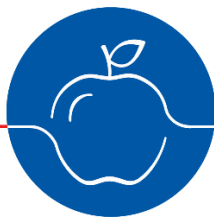


Preventívne
postupy



Názov:

Odporúčania pre stravu a výživu u dospelých

Autori:

doc. MUDr. Mgr. Peter Minárik, PhD.

doc. PharmDr. Mgr. Daniela Mináriková, PhD.

MUDr. Jana Babjaková, PhD., MPH

MUDr. Adela Penesová, PhD.

prof. Ing. Jozef Golian, Dr.

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

Odporúčania pre stravovanie a výživu u dospelých

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisiu MZ SR pre PpVP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
031	30. november 2021	schválené	15. december 2021

Autori štandardného postupu

Autorský kolektív:

doc. MUDr. Mgr. Peter Minárik, PhD.; doc. PharmDr. Mgr. Daniela Mináriková, PhD.; MUDr. Jana Babjaková, PhD., MPH; MUDr. Adela Penesová, PhD.; prof. Ing. Jozef Golian, Dr.

Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných postupov pre výkon prevencie a odporúčaných postupov pre výkon prevencie MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre PpVP a pacientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

Odborní koordinátori: prof. MUDr. Juraj Payer, PhD. MPH, FRCP; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA

Recenzenti

členovia Komisie MZ SR pre PpVP: Rastislav Bílik, MSc.; Mgr. Milada Eštoková PhD.; PharmDr. Tatiana Foltánová PhD.; PhDr. Zuzana Gavalierová; MUDr. Darina Haščiková, MPH; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; Mgr. Eva Klimová; PhDr. Kvetoslava Kotrbová PhD., MPH; PhDr. Mária Lévyová; Mgr. Katarína Mažárová; prof. MUDr. Mariana Mrázová PhD., MHA; doc. PhDr. Mgr. Róbert Ochaba, PhD., MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP; MUDr. František Podivinský, PhD.; Mgr. Iveta Rajničová Nagyová, PhD.; MUDr. Eva Sabolová; Mgr. Henrieta Savinová; Mgr. Robert Ševčík, PhD.; MUDr. Adriana Šimková PhD.; Mgr. Gabriela Švecová Cveková; MUDr. Valéria Vasiľová; Mgr. Hana Wijntjes; doc. MUDr. Viliam Žilínek, CSc.

Technická a administratívna podpora

Podpora vývoja a administrácia: Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Gabriela Tamášová; Ing. Vladislava Konečná; Mgr. Sabína Brédová; Mgr. Michal Kratochvíla, PhD.; Ing. Martin Malina; PhDr. Dominik Procházka; Ing. Andrej Bóka; Mgr. Martin Fero, PhD.; Mgr. Miroslav Hečko; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD.; JUDr. Marcela Virágová, MBA

Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: „Tvorba nových a inovovaných postupov pre výkon prevencie a ich zavedenie do medicínskej praxe“ (kód NFP312041R239)

Kľúčové slová

odporúčania, stravovanie, výživa, stravovací štýl, strava, potravinové skupiny, podpora zdravia, prevencia chorôb

Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

Skratky

ACA/AHA	American College of Cardiology/American Heart Association
ACS	American Cancer Society/ <i>Americká spoločnosť pre rakovinu</i>
ANSES	French Agency for Food Environmental and Occupational Health and Safety/ <i>Francúzska agentúra pre životné prostredie a bezpečnosť zdravia a ochrany zdravia pri práci</i>
BMI	Body Mass Index/ <i>Index telesnej hmotnosti</i>
DALY	Disability Adjusted Life Year/ <i>Rok života upravený o zdravotné postihnutie</i>
DGE	German Nutrition Society/ <i>Nemecká spoločnosť pre výživu</i>
DHA	Docosahexaenoic acid / <i>Kyselina dokozahexaénová</i>
EBM	Evidence Based Medicine/ <i>Medicína založená na dôkazoch</i>
EFSA	European Food Safety Authority/ <i>Európsky úrad pre bezpečnosť potravín</i>
EHN	European Heart Network
EPA	Eicosapentaenoic acid/ <i>Kyselina eikozapentaénová</i>
ESC	European Society of Cardiology/ <i>Európska kardiologická spoločnosť</i>
ESH	European Society of Hypertension/ <i>Európska spoločnosť pre hypertenziu</i>
EÚ	Európska Únia
EUPHA	European Public Health Association/ <i>Európska spoločnosť verejného zdravotníctva</i>
FAO	Food and Agriculture Organization/ <i>Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo</i>
FSAI	Food Safety Authority of Ireland/ <i>Úrad pre bezpečnosť potravín Írska</i>
GBD	Global Burden of Disease/ <i>Globálna záťaž chorôb</i>
IACR	American Institute for Cancer Research/ <i>Americký inštitút pre výskum rakoviny</i>
ICCP	International Cancer Control Partnership
IHS	International Society of Hypertension/ <i>Medzinárodná spoločnosť pre hypertenziu</i>
KVCH	Kardiovaskulárne choroby
MK	Mastné kyseliny
MUFA	Monounsaturated Fatty Acids/ <i>Mononenasytené mastné kyseliny</i>
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
NCDs	Non-Communicable Diseases/ <i>Neprenosné chronické choroby</i>
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
NIAAA	National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism
NNR	Nordic Nutrition Recommendation/ <i>Nordické nutričné odporúčania</i>
NOR	Národný ekologický inštitút
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development/ <i>Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj</i>
OVD SR	Odporúčané výživové dávky v Slovenskej republike

PUFA	Polyunsaturated Fatty Acids/ <i>Polynenasýtené mastné kyseliny</i>
SPK	Slovenská potravinárska komora
SR	Slovenská republika
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
WCRF	World Cancer Research Found/ <i>Svetový fond pre výskum rakoviny</i>
WHO	World Health Organisation/ <i>Svetová zdravotnícka organizácia</i>

Vymedzenie základných pojmov

Energetická hodnota

Energetická hodnota (využitelná energia) je množstvo energie uvoľnenej z potravy pri látkovej premene v ľudskom organizme. Závisí od obsahu energie v potrave. Energia viazaná v potravinách sa vyjadruje spaľovacím teplom v kilojouloch (kJ) alebo v kilokalóriách (kcal) (**Potravinový kódex**).

Jedenie/Eating

Jedenie je priame perorálne prijímanie polotuhých a tuhých zložiek potravy. Perorálne prijímanie tekutých potravín, nápojov, označujeme ako pitie (**Potravinový kódex**).

Jedlo/Food, Meal

Jedlo je zostava pokrmov požívaných v určitom čase. Pokrm je upravená potrava na bezprostredné požívanie (**Potravinový kódex**).

Minerálne látky/Minerals

Minerálne látky sú živiny, vyskytujúce sa v potravinách v rôznych chemických zlúčeninách a udávané spravidla ako chemické biogénne prvky. Podľa ich množstva v potravinách sa členia na makroelementy a mikroelementy (stopové prvky) (**Potravinový kódex**).

Nápoje/Beverages

Nápoje sú kvapalné požívateľiny obsahujúce viac ako 80 % vody a schopné uspokojovať fyziologickú potrebu vody; členia sa spravidla na nealkoholické a alkoholické. Medzi nápoje nepatrí mlieko (**Potravinový kódex**).

Nutričná hodnota

Nutričná hodnota potravy je hodnota potravy s ohľadom na jej obsah živín, ich využiteľnosť a látkové výživové potreby organizmu (**Potravinový kódex**).

Obsah energie

Obsah energie je množstvo energie v potravinách viazané v ich proteínoch, lipidoch, sacharidoch a niektorých ďalších látkach, najmä organických kyselinách a alkoholoch. Energia viazaná v potravinách sa vyjadruje spaľovacím teplom v kilojouloch (kJ) alebo v kilokalóriách (kcal) a predstavuje určitú energetickú hodnotu potravy (**Potravinový kódex**).

Obsah živín

Obsah živín je množstvo jednotlivých živín, vyskytujúcich sa v hmotnostnej jednotke potravy. Vytvára nutričnú hodnotu danej potravy (**Potravinový kódex**).

Potraviny/Foods

Potraviny sú látky určené na to, aby ich ľudia požívali v nezmenenom, upravenom alebo spracovanom stave na výživové účely; sú hlavnou skupinou požívateľín. Potraviny sú zdrojom základných živín. Potraviny, pochutiny a nápoje, okrem liekov, sú požívateľiny, ktoré

slúžia priamo alebo nepriamo, v prirodzenom stave alebo vo vhodnej úprave na výživu ľudí. Požívanie je jedenie, pitie, žuvanie, ako aj fajčenie a šnupanie (**Potravinový kódex**).

Potravinová pyramída/*Food pyramide*

Potravinový tanier/*Food plate*

Grafické modely vyjadrujúce písomné rady o stravovaní uvedené v FBDGs. Pyramídy obsahujú poschodia jednotlivých potravinových skupín, v prípade tanierov sú to výseky znázorňujúce podiely pre jednotlivé potravinové skupiny a ich celkovú konzumáciu. Modely obsahujú reálne alebo kreslené ukážky príkladov jednotlivých potravinových skupín zvyčajne so stručným popisom odporúčaných porcií pre konzumáciu, prípadne iným vysvetlením alebo upozornením. Potravinová skupina s vysokým obsahom nasýtených mastných kyselín, jednoduchých cukrov a solí, zvyčajne nie je súčasťou modelu alebo je znázornená osobitne od tých potravinových skupín, ktoré patria do zdravého stravovania.

Spôsob stravovania (štýl stravovania)/*Dietary pattern*

Spôsob (štýl) stravovania je kombinácia jedál a nápojov, ktorá predstavuje kompletný príjem potravy za určitý čas. Môže vyjadrovať obvyklý alebo odporúčaný spôsob stravovania. FBDGs ako odporúčaný spôsob stravovania obsahujú aj Stredomorskú stravu/*Mediterranean diet*, DASH Spôsob stravovania na kontrolu hypertenzie (**DAG, 2020; Canada's food guide, 2019**)

Sprievodca stravovaním/*Food guide*

Termín zvyčajne označuje písomné rady o stravovaní alebo grafické modely (pyramída, tanier), ktoré sú pripravené podľa FBDGs, aby umožnili komunikáciu a implementáciu usmernení v bežnom živote. Ide o kľúčové nástroje na edukáciu o zdravom stravovaní. Medzi najčastejšie patria potravinová pyramída (*Food pyramide*) a potravinový tanier (*Food plate*) (**EUFIK, 2020**).

Strava/*Food, Diet*

Strava je zostava jedál a pokrmov na zabezpečovanie výživy ľudí. Diétna strava je zostava jedál a pokrmov na zabezpečovanie výživy chorých ľudí a ľudí s osobitnými výživovými potrebami (**Potravinový kódex**).

Stredomorský spôsob stravovania (strava)/*Mediterranean dietary pattern, Mediterranean diet*

Stredomorská strava je spôsob stravovania, pre ktorý sú typické stravovacie návyky ľudí žijúcich v stredomorských oblastiach. Všeobecnými znakmi je vysoký príjem zeleniny, ovocia, strukovín, orechov, semien, obilnín a olivového oleja; nízky až stredný príjem mliečnych výrobkov, rýb a hydiny; zriedkavá konzumácia červeného a spracovaného mäsa; zriedkavý mierny príjem alkoholu (**Davis C. et al., 2015**).

Usmernenia o stravovaní týkajúce sa potravinových skupín/*Food-based dietary guidelines (FBDGs)*

Pokyny týkajúce sa stravovania podľa potravinových skupín. Sú pripravené na základe vedeckých dôkazov o vzťahoch medzi stravou/výživou ľudí a ich zdravím. Vyjadrujú, že niektoré potravinové skupiny pri dlhodobej a pravidelnej konzumácii určitých množstiev a s určitou frekvenciou konzumácie, sú pre zdravie ľudí prospešné a iné sú naopak rizikové a vedú k zdravotným problémom a chronickým chorobám. Cieľom FBDGs je poskytnúť jednoduché, ale vedecky podložené rady o stravovaní, ktoré podporuje dobré zdravie a je prevenciou pred vznikom chronických chorôb. Tieto rady sú zvyčajne v textovej forme, ako

aj vo forme rôznych vizuálnych sprievodcov stravovaním (*Food guide*, napr. pyramída, tanier). Ako synonymá sa používajú aj „*healthy eating guidelines*“ alebo „*healthy eating advice*“ („pokyny pre zdravé stravovanie“ alebo „poradenstvo o zdravom stravovaní“) (FSAI, 2011).

Vitamíny/Vitamines

Vitamíny sú **živiny**, vyskytujúce sa v potravinách ako životne dôležité organické zlúčeniny, pôsobiace katalyticky pri vnútornej látkovej premene. Členia sa na vitamíny rozpustné v tukoch a vitamíny rozpustné vo vode (**Potravinový kódex**).

Výživa (nutrícia)/Nutrition, Nourishment

Výživa je komplex procesov, ktorými ľudský organizmus prijíma a zužitkuje látky nevyhnutné na úhradu nepretržitého energetického výdaja, na stavbu a obnovu tkanív a na zabezpečovanie jeho fyziologických funkcií (**Potravinový kódex**).

Výživovo hodnotné potraviny a nápoje/Nutrient-dense foods and beverages

Potraviny a nápoje bohaté na živiny poskytujú vitamíny, minerály a ďalšie zdraviu prospešné zložky a majú málo pridaných cukrov, nasýtených mastných kyselín a sodíka. Zelenina, ovocie, celozrnné výrobky, morské plody, vajcia, strukoviny, nesolené orechy a semená, mliečne výrobky bez tuku a s nízkym obsahom tuku, chudé mäso a hydina, pripravené bez prídania nasýtených tukov a sodíka, sú potraviny bohaté na živiny (**DGA, 2020**).

Živiny (nutrients)/Nutrients

Živiny sú látky prijímané v strave, zabezpečujúce vývoj a udržiavanie rovnovážneho stavu a vývoja všetkých štruktúr a funkcií organizmu. Členia sa na základné živiny, minerálne látky a vitamíny. Do výživy sa zaradzuje aj voda. Obsah živín v stanovenom množstve potravy udáva jej nutričnú hodnotu (**Potravinový kódex**).

Základné živiny/Macronutrients

Sú živiny dôležité pre výstavbu telesnej hmoty a energetický metabolizmus organizmu. Patria medzi nich bielkoviny (proteíny), tuky (lipidy) a cukry (sacharidy) (**Potravinový kódex**).

Zdravá strava (zdravé stravovanie)/Healthy diet

Strava, ktorá je energeticky a nutrične vyvážená zostavená tak, že zabraňuje všetkým formám malnutricie (akútnej aj chronickej podvýžive, deficitu mikroživín, obezite a chorobami súvisiacimi so stravou/výživou). Strava/stravovanie je spolu s fyzickou aktivitou hlavnými preventabilnými faktormi zdravia a celkovej pohody ľudí. Voľnejšie môžeme opísať že je to taká strava, ktorej konzumácia podporuje zdravie a je pre zdravie ľudí prospešná (**WHO, 2015a**).

Úvod

„Neprenosné chronické choroby (*non-communicable diseases, NCDs*) sú hlavnou príčinou predčasnej smrti v celosvetovom meradle. Každý rok zomrie na infarkty, mozgové príhody, onkologické choroby, chronické ochorenia dýchacích ciest, cukrovku alebo neurodegeneratívne choroby 41 miliónov ľudí. To je viac ako 70 % všetkých úmrtí na celom svete. Riešenie chronických chorôb je tak nielen zdravotnou a morálnou naliehavosťou, ale aj ekonomickou prioritou pre štáty. Primárna zdravotná starostlivosť s dôrazom na podporu zdravia a prevenciu chorôb je najpodstatnejším a najúčinnjším spôsobom na zníženie predčasnej úmrtnosti na NCDs a na zlepšenie duševného zdravia a pohody. Na to je však potrebné ísť za hranice zdravotnej starostlivosti a zaoberať sa tým, čo

Ľudia jedia a pijú, aký dýchajú vzduch, v akých podmienkach žijú a pracujú a to všetko za spoluúčasti štátnych politik, vlád a rezortov. Takýto prístup a priama zodpovednosť politik sú nevyhnutné na dosiahnutie pokroku v oblasti NCDs a duševného zdravia. Žiadna krajina si nemôže dovoliť podceňovať epidémiu chronických chorôb. Vieme, že v boji s ňou funguje len silná podpora zdravia a prevencia spolu s dôsledným manažmentom vzniknutých ochorení“ (WHO, 2020).

TEDROS ADHANOM GHEBREYES
World Health Organization

Predložený štandardný postup pre výkon prevencie: Odporúčania pre stravovanie a výživu u dospelých predstavuje komplexný súbor usmernení na správne stravovanie a výživu založený na potravinových skupinách, čo spolu s ďalšími faktormi prispieva k zníženiu vzniku a dôsledkov chronických chorôb v populácii.

Cieľom štandardu je podporovať zdraviu prospešnú výživu, zdravé stravovacie návyky a vonkajšie prostredie pre zdraviu prospešné správanie sa jednotlivcov a komunity v súlade s vedeckými a odbornými poznatkami.

Predložený štandard **je určený** pre zdravotníckych pracovníkov a tvorcov politik ako zdrojom vedecky overených dôkazov, ktoré majú slúžiť ako základ pre tvorbu zdravotných, preventívnych a nutričných politik, programov a podkladov a na zlepšenie zdravotnej a výživovej gramotnosti populácie. Je podkladom pre zdravotníckych aj nezdravotníckych profesionálov, inštitúcie a médiá, ktoré vytvárajú programy, návody a rady pre širokú verejnosť v ich individuálnom živote aj v komunite (školy, reštaurácie, podniky) v oblasti správneho stravovania a vhodnej výživy. Napriek existencii rôznych domácich strategických materiálov, na Slovensku nie je dostupný žiaden štandard v zmysle odporúčaní Európskeho úradu pre bezpečnosť potravín (EFSA), ktorý by mal charakter usmernení týkajúcich sa stravovania a výživy založený na potravinových skupinách tak, ako je to typické pre ostatné európske aj mimo európske krajiny (FAO databáza <https://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/en/>).

Predložený štandard je metodologicky pripravený podľa EFSA odporúčaní pre tvorbu *Food-based dietary guidelines (FBDGs)*, *usmernení o stravovaní týkajúcich sa potravinových skupín (EFSA, 2010)* s použitím prístupu GRADE, adaptácie/adopcie a komparácie európskych a mimoeurópskych FBDGs na podmienky Slovenskej republiky. Návrh pre predložený štandard je výsledkom konsenzuálneho stanoviska autorov štandardu a koncipovaný je tak, že poskytuje podrobné informácie, z ktorých autori vychádzajú a na základe ktorých následne formulujú konkrétne usmernenia pre slovenské odporúčania.

Predložený štandard bude pozostávať z troch hlavných častí:

1. **Všeobecná časť** je pripravená v súlade s odporúčaniami EFSA, pričom zahŕňa problematiku stravovania a výživy ako rizikového faktora chronických chorôb, medicínske a zdravotné závery týkajúce sa stravovania a výživy vo vzťahu k hlavným chronickým chorobám (nahmotnosť/obezita, kardiovaskulárne ochorenia, diabetes

mellitus 2. typu, niektoré druhy nádorových ochorení) a sumarizuje východiská pre vlastný návrh štandardu.

2. **Špeciálna časť bude predmetom revízie a dopracovania štandardu v roku 2022.** Pripravuje sa v súlade s odporúčaniami EFSA a bude obsahovať cieľovú skupinu, pre ktorú je štandard určený, identifikáciu potravinových skupín, ktorej sa štandard bude týkať, stravovacích štýlov, ale aj širších aspektov stravovania a výživy, ako je hygiena a bezpečnosť potravín, enviromentálne aspekty stravovania a reformuláciu potravín.
3. **Praktická časť štandardu** bude obsahovať návrh vizuálnych textových a grafických materiálov a pomôcok, určených pre implementáciu štandardu pre odbornú a laickú verejnosť.

Štandard bude určený pre **dospelú populáciu**, ako usmernenie pre správne stravovanie a vhodnú výživu na podporu zdravia a prevenciu chronických ochorení. Na udržiavanie dobrého zdravia a prevenciu chronických chorôb je okrem toho nevyhnutná fyzická aktivita, ktorá by mala byť upravená osobitnými odporúčaniami. Správne stravovanie a vhodná výživa spolu s **dostatočnou fyzickou aktivitou i nesedavým spôsobom života** napomáhajú k dosiahnutiu a udržaniu zdravej telesnej hmotnosti a fyzickej kondície ľudí. Spolu s ďalšími opatreniami, ako napr. **nefajčenie, limitovaná konzumácia alkoholu, správny manažment stresu, primeraná dĺžka spánku predstavujú opatrenia pre zdravý životný štýl**, ktorý vychádza z vedecky overených dôkazov a významnou mierou znižuje vznik a dopady chronických chorôb. Sme presvedčení, že podpora správneho stravovania a výživy obyvateľstva spadá medzi priority rezortov, ktoré následne riešia zdravotnú starostlivosť o pacientov s chronickými chorobami a sú mienkotvornými autoritami pri realizovaní prevencie takýchto ochorení a zlepšovania zdravotného stavu obyvateľstva.

Všeobecná časť

Food-based Dietary Guidelines: nástroje pre nutričnú politiku a stravovanie podporujúceho zdravie ľudí

Definícia FBDGs

Usmernenia o stravovaní týkajúce sa potravinových skupín (*Food-based Dietary Guidelines, FBDGs*) sú vedecky podložené špecifické rady a zásady o správnom stravovaní a vhodnej výžive s cieľom predchádzať všetkým formám podvýživy, udržiavať dobrý stav výživy a zdravia ľudí. Predstavujú národné odporúčania založené na usmerneniach pre jednotlivé potravinové skupiny a stravovacie štýly. Slúžia aj ako hlavné zásady pre edukáciu a propagáciu stravovania na podporu zdravia ľudí a prevenciu ochorení (**FAO, 2021**).

FBDGs si tvoria jednotlivé krajiny (*National FBDG*), pričom ich tvorcovia vychádzajú zo spoľahlivých vedeckých dôkazov o vzťahu výživy a zdravia ľudí. Zároveň reagujú na priority zdravia verejnosti a výživy v krajine, produkciu a spotrebu potravín, sociokultúrne vplyvy, dostupnosť potravín a pod.

Dôvody a vznik FBDGs

Podľa FAO až 88 % krajín na svete čelí vážnej záťaži dvoma alebo tromi formami malnutricie: akútnou a/alebo chronickou podvýživou, nedostatkom mikroživín, obezitou a chorobami súvisiacimi so stravou/výživou vrátane cukrovky typu II, kardiovaskulárnych chorôb a určitých druhov rakoviny. Toto vytvára potrebu regulovať a usmerňovať stravovanie a výživu ľudí v súlade s vedeckými dôkazmi.

FAO a WHO na Medzinárodnej konferencii o výžive v roku 1992 iniciovali vývoj stravovacích usmernení v jednotlivých krajinách pri zohľadnení ich špecifických potrieb. Zároveň navrhli, aby sa tieto usmernenia týkali potravín/potravinových skupín ako nositeľov výživy a nie jednotlivých živín/nutrientov (**FAO/WHO, 1992**). V nadväznosti na túto prvú medzinárodnú konferenciu začalo mnoho krajín vyvíjať a pravidelne aktualizovať svoje FBDG. FAO podporuje členské krajiny pri vývoji, implementácii a revízii národných usmernení.

Regionálny úrad WHO pre Európu publikoval v roku 2000 tzv. *CINDI Dietary Guide* ako súčasť komplexnej stratégie prevencie chronických chorôb v Európe (**WHO, 2000**). Bol založený tiež na potravinách, pretože ako interpretuje WHO: „*ľudia jedia potraviny, nie jednotlivé živiny*“. Formulovaných bolo 12 kľúčových rád a grafickou podobou bola pyramída s trojfarebnou semaforovou škálou potravín, vrátane odporúčaného množstva pre ich konzumáciu a to pre tri kategórie energetického príjmu vzhľadom na pohlavie, vek a fyzickú aktivitu. Toto odporúčanie bolo prevzaté do národných odporúčaní viacerými európskymi krajinami, vrátane Slovenska.

V roku 2010 tvorbu FBDGs podporila aj Expertná skupina EFSA a navrhla, aby národné FGDGs obsahovali tieto body (**EFSA, 2010**):

1. Identifikácia vzťahov medzi stravou a zdravím.
2. Identifikácia zdravotných problémov súvisiacich so stravovaním a výživou špecifických pre krajinu.
3. Identifikácia nutrientov významných pre verejné zdravie.
4. Identifikácia potravinových skupín vo FBDG.
5. Identifikácia stravovacích návykov.
6. Testovanie a optimalizácia FBDG.
7. Grafické znázornenia FBDG.

Zdroje národných FBDGs

FAO spravuje databázu národných FBDGs celého sveta a prezentuje hlavné národné usmernenia pre stravovanie, vrátane stravovacích príručiek (používajú sa aj synonymá stravovací sprievodca, návod na stravovanie). Ide o grafické vizuálne pomôcky najčastejšie vo forme potravinovej pyramídy alebo potravinového taniera (**FAO, 2021**). Rovnako FBDGs prezentuje aj Európska Komisia na portáli *Health Promotion Knowledge Gateway* pre členské štáty EÚ, vrátane Islandu, Nórska, Švajčiarska a Spojeného kráľovstva (**EC, 2021b**).

FBDGs vo svete

FBDGs sú v súčasnosti k dispozícii v 90 krajinách sveta: 7 v Afrike, 17 v Ázii a v Tichomorí, 33 v Európe, 27 v Latinskej Amerike a Karibiku, 4 na Blízkom východe a 2 v Severnej Amerike.

Rok vydania aktuálnych verzií sa pohybuje od 1986 do 2017 (priemer 2009). Niektoré pokyny sa v jednotlivých krajinách objavujú pomerne jednotne: konzumovať rôzne potraviny; niektoré potraviny konzumovať vo väčšej miere ako iné; konzumovať ovocie a zeleninu, strukoviny, obmedziť konzumáciu potravín živočíšneho pôvodu; obmedziť cukor, tuk a soľ. Pokyny týkajúce sa mliečnych výrobkov, červeného mäsa, tukov a olejov a orechov sú rôznorodejšie. Národné FBDGs v rôznej miere zapracovávajú globálne usmernenie WHO *Healthy Diet* (WHO, 2015a). FBDGs sú väčšinou určené zdravým jedincom starším ako 2 roky. Niektoré obsahujú aj usmernenia pre detí mladšie ako dva roky alebo pre skupiny obyvateľstva so špeciálnymi výživovými potrebami, ako sú tehotné a dojčiacie ženy a staršie osoby (Herforth A. et al., 2019).

Členské štáty EÚ intenzívne vytvárajú a zavádzajú strategické a národné usmernenia na predchádzanie a riešenie chronických chorôb. V rámci primárnej prevencie ide o stravovacie odporúčania (*Dietary Guidelines*), ktoré možno považovať za určité pravidlá správneho stravovania ľudí. Ďalej sú to usmernenia týkajúce sa fyzickej aktivity, poskytovania informácií obyvateľstvu prostredníctvom označovania potravín, jedál a jedálnych lístkov, kampane na zvyšovanie povedomia verejnosti a mobilné aplikácie, ktoré obyvateľstvu umožňujú lepšiu voľbu a správanie podporujúce zdravie (WHO, 2017a).

V Európe 34 z 53 krajín má svoje národné oficiálne FBDGs a 15 z nich s adekvátnou metodickou úrovňou a správou obsahujúcou vedecké dôkazy. Zo štátov centrálnej a východnej Európy boli FBDGs publikované v Maďarsku (2004), v Bulharsku a Rumunsku (2006), v Poľsku (2009/2010), bez Česka a Slovenska. Autori prehľadu však upozorňujú, že mohlo ísť o problémy s dostupnosťou a identifikáciu FBDGs v databáze FAO a o verziu národných FBDGs len v lokálnom jazyku (Bechthold A. et al., 2018).

Účel, cieľ a význam FBDGs

FBDGs predstavujú súbor odporúčaní, týkajúcich sa skupín potravín, stravovania a stravovacích návykov tak, aby sa zaistil príjem všetkých potrebných živín, predišlo sa ich akejkoľvek karencii, aby sa podporilo celkové zdravie ľudí a prispelo sa k prevencii chronických chorôb. FBDGs sú nielen praktickým nástrojom na edukáciu o výžive a stravovaní, ale aj nástrojom na zmenu správania v oblasti stravovania a stravovacích návykov ľudí. Určené sú na používanie odborníkmi, ako sú napr. poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, učitelia, potravinári, novinári a médiá, sprostredkovatelia a ďalšie subjekty pracujúce priamo s verejnosťou. FBDGs majú slúžiť ako základ pre širokú škálu politik krajiny a priaznivo ovplyvňovať potravinový systém od výroby až po konzumáciu. FBDGs poskytujú informácie, ktoré vychádzajú z vedeckých poznatkov a dôkazov, ale používajú jazyk a symboly tak, aby boli zrozumiteľné pre širokú verejnosť vo forme praktických nástrojov (príručky o správnom stravovaní, ako sú pyramídy, taniere, web stránky, mobilné aplikácie, a pod). FBDG sa zameriavajú na bežné jedlá, veľkosti a počty porcií, na stravovanie ako celok a stravovacie návyky. Mnohé krajiny však v súčasnosti smerujú k holistickejšiemu pohľadu a vo svojich FBDGs sa zameriavajú aj na kombinácie potravín (jedlá), stravovacie možnosti, bezpečnosť potravín, životný štýl a stále viac do popredia sa dostáva udržateľnosť a environmentálne dopady stravovania (Fischer C.G., Garnett T. 2016).

Metodika a spôsob zostavenia štandardu

Tento štandardný postup je metodologicky pripravený podľa EFSA odporúčaní pre tvorbu FBDG (EFSA, 2010) s použitím prístupu GRADE, adaptácie/adopcie a komparácie európskych a mimoeurópskych FBDGs na podmienky Slovenskej republiky. Návrh pre Slovenské FBDG je výsledkom konsenzuálneho stanoviska autorov štandardu.

FBDGs, ktoré sa použili, sa čerpali z databázy FAO (FAO, 2021) a z portálu Európskej komisie Health Promotion Knowledge Gateway (EC, 2021b).

Tvorba štandardu podľa EFSA odporúčaní pozostáva k častí:

Všeobecná časť	
EFSA, 2010	Štandard
Identifikácia vzťahov medzi stravou a zdravím	1.3 Stravovanie a výživa ako rizikový faktor chronických chorôb 1.4 Stravovanie a výživa - medicínske a zdravotné závery
Identifikácia zdravotných problémov súvisiacich s výživou/stravovaním špecifických pre Slovensko	1.5 Východiská pre tvorbu Slovenských odporúčaní stravovania podporujúceho zdravie
Špeciálna časť	
Definovanie cieľovej skupiny	2.1. Cieľová skupina
Identifikácia potravinových skupín vo FBDG	2.2. Potravinové skupiny
Identifikácia nutrientov významných pre verejné zdravie	2.3. - 2.10. Kapitoly o potravinových skupinách
Formulácia odporúčaní pre potravinové skupiny	
Formulácia odporúčaní pre spôsoby prípravy jedla	2.11. Spôsoby prípravy jedla
Formulácia odporúčaní pre stravovacie štýly	2.12. Stravovacie štýly
Formulácia odporúčaní pre označovanie potravín	2.13. Označovanie potravín: informácie na obaloch potravín
	Osobitná pozornosť: 2.14. Reformulácia potravín. 2.15. strava, výživa a životné prostredie: environmentálne aspekty. 2.16. Hygiena a bezpečnosť potravín
Praktická časť	
Grafické znázornenia FBDG	Sprievodca (text), potravinová pyramída, potravinový tanier (grafické, vizuálne)
Návrh na implementáciu do praxe	

Ďalej uvádzame opis hlavných zahraničných FBDGs použitých pri tvorbe štandardu a ostatné použité zdroje sú vždy uvedené v príslušných kapitolách.

FBDG Kanada **Canada 's food guide (Canada 's food guide, 2019)**

Rok vydania a tvorca: Január 2019, *Health Canada* a Ministerstvo zdravotníctva Kanady.

Charakteristika: prvýkrát boli odporúčania publikované v roku 1942, posledná revízia v roku 2019. *Health Canada* je súčasťou kanadskej vlády a spolu s Ministerstvom zdravotníctva Kanady je zodpovedné za zdravotnú politiku vlády. Určené sú profesionálom a tvorcom politík v oblasti výživy a zdravia.

Cieľová skupina: populácia vo veku nad 2 roky. Jednotlivci so špecifickými požiadavkami na výživu a stravovanie, vrátane tých, ktorí sú liečení a vyžadujú si ďalšie usmernenia alebo špecializované rady od dietológa.

Metodický prístup pri tvorbe: viackrokový rozhodovací postup pri tvorbe odporúčaní zdravej výživy na základe presvedčivých dôkazov získaných systematickým prehľadom literatúry o vzťahu medzi potravou a zdravím za obdobie 2006 - 2018, u ktorých je nepravdepodobné, že by sa v blízkej budúcnosti zmenili. Do úvahy sa brali aj pravdepodobné, možné a nedostatočné dôkazy z vedeckých správ a prehľadov. Za presvedčivé dôkazy sa považovali zistenia, ktoré nasledujúce spoločnosti klasifikovali ako:

- Americká asociácia kardiológov, Kanadská kardiovaskulárna spoločnosť a Svetová zdravotnícka organizácia „*High = vysoké*“
- Poradný výbor pre stravovacie odporúčania (*Dietary Guidelines Advisory Committee*) „*Strong = silné*“
- Health Canada – „*Sufficient = dostatočné*“
- Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (International Agency for Research on Cancer) „*Group 1: Carcinogenic = karcinogén*“
- Vedecká komisia pre výživu (Scientific Advisory Committee on Nutrition) „*Adequate = primerané*“
- Food and Agricultural Organization, the World Cancer Research Fund/American Institute of Cancer Research „*Convincing - presvedčivé*“
- Národná rada pre zdravie a lekársky výskum (National Health and Medical Research Council) „*Grade A*“

Zhrnutia pre profesionálov:

- Evidence Review for Dietary Guidance 2015 <https://www.canada.ca/content/dam/canada/health-canada/migration/publications/eating-nutrition/dietary-guidance-summary-resume-recommandations-alimentaires/alt/pub-eng.pdf>
- The Food, Nutrients and Health: Interim Evidence Update 2018 <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/canada-food-guide/resources/evidence/food-nutrients-health-interim-evidence-update-2018/pub1-eng.pdf>

Implementácia odporúčaní pre širokú verejnosť:

- Canada 's food guide <https://food-guide.canada.ca/en/>
- Healthy eating recommendations <https://food-guide.canada.ca/en/healthy-eating-recommendations/>
- Canada' s food guide snapshot <https://food-guide.canada.ca/en/food-guide-snapshot/>

FBDG USA 2020 – 2025 Dietary Guidelines for Americans (DGA, 2020)

Rok vydania a tvorca: December 2020, Ministerstvo poľnohospodárstva v USA (*U.S. Department of Agriculture*) a Ministerstvo zdravotníctva a humanitných vied v USA (*U.S. Department of Health and Human Services (HHS) and of Agriculture (USDA)*).

Charakteristika: v USA od roku 1980 Ministerstvá zdravotníctva a poľnohospodárstva v USA každých 5 rokov publikujú stravovacie odporúčania pre verejnosť, ktoré vychádzajú z vedeckých a medicínskych poznatkov o vzťahu výživy k zdraviu ľudí. Ich cieľom je vydávať odporúčania pre zdravú a nutrične vyváženú stravu, ktorá podporuje zdravie a chráni pred vznikom chronických chorôb súčasnú a budúce generácie. Hoci veľa týchto odporúčaní zostáva konzistentných v čase, vzrastá počet vedeckých dôkazov, ktoré treba zobrať do úvahy.

2020 - 2025 Dietary Guidelines for Americans (DAG 2020-2025) sú 9. vydaním, ktoré sa už s predošlým 8. vydaním (DAG 2015-2020) koncentrujú viac na celkový spôsob stravovania, než na jednotlivé skupiny potravín, zložky výživy a jednotlivé živiny. Sú určené profesionálom a politikom pri tvorbe programov a opatrení v oblasti zdravia a výživy vo verejnom živote (školy, pracoviská, reštaurácie). Poskytujú informácie bežným obyvateľom pri výbere zdravej výživy, potravy, stravovania pre seba a svoju rodinu. Základné znaky:

- Orientácia na najčastejšie so stravovaním súvisiace chronické choroby s najvyššou prevalenciou v americkej populácii (srdcovo-cievne ochorenia, diabetes mellitus 2. typu, obezita, vybrané nádory).
- Orientácia na celkový stravovací spôsob a stravovacie návyky - stravovanie podporujúce zdravie nie je rigidný predpis, ale dôležitá je zmena výberu v prospech vhodnejších potravín a stravovania. Definujú, čo je správne piť a jesť a v akom množstve, pričom ide o kvantifikáciu potravín, nie nutrientov.
- Orientácia na stravovanie podporujúce zdravie počas celého života, vybudovanie správnych stravovacích návykov od detstva a ich udržanie počas celého života.

Cieľová skupina: cieľom odporúčaní je podpora zdravia a predchádzanie chronickým chorobám, preto sa nejedná o dietetické usmernenia pre klinickú výživu a liečbu chronických chorôb. Určené sú pre zdravých ľudí, ľudí s rizikom vzniku chronickej choroby, ako sú srdcovo-cievne ochorenia, diabetes mellitus 2. typu, obezita a vybrané nádory, ako aj pre ľudí, ktorí už majú nejaké chronické ochorenie, u ktorých je však odporúčané upraviť dietetické postupy ako súčasť ich komplexnej liečby, ale v súlade s týmito stravovacími pokynmi.

Metodický prístup pri tvorbe:

- Identifikácia zásadných vedeckých otázok.
- Prehľad vedeckých dôkazov vrátane revízie 8. vydania DAG 2015-2020. Ide o 3 úrovňový postup: analýza dát, systematický prehľad nutričných dôkazov, analýzu modelovania.

Stupne dôkazov:

- *Silné dôkazy/strong evidence* = veľké, kvalitné a/alebo konzistentné dôkazy. Existuje vysoká miera istoty, že dôkazy sú relevantné pre príslušnú populáciu a ďalšie štúdie pravdepodobne nezmenia závery odvodené z týchto dôkazov.
- *Mierne dôkazy/moderate evidence* = dostatočné dôkazy na vyvodenie záverov. Úroveň istoty môže byť znížená určitými obmedzeniami, ako je množstvo

dostupných dôkazov, nezrovnalosti v zisteniach alebo obmedzenia v metodológii alebo v zovšeobecňovaní.

- *Obmedzené dôkazy/limited evidence* = limitácie dané buď malým počtom štúdií, štúdiami so slabým dizajnom alebo s nekonzistentnými výsledkami a/alebo obmedzeniami pri zovšeobecňovaní zistení.

Tvorba odporúčaní vo forme vyjadrení, ktoré prešli revíziou a nezávislým hodnotením.

Implementácia odporúčaní pre širokú verejnosť:

- MyPlate <https://www.myplate.gov>
- 4 kľúčové odporúčania (Key Recommendations) súčasť guideline <https://DietaryGuidelines.gov>

FBDG Írsko Healthy Food for Life - the Healthy Eating Guidelines (FSAI, 2011 Flynn M.A.T., Bennett A.E., 2019)

Rok vydania a tvorca: 2011, Pyramída a rady revidované v roku 2015 - 2016. Tvorba v kompetencii Ministerstva zdravotníctva v spolupráci s inými odborníkmi. V roku 2019 *The Food Safety Authority of Ireland (FSAI)* publikoval update pyramídy.

Charakteristika: V roku 1993 Írsko adoptovalo potravinovú pyramídu z USA a tá platila až do roku 2010. Revidovaná verzia obsahuje odporúčania pre kalorický a nutričný príjem podľa pohlavia a veku. Súčasťou je stanovenie porcií a veľkostí, 16 odporúčaní vrátane suplementácie vitamínu D. Aktualizovaná pyramída obsahuje 6 poschodí potravinových skupín s farebnou odlišiteľnosťou a stanovením počtu a veľkosti odporúčaných porcií pre obidve pohlavia a vekové skupiny 5 - 12 rokov, 13 - 18 rokov, 19 - 50 rokov, 51 a viac rokov, pre tehotné a dojčiacie ženy, energetický príjem pre fyzicky aktívnu a neaktívnu populáciu, suplementáciu vitamínu D, finančné aspekty, označovanie potravín, alergénov, reformulácie potravín, bezpečnosti potravín s cieľom lepšej zrozumiteľnosti a uplatňovania v bežnom živote.

Cieľová skupina: populácia vo veku nad 5 rokov, vrátane tehotných a dojčiacich žien.

Implementácia odporúčaní pre širokú verejnosť:

- Súčasť komplexného *Healthy Ireland Strategic Action Plan 2021-2025*.
- *Ireland Pyramid* v jednoduchej aj komplexnej verzii, vrátane grafických odporúčaní pre vekové skupiny sú súčasťou vládneho programu *Healthy Ireland Framework 2013-2025* <https://www.hse.ie/eng/about/who/healthwellbeing/our-priority-programmes/heal/healthy-eating-guidelines/>.

WHO Healthy Diet (WHO, 2015a)

WHO je celosvetovým koordinátorom a iniciátorom prevencie aj riešenia zdravotných problémov ľudí. V roku 2004 bola prijatá „Globálna stratégia WHO o stravovaní, fyzickej aktivite a zdraví (*WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*)” a k jej napĺňaniu sa vyzvali vlády, odborné spoločnosti, tretí sektor a priemysel na globálnej, lokálnej aj regionálnej úrovni.

Healthy diet (zdravá výživa) počas celého života pomáha predchádzať všetkým formám podvýživy, vrátane neprenosných chorôb. WHO konštatuje, že došlo k významným posunom v stravovaní ľudí s prevahou konzumácie potravín s vysokým obsahom energie, tukov, jednoduchých cukrov a solí/sodíka a s nedostatočnou konzumáciou ovocia, zeleniny a celozrnných výrobkov. Pestrá, vyvážená a zdravá strava sa síce líši v závislosti od individuálnych charakteristík (napr. vek, pohlavie, životný štýl a stupeň fyzickej aktivity),

kultúrneho kontextu, miestne dostupných potravín a stravovacích zvyklostí, avšak jej základné princípy sú rovnaké. WHO definuje tieto princípy pre dospelých a pre dojčiace ženy a malé deti a tieto sú začlenené aj v Národnom program ozdravenia výživy na Slovensku (ÚVZ SR, 2012).

The Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway (EC, 2021b).

Spoločné výskumné centrum Európskej komisie (The Joint Research Centre) poskytuje nezávislé vedecké a odborné poradenstvo pri tvorbe politík a opatrení Európskej komisie.

The Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway je online zdroj so štruktúrovanými a aktuálnymi, recenzovanými informáciami o jednotlivých témach týkajúcich sa výživy, fyzickej aktivity, konzumácie alkoholu a ďalších faktorov súvisiacich s prevenciou neprenosných chorôb. Tento zdroj je určený pre authority s rozhodovacou právomocou v členských štátoch EÚ, ktoré pracujú v oblasti verejného zdravia a zaisťujú jeho rozvoj a ochranu. Poskytuje informácie pre rozhodovacie procesy zdravotnej politiky. Tento zdroj je však užitočný aj pre ďalších odborníkov ako aj laickú verejnosť.

Metodický prístup pri tvorbe: viacúrovňový prístup. Zdroje informácií prvej a druhej úrovne sú nadradené a zahrňujú autoritatívne správy, výkazy a štatistiky vydané celosvetovými organizáciami, vládnyimi inštitúciami a orgánmi v rámci EÚ aj mimo EÚ[□]. Zdroje informácií tretej úrovne sú systematické literárne prehľady a štvrtej úrovne sú to naratívne a originálne recenzované odborné a vedecké práce. Zahrnuli sa informácie publikované od roku 2005, a to v pôvodnom znení v zdrojovom dokumente (stanovisko, odporúčania ...).

[□]Príklady zdrojov prvej a druhej úrovne: Európska komisia, *World Health Organisation*, *Food and Agriculture Organisation of the United Nations* (FAO of UN), ministerstvá zdravotníctva a pôdohospodárstva členských štátov EÚ, *U.S. Department of Agriculture* (USDA), *European Food Safety Authority*, *Food Standards England*, *French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety*, *German Federal Institute of Risk Assessment*, *US Food And Drug Administration*, *Food Standards Australia New Zealand*, *International Diabetes Federation*, *World Obesity Federation*, *World Cancer Research Fund*, *European Society of Cardiology*, odborné spoločnosti EÚ členských štátov (napr. *German Nutrition Society*) aj mimo EÚ (napr. *American Heart Association*).

Súčasťou sú aj **Food-Based Dietary Guidelines** (FBDGs) pre členské štáty EÚ, Island, Nórsko, Švajčiarsko a Veľkú Britániu. Prezentované sú v tabelárnych výstupoch a obsahujú kvantitatívne a kvalitatívne špecifikáciu a veľkosť porcie, tak ako ich zadefinovali príslušné štátne authority (ale aj ministerstvá zdravotníctva alebo pôdohospodárstva, iné odborné spoločnosti), v prípade Slovenska je to Úrad verejného zdravotníctva SR (https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/food-based-dietary-guidelines-europe-source-documents-food_en).


Stravovanie a výživa ako rizikový faktor chronických chorôb

Štúdie o globálnej záťaži chorôb *Global Burden of Diseases*, (GDB 2017a, 2018, GBD 2017b, 2018) odhadujú, že viac ako 91 % úmrtí a takmer 87 % DALY v EÚ v roku 2017 sú výsledkom neprenosných chronických chorôb (*non-communicable diseases, NCDs*). Z toho približne 61 % úmrtí a 46 % DALY možno pripísať rizikovým faktorom, hodnoteným v štúdiu. Najväčšiu

záťaž, vyjadrenú ako percentuálny príspevok na mortalite a DALYs, spôsobujú kardiovaskulárne choroby (36,4 % a 18,4 %) a nádory (27,6 % a 18,6 %).

Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa, fajčenie, škodlivá konzumácia alkoholu a fyzická inaktivita, boli identifikované ako hlavné rizikové faktory chronických chorôb v EÚ. Ide o preventabilné faktory, ktoré sú modifikovateľné a dá sa im vo veľkej miere predchádzať (WHO, 2020). Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa sa spolu s fajčením výrazne podieľajú na mortalite a DALYs v prípade NCDs (Tabuľka č. 1) (EC, 2021a).


Tabuľka č. 1

 Odhadovaná mortalita a DALYs na 100 000 obyvateľov pre NCDs v EÚ v roku 2017 pripočítateľné uvedeným rizikovým faktorom (EC, 2021a)		
Rizikový faktor	Mortalita a DALYs na 100 000 obyvateľov	
	Mortalita	DALYs
Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa	186	3 131
Fajčenie	153	3 737
Konzumácia alkoholu	48	1 450
Fyzická inaktivita	30	414

□ Charakteristiky nesprávneho stravovania a nevhodnej výživy podľa GBD štúdií sú v Tabuľke č. 3

Pri hodnotení vplyvu výživy, nedostatočnej fyzickej aktivity, aktívneho a pasívneho fajčenia a konzumácie alkoholu na DALYs, sa Slovensko nachádza približne v strede v rámci EÚ krajín a porovnateľne s Českou republikou (Tabuľka č. 2).

Tabuľka č. 2


 Odhadované DALYs na 100 000 obyvateľov pripísané nesprávnemu stravovaniu a nevhodnej výžive, nedostatočnej fyzickej aktivite, fajčeniu a alkoholu v EÚ v roku 2017 (28 štátov, vrátane Veľkej Británie a Írska) (EC, 2021a)					
EÚ krajina	Odhadované DALYs na 100 000 obyvateľov pripísané				
	Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa	Nedostatočná fyzická aktivita	Fajčenie	Pasívne fajčenie	Konzumácia alkoholu
Slovensko	5 380	592	4 243	479	1 897
Česko	4 921	562	4 861	480	1 924
Bulharsko □	9 193				

Francúzsko [□] [□]	1 834				
Litva [□]		1 055			
Francúzsko [□] [□]		258			
Bulharsko [□]			7 648		
Fínsko ^{□ □}			2 456		
Bulharsko [□]				833	
Francúzsko [□] [□]				133	
Rumunsko [□]					4 003
Malta ^{□ □}					131

[□]krajiny s najvyšším počtom v EÚ, ^{□ □}krajiny s najnižším počtom v EÚ

Odhaduje sa, že v EÚ bolo v roku 2017 viac ako 950 000 úmrtí a viac ako 16 miliónov DALYs možné pripísať nesprávnemu stravovaniu a nevhodnej výžive. Charakteristiky, ktoré možno považovať za zložky nesprávneho stravovania a nevhodnej výživy GDB štúdie presne definujú aj s vyjadrením ich vplyvu na zdravie v podobe odhadovaných DALYs, uvádza to Tabuľka č. 3 (EC, 2021a; GBD 2017b, 2018). Analýzy poukazujú, že poradie týchto charakteristík sa za posledné roky nemení a najvyššie DALYs je v prípade nedostatočnej konzumácie celozrnných potravín.

Tabuľka č. 3

 Odhadované DALYs/100 000 obyvateľov pripočítateľné charakteristikám nesprávneho stravovania a nezdravej výživy v EÚ v roku 2017 (EC, 2021a; GBD 2017b, 2018)		
Charakteristiky nesprávneho stravovania a nevhodnej výživy	Definovanie	DALYs /100 000 obyvateľov
Nedostatočná konzumácia celozrnných potravín	Priemerná denná konzumácia celých zŕn (otrúb, klíčkov a endospermu v ich prirodzenom pomere) menej ako 125 gramov za deň	985
Nedostatočná konzumácia ovocia	Priemerná denná konzumácia ovocia (čerstvé, mrazené, varené, konzervované alebo sušené, s výnimkou ovocných štiav a solených alebo nakladaných plodov) menej ako 250 gramov za deň	668
Nedostatočná konzumácia orechov a semien	Priemerná denná konzumácia orechov a semien menej ako 20,5 gramov za deň	593
Strava bohatá na sodík	Priemerný 24-hodinový sodík v moči vyšší ako 3 gramy za deň	576

Nedostatočná konzumácia omega-3-mastných kyselín z morských rýb a plodov	Priemerný denný príjem kyseliny eikozapentaénovej (EPA) a kyseliny dokozahexaénovej (DHA) menej ako 250 miligramov za deň	351
Nedostatočná konzumácia zeleniny	Priemerná denná konzumácia zeleniny (čerstvá, mrazená, tepelne spracovaná, konzervovaná alebo sušená zelenina s výnimkou strukovín a solenej alebo nakladanej zeleniny, štiav, orechov a semien a škrobovej zeleniny, ako sú zemiaky alebo kukurica), menej ako 360 gramov za deň	343
Nedostatočná konzumácia vlákniny	Priemerný denný príjem vlákniny menej ako 23,5 gramov zo všetkých zdrojov vrátane ovocia, zeleniny, obilia, strukovín a strukovín	282
Nedostatočná konzumácia strukovín	Priemerná denná konzumácia strukovín menej ako 60 gramov za deň	240
Nedostatočný príjem polynenasýtených mastných kyselín	Priemerný denný príjem menej ako 11% celkového príjmu energie z polynenasýtených mastných kyselín ako náhrada za vysoký príjem nasýtených mastných kyselín (> 7 %) z celkového príjmu energie	195
Strava bohatá na spracované mäso a mäsové výrobky	Priemerná denná konzumácia viac ako 2 gramov mäsa konzervovaného údením, sušením, solením alebo pridaním chemických konzervačných látok	124
Strava s vysokým obsahom cukru a sladených nápojov	Priemerná denná konzumácia viac ako 2,5 gramov nápojov s obsahom ≥ 50 kcal na 226,8 gramov jednej porcie vrátane nasýtených nápojov, energetických nápojov, ovocných nápojov, okrem 100 % ovocných a zeleninových štiav	103
Nedostatok vápnika v strave	Priemerný denný príjem vápnika menej ako 1,15 gramu zo všetkých zdrojov, vrátane mlieka, jogurtu a syra	89
Nedostatočná konzumácia mlieka	Priemerná denná konzumácia mlieka menej ako 435 gramov za deň, vrátane netučného, nízkotučného a plnotučného mlieka, okrem sójového mlieka a iných rastlinných produktov	61

Vysoký príjem trans-mastných kyselín	Priemerný denný príjem trans-mastných kyselín viac ako 0,5 % z celkového príjmu energie zo všetkých zdrojov	49
Nadmerná konzumácia červeného mäsa	Priemerná denná konzumácia červeného mäsa viac ako 22,5 gramu za deň vrátane hovädzieho, bravčového, jahňacieho a kozieho mäsa, a všetkých spracovaných mäsových výrobkov okrem hydiny, rýb, vajec	49

GDB štúdie konštatujú, že zlepšenie výživy by potenciálne mohlo globálne zabrániť jednému z piatich úmrtí. Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa, na rozdiel od ostatných rizikových faktorov, postihujú ľudí bez ohľadu na pohlavie, vek, sociodemografický stav a miesto kde žijú. Aj keď medzi jednotlivými krajinami existujú rozdiely čo sa týka stravovania, výživy a z nich vyplývajúcich rizík, tri z nich (nedostatočná konzumácia zŕn, ovocia a nadmerný príjem sodíka) sú zodpovedné za viac ako 50 % úmrtí a 66 % DALYs.

Stravovanie a výživa - medicínske a zdravotné závery

Zistenia ukazujú, že nesprávne stravovanie a nevhodná výživa spôsobujú celosvetovo viac úmrtí než akékoľvek iné riziká, vrátane fajčenia tabaku. To zvyšuje naliehavosť stratégií na presadzovanie správneho stravovania a výživy na podporu zdravia a prevenciu ochorení. Za posledné dve desaťročia sa tieto snahy koncentrovali na usmernenia ohľadom príjmu sodíka, cukrov a tukov v strave. Je však nutné prijímať komplexné globálne, regionálne a národné stratégie správneho stravovania a vhodnej výživy populácie a nie oddelené opatrenia riešiace osobitne príjem jednotlivých živín.

Nevhodná výživa a nesprávne stravovacie návyky sú spojené s celým radom chronických chorôb. Vo všetkých krajinách sveta sú v hlavnej miere zodpovedné za úmrtnosť na chronické choroby. Toto zistenie zdôrazňuje potrebu koordinovaného globálneho úsilia o dosiahnutie takého stravovania a výživy ľudí, ktoré podporuje a priaznivo ovplyvňuje ich zdravie, a tak predchádza vzniku najčastejších chronických chorôb. Vzhľadom na zložitosť stravovacích návykov a širokú škálu vplyvov na výživu ľudí, jej zlepšenie a zmeny v stravovaní si vyžadujú aktívnu spoluprácu rôznych účastníkov, vrátane štátnych orgánov, politikov, zdravotníkov ale aj iné rezorty (potravinársky priemysel, pôdohospodárstvo, školstvo, životné prostredie a pod.) (WHO, 2014).


Európska komisia intenzívne podporuje politiky založené na vedeckých dôkazoch v oblasti podpory zdravia a prevencie chronických chorôb. Portál Európskej komisie *Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway* (EC, 2021b) predstavuje referenčné miesto pre tvorcov politík v oblasti verejného zdravia so spoľahlivými, nezávislými a aktuálnymi informáciami o témach, týkajúcich sa prevencie chronických chorôb a podpory zdravia.

Faktory súvisiace so životným štýlom, ako fajčenie, fyzická nečinnosť, nesprávne stravovanie a nevhodná výživa, konzumácia alkoholu, sú najvýznamnejšie modifikovateľné a preventabilné

rizikové faktory, ktoré prostredníctvom nadhmotnosti a obezity vedú k najzávažnejším chronickým chorobám, ako sú diabetes mellitus 2. typu, kardiovaskulárne choroby, aterogénna dyslipidémia, artériová hypertenzia, niektoré druhy rakoviny. Uvedené rizikové faktory sú základnou súčasťou primárnej prevencie chronických chorôb, ktorá ako jediná môže znížiť incidencia chronických chorôb (**WHO, 2015b**). Prevencia všetkých neprenosných chronických chorôb zahŕňa rovnaké rizikové faktory, ako nesprávne stravovanie a nevhodná výživa, nedostatočná fyzická aktivita, nadhmotnosť a obezita, fajčenie a konzumácia alkoholu (**WHO, 2017b**).

Úloha a vedecké analýzy týkajúce sa vzťahu týchto rizikových faktorov ku chronickým chorobám sú dlhodobé, systematicky a vedecky skúmané a potvrdzované. V Tabuľke č. 4 uvádzame tvrdenia a sumárne informácie významných svetových inštitúcií a spoločností, týkajúce sa výživy a stravovania k vybraným chronickým chorobám, vrátane nadhmotnosti a obezity, ako sú uvedené na portály Európskej komisie *Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway* (**EC, 2021a**).

Tabuľka č. 4

	<p>Vyjadrenia svetových inštitúcií a odborných spoločností o vzťahu výživy a stravovania k vybraným chronickým chorobám, vrátane nadhmotnosti a obezity (EC, 2021a)</p>
<p>Nadmerná hmotnosť a obezita</p>	
<p>WHO, 2018 https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/publications/2018/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-factsheet.-highlights-2015-17-2018</p>	
<p>- Pravidelná denná konzumácia ovocia a zeleniny a obmedzená konzumácia potravín, ako sú slané občerstvenie, rýchle občerstvenie, spracované mäsové výrobky a sladké nealkoholické nápoje, znižujú riziko nadhmotnosti a obezity.</p>	
<p>WHO, 2018</p>	
<p>https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthy_diet_fact_sheet_394.pdf?ua=1</p>	
<p>- Zníženie príjmu celkového množstva tukov na menej ako 30 % z celkového energetického príjmu pomáha predchádzať nezdravému prírastku hmotnosti u dospelých populácie.</p>	
<p>- Prebytok kalórií z potravín a nápojov s vysokým obsahom jednoduchých cukrov prispieva k nezdravému priberaniu, ktoré môže viesť k nadhmotnosti a obezite.</p>	
<p>EFSA, 2017 https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2017.e15121</p>	
<p>- Existujú dôkazy, že konzumácia stravy bohatej na vlákninu v množstve viac ako 25 g denne, prispieva k udržaniu optimálnej telesnej hmotnosti u dospelých.</p>	
<p>EUPHA, 2017</p>	
<p>https://eupha.org/repository/advocacy/EUPHA_report_on_healthy_and_sustainable_diets_20-05-2017.pdf</p>	

<p>- Konzumácia vysoko energetických potravín, ako sú spracované potraviny s vysokým obsahom tukov a cukrov, je jednou z príčin vzniku obezity.</p>
<p>German Nutrition Society (DGE), 2015 https://www.karger.com/Article/Pdf/437243</p> <p>- Je pravdepodobné, že vysoký príjem tukov s nekontrolovaným celkovým príjmom energie podporujú rozvoj obezity.</p>
<p>U.S. Dietary Guidelines Advisory Committee, 2015 https://health.gov/sites/default/files/2019-09/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf</p> <p>- Existujú silné dôkazy, že správne stravovacie návyky a fyzická aktivita znižujú riziká chronických chorôb, sú prevenciou a riešením nadhmotnosti a obezity a podporujú zdravie a pohodu po celý život.</p>
<p>Kardiovaskulárne choroby</p>
<p>EFSA, 2019 https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2019.5778</p> <p>- Príjem sodíka nad 2 g denne by mohol súvisieť so zvýšeným rizikom kardiovaskulárnych chorôb.</p>
<p>EFSA, 2010 https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/j.efsa.2010.1461</p> <p>- Znižovanie príjmu produktov bohatých na nasýtené mastné kyseliny nahradením produktmi bohatými na n-6 polynenasýtené mastné kyseliny (bez zmeny celkového príjmu tukov), znižuje počet kardiovaskulárnych príhod.</p>
<p>Nordic Nutrition Recommendation (NNR), 2012 http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:704251/FULLTEXT01.pdf</p> <p>- Existujú presvedčivé dôkazy, že čiastočné nahradenie saturovaných mastných kyselín za polynenasýtené mastné kyseliny znižuje riziko kardiovaskulárnych chorôb, najmä u mužov. Vláknina z rôznych potravín pravdepodobne chráni pred vznikom kardiovaskulárnych chorôb. Príjem sodíka je pozitívne spojený so zvýšeným rizikom mŕtvice a kardiovaskulárnych príhod a úmrtnosti u bežnej dospelaj populácie.</p>
<p>German Nutrition Society (DGE), 2016 https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2016/03_16/EU03_2016_DGE_Salz_en.pdf</p> <p>- Existujú presvedčivé údaje, že vysoký príjem soli má nepriamy vplyv na riziko kardiovaskulárnych chorôb prostredníctvom vysokého krvného tlaku. Vo všetkých metaanalýzách, týkajúcich sa príjmu ovocia bolo signifikantne znížené riziko kardiovaskulárnych chorôb</p>
<p>WHO, 2007 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43685/9789241547178_eng.pdf;jsessionid=2ECD4E544DCF38E84B72EF2EB9C69F72?sequence=1</p> <p>- Konzumácia ovocia a zeleniny podporuje kardiovaskulárne zdravie pomocou rôznych mikroživín, antioxidantov, fytochemikálií, flavonoidov, vlákniny a draslíka.</p>
<p>U.S. Dietary Guidelines Advisory Committee, 2015 https://health.gov/sites/default/files/2019-09/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf</p> <p>- Silné a konzistentné dôkazy ukazujú, že stravovacie návyky, ktoré charakterizuje vyššia konzumácia zeleniny, ovocia, celozrnných výrobkov, nízkotučných mliečnych výrobkov a morských plodov a nižšia konzumácia červeného a spracovaného mäsa a nižší príjem rafinovaných výrobkov z obilnín, potravín a nápojov sladených cukrom, sú spojené s nižším rizikom kardiovaskulárnych chorôb.</p>

- Pravidelná konzumácia orechov a strukovín sa vo väčšine štúdií ukazuje ako súčasť prospešného stravovacieho režimu. Randomizované intervenčné štúdie týkajúce sa stravovania preukázali, že zdravé stravovacie návyky majú klinicky významný vplyv na kardiovaskulárne rizikové faktory vrátane krvných lipidov a krvného tlaku.
- Stredne silné dôkazy naznačujú, že vyšší príjem pridaných cukrov, najmä vo forme sladených nápojov, súvisí so zvýšeným rizikom hypertenzie, mozgovej príhody a ischemickej choroby srdca u dospelých.

European Society of Cardiology (ESC), 2016

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/29/2315/1748952>

- Nadmerná konzumácia alkoholu je spojená so zvýšenou kardiovaskulárnou úmrtnosťou.

European Society of Cardiology (ESC), 2021 <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2021-ESC-Guidelines-on-cardiovascular-disease-prevention-in-clinical-practice>

Horná bezpečná hranica pitia alkoholických nápojov je cca 100 g čistého alkoholu týždenne. Pitie nad túto hranicu znižuje dĺžku života.

WHO, 2014

apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763_eng.pdf?sequence=1

- V prípade kardiovaskulárnych chorôb je najvyšší počet úmrtí v dôsledku konzumácie alkoholu.
- Nárazové epizodické pitie alkoholu súvisí s úrazmi a rizikom kardiovaskulárnych chorôb (hlavne ischemickej choroby srdca a ischemickej cievnej mozgovej príhody).

National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA), 2015

<https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/hangovers>

- Nárazové aj dlhodobé pitie môže spôsobiť arytmiu.

Diabetes mellitus 2. typu

French Agency for Food Environmental and Occupational Health and Safety (ANSES), 2016 <https://www.anses.fr/en/system/files/NUT2012SA0103Ra-1EN.pdf>

- Existujú konzistentné dôkazy, že západný štýl stravovania s veľkým príjmom červeného a spracovaného mäsa, zemiakov a rafinovaných cereálnych výrobkov, plnotučných mliečnych výrobkov a masla, s nízkou konzumáciou ovocia a zeleniny, strukovín, celozrnných výrobkov a rýb, pravdepodobne zvyšuje riziko cukrovky 2. typu.
- Existujú pravdepodobné dôkazy, že riziko cukrovky 2. typu sa zvyšuje pri vyššej konzumácii nápojov sladených cukrom.
- Konzumácia červeného mäsa a spracovaného mäsa zvyšuje riziko cukrovky typu 2 s pravdepodobnou úrovňou dôkazov.
- Konzumácia mlieka a mliečnych výrobkov pravdepodobne znižuje riziko cukrovky 2. typu. Pokiaľ ide o druhy mliečnych výrobkov, zdá sa, že vzťah je lepšie preukázaný pre jogurty, syry a mliečne výrobky s nízkym obsahom tuku.

Dutch Dietary Guidelines, 2015 <https://www.healthcouncil.nl/documents/advisory-reports/2015/11/04/dutch-dietary-guidelines-2015>

- Stravovacie štýly, ako napríklad tradičný stredomorský stravovací režim (*Mediterranean dietary pattern*), nová severská strava (*New Nordic Diet*) a stravovacie postupy na kontrolu hypertenzie (*Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH diet)*), sú spojené s nižším rizikom cukrovky.

German Nutrition Society (DGE), 2016 <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/en/DGE-Nutrition-Report-summary-2016.pdf>

- Zvýšená konzumácia zeleniny znižuje riziko cukrovky 2. typu s pravdepodobnými dôkazmi. Existujú možné dôkazy, že konzumácia ovocia znižujú riziko vzniku diabetes mellitus 2. typu.
- Existujú pravdepodobné dôkazy, že vysoký príjem vlákniny z obilnín pravdepodobne znižuje riziko vzniku diabetes mellitus 2. typu.

U.S. Dietary Guidelines Advisory Committee, 2015

https://health.gov/sites/default/files/2019-09/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf

- Silné dôkazy preukazujú, že vyššia spotreba pridaných cukrov, najmä vo forme sladených nápojov, zvyšuje riziko cukrovky typu 2 u dospelých a tento vzťah nie je výlučne spôsobený nárastom telesnej hmotnosti.

National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA), 2010

<http://www.udelas.ac.pa/site/assets/files/4306/alcohol.pdf>

- Pravidelné pitie môže spôsobiť rôzne štádiá alkoholického ochorenia pečene; steatóza, alkoholická hepatitída, fibróza pečene a cirhóza. Medzi komplikácie cirhózy patrí žltacka, cukrovka 2. typu a rakovina pečene.
- Dlhodobé nadmerné pitie alkoholu môže spôsobiť chronickú pankreatitídu, ktorá je rizikovým faktorom pre vznik cukrovky a rakoviny pankreasu.

Hypertenzia

European Society of Cardiology/European Society of Hypertension (ESC/ESH), 2018

<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Arterial-Hypertension-Management-of>

- Existujú dôkazy o príčinnej súvislosti medzi príjmom sodíka a tlakom krvi. Nadmerný príjem sodíka (> 5 g sodíka denne, napr. jedna malá čajová lyžička soli denne) má presorický účinok a je spojený so zvýšenou prevalenciou hypertenzie a s nárastom systolického tlaku krvi vo vyššom veku.
- Nadmerné priberanie je spojené s hypertenziou a znižovanie hmotnosti smerom k ideálnej telesnej hmotnosti prispieva k zníženiu krvného tlaku.
- Zvýšený príjem draslíka súvisí so znížením tlaku krvi a môže mať ochranný účinok pred hypertenziou.
- Existuje dlho dokázaná pozitívna lineárna súvislosť medzi konzumáciou alkoholu a výskytom hypertenzie.

International Society of Hypertension (IHS), 2020

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>

- Odporúčanie pre stravovanie: strava bohatá na celé zrná, ovocie, zeleninu, polynenasýtené tuky a mliečne výrobky a so zníženou konzumáciou potravín s vysokým obsahom cukru, nasýtených tukov a trans-tukov. Zvýšený príjem zeleniny ako je listová zelenina a červená repa. Medzi ďalšie prospešné potraviny a výživné látky patria potraviny s vysokým obsahom horčíka, vápnika a draslíka, ako sú avokádo, orechy, semená, strukoviny a tofu.

European Heart Network (EHN), 2017 <https://ehnheart.org/publications-and-papers/publications/1093:transforming-european-food-and-drinks-policies-for-cardiovascular-health.html>

- Riziko hypertenzie sa môže zvyšovať so zvýšenou dlhodobou spotrebou sladených nápojov.

- Na zlepšenie kardiovaskulárneho rizika a prevenciu zvýšeného krvného tlaku sa odporúča optimálna telesná hmotnosť.

German Nutrition Society (DGE), 2012 <https://www.karger.com/Article/FullText/335326>

- Pravdepodobný dôkaz, že zvýšená konzumácia vlákniny v populácii s rôznymi hodnotami krvného tlaku znižuje riziko hypertenzie. To platí aj pre celozrnné potraviny.

EFSA, 2010 <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1461>

- n-3 polynenasýtené mastné kyseliny s dlhým reťazcom z rybieho oleja a iných zdrojov môžu mať mierny priaznivý vplyv na krvný tlak, najmä pri vyššom príjme (> 0,5 g denne).

American College of Cardiology/American Heart Association (ACA/AHA), 2017
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYP.0000000000000065>

- Existuje priamy vzťah medzi indexom telesnej hmotnosti a tlakom krvi.

Kolorektálny karcinóm

IARC/WHO, 2020 <https://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-Cancer-Research-For-Cancer-Prevention-2020>

- Stravovanie s vysokým príjmom ovocia a zeleniny, celozrnných výrobkov, orechov a strukovín, rýb a iných morských plodov a mlieka a iných mliečnych výrobkov sa spája s nižším rizikom rakoviny hrubého čreva.

- Stravovanie s vysokým príjmom červeného mäsa, spracovaného mäsa, cukroví, sladených nápojov, rafinovaných obilnín, dezertov, zemiakov sa spája s vyšším rizikom rakoviny hrubého čreva.

- Existuje dostatok dôkazov o karcinogenite spracovaného mäsa. Konzumácia spracovaného mäsa zvyšuje riziko vzniku rakoviny hrubého čreva.

- Konzumácia červeného mäsa je pre človeka pravdepodobne karcinogénna (skupina 2A).

- Konzumácia spracovaného mäsa je pre ľudí karcinogénna (skupina 1).

American Cancer Society (ACS), 2019 <https://canceratlas.cancer.org>

- Stravovanie bohaté na konzumáciu rastlinných potravín, vrátane ovocia, neškrobovej zeleniny, celozrnných výrobkov a strukovín (napr. fazuľa), s nízkym zastúpením červeného a spracovaného mäsa, znižujú riziko určitých druhov rakoviny, najmä kolorektálny karcinóm, a to nezávisle od telesnej hmotnosti.

World Cancer Research Found/American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR), 2018 https://www.wcrf.org/dietandcancer/colorectal-cancer/#download_block

- Konzumácia celozrnných potravín a potravín obsahujúcich vlákninu pravdepodobne chráni pred kolorektálnym karcinómom.

- Konzumácia mliečnych výrobkov pravdepodobne chráni pred kolorektálnym karcinómom.

- Konzumácia červeného mäsa je pravdepodobne príčinou rakoviny hrubého čreva a konečníka.

- Konzumácia spracovaného mäsa je presvedčivou príčinou rakoviny hrubého čreva a konečníka.

- Existujú silné dôkazy, že nadhmotnosť a obezita zvyšuje riziko rakoviny hrubého čreva a konečníka. Nadmerný viscerálny tuk je presvedčivou príčinou rakoviny hrubého čreva a konečníka.

- Konzumácia alkoholických nápojov nad 30 gramov denne (asi dva nápoje denne), je presvedčivou príčinou rakoviny hrubého čreva a konečníka.

French Agency for Food Environmental and Occupational Health and Safety (ANSES), 2016 <https://www.anses.fr/en/system/files/NUT2012SA0103Ra-1EN.pdf>

- Konzumácia celozrnných výrobkov znižuje riziko kolorektálneho karcinómu s pravdepodobnou úrovňou dôkazov.
- Konzumácia mlieka znižuje riziko kolorektálneho karcinómu s pravdepodobnou úrovňou dôkazov.

International Agency for Research on Cancer (IARC)/WHO, 2012


<https://publications.iarc.fr/122>

- Existuje dostatok dôkazov o karcinogenite alkoholických nápojov. Výskyt zhubných nádorov, vrátane rakoviny kolorekta súvisí s konzumáciou alkoholických nápojov.
- Alkoholické nápoje sú pre ľudí karcinogénne (skupina 1).
- Etanol v alkoholických nápojoch je pre ľudí karcinogénny (skupina 1).

Východiská pre tvorbu štandardu

V zdravotnom profile Slovenska za rok 2019 Európska komisia v rámci cyklu Stav zdravia v EÚ konštatuje, že od roku 2000 sa zdravotný stav obyvateľov Slovenska všeobecne zlepšil, avšak v mnohých aspektoch je horší než v EÚ, Tabuľka č. 5 (OECD, 2019). Typické sú rodové rozdiely, vplyv vzdelania a príslušnosti k marginalizovaným skupinám v strednej dĺžke života. Väčšina ľudí vo veku nad 65 rokov trpí nejakou chronickou chorobou.

Tabuľka č. 5

 Základné charakteristiky zdravotného stavu obyvateľstva na Slovensku (OECD, 2019).	
Stredná dĺžka života	<ul style="list-style-type: none">- V roku 2017 o takmer štyri roky nižšia ako priemer EÚ a takmer o dva roky nižšia ako v Česku.- Ženy žijú takmer o sedem rokov dlhšie ako muži.- Muži vo veku do 30 rokov s najvyššou úrovňou vzdelania žijú v priemere o 14 rokov dlhšie než muži s najnižším vzdelaním a o 7 rokov v prípade žien.- Stredná dĺžka života v rómskej komunite o 10 rokov kratšia v prípade mužov a o 7 rokov v prípade žien v porovnaní s ostatnou populáciou.
Chronické choroby	<ul style="list-style-type: none">- Viac ako tri štvrtiny rokov života po 65. roku prežívajú obyvatelia Slovenska s chronickými chorobami a zdravotným postihnutím.- 4 z 10 Slovákov starších ako 65 rokov má aspoň jeden chronický stav, u 1 zo 7 to spôsobuje významné limitácie v každodenných aktivitách.
Príčiny smrti	<ul style="list-style-type: none">- Ischemická choroba srdca naďalej hlavnou príčinou úmrtia a spôsobovala každé štvrté úmrtie (13 000) v roku 2016: štvrtá najvyššia miera úmrtnosti v EÚ.- Najvyššia miera úmrtnosti na rakovinu v EÚ (o viac ako 20 % vyššia než priemer EÚ)..

V Správe o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 - 2014 sa uvádza, že v celkovom počte úmrtí sa v posledných 15 rokoch zaznamenali minimálne zmeny, ich počet sa za dané

obdobie pohyboval rádovo v intervale od 51 000 - 53 000 (ÚVZ SR, 2015). Z celkového počtu úmrtí medzi 5 najčastejších príčin smrti v celej populácii SR patria naďalej úmrtia na choroby obehovej sústavy, nádory, úrazy a choroby dýchacej a tráviacej sústavy, ktorých podiel je rozdielny v závislosti od vekových skupín a pohlavia. Mieru úmrtnosti na všetky príčiny smrti najviac ovplyvňujú úmrtia na choroby obehovej sústavy a nádory, ktoré tvoria viac ako 70 % úmrtí. U žien i mužov vo veku 65+ dominujú naďalej choroby obehovej sústavy a nádory, vo veku do 64 rokov bol najvyšší podiel úmrtí u mužov i žien na nádory. Z pohľadu vývoja a prognostických ukazovateľov sa dá predpokladať, že počet ochorení a úmrtí na choroby neinfekčnej etiológie bude stúpať (Tabuľka č. 6).


Tabuľka č. 6

Veková skupina		Pohlavie	Celkový počet úmrtí	Z nich podiel (%)					
				Choroby obehovej sústavy	Nádory	Úrazy	Choroby dýchacej sústavy	Choroby tráviacej sústavy	Ostatné choroby
0 – 85+		Muži	26 499	39,8	28,9	8,4	6,0	4,7	10,5
		Ženy	24 847	49,7	24,1	3,8	4,6	4,0	13,1
Z nich	0 – 64	Muži	9 899	27,8	29,2	15,9	4,1	10,8	12,2
		Ženy	4 258	20,4	44,5	7,6	7,1	8,7	14,7
	65 +	Muži	16 600	46,9	28,7	3,9	4,8	4,0	9,5
		Ženy	20 589	55,8	19,8	3,0	4,8	3,8	12,8

Uvedený vývoj potvrdzujú aj posledné údaje Národného centra zdravotníckych informácií SR v Zdravotníckej ročenke z roku 2019 (**Zdravotnícka ročenka SR, 2019**). Na Slovensku v roku 2019 zomrelo 53 234 osôb, z toho 27 105 mužov a 25 829 žien, nadúmrtnosť mužov prevažuje vo všetkých vekových kategóriách. Najčastejšou príčinou smrti sú už dlhodobo choroby obehovej sústavy, za nimi nasledujú nádorové ochorenia a choroby dýchacej a tráviacej sústavy. Úmrtia na chronické choroby sú typické najmä pre stredný a starší vek.

V roku 2016 malo Slovensko jednu z najvyšších mier úmrtnosti v EÚ z príčin, ktorým sa dalo predísť alebo ktoré sú liečiteľné. Predpokladá sa, že prostredníctvom účinných zásahov v oblasti podpory zdravia populácie a prevencie by sa mohlo predísť viac ako 11 000 predčasným úmrtiam a ďalším 8 000 prostredníctvom primeranej a včasnej zdravotnej starostlivosti. Odhaduje sa, že približne polovicu všetkých úmrtí na Slovensku možno pripísať rizikovým faktorom správania, vrátane nesprávneho stravovania a nevhodnej výživy, fajčenia tabaku, konzumácie alkoholu a nízkej fyzickej aktivity (Tabuľka č. 7). Tento podiel výrazne presahuje priemer EÚ na úrovni 39 %. Prevalencia rizikových faktorov nezdravého životného štýlu je oveľa vyššia v rómskej populácii (**OECD, 2019**).


Tabuľka č. 7

 Podiel úmrtí v roku 2017 súvisiacich s rizikovými faktormi správania (OECD, 2019).	
Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa (vrátane nízkeho príjmu ovocia a zeleniny a vysokej spotreby cukru a soli)	16 000 (30 %)
Fajčenie tabaku (vrátane priameho a pasívneho fajčenia)	9 000 (17 %)
Konzumácia alkoholu	3 000 (6 %)
Nedostatočná fyzická aktivita	2 000 (4 %)


Poznámka: celkový počet úmrtí súvisiacich s týmito rizikovými faktormi (26 000) je nižší ako súčet každého jednotlivu (30 000), pretože jedno úmrtie možno pripísať viac ako jednému faktoru.

Aj napriek nesprávnym stravovacím návykom Slovákov sa v správe OECD konštatuje, že miera obezity u dospelých na Slovensku je nižšia ako vo väčšine ostatných krajín EÚ. Nadhmotnosť a obezita sú však predmetom rastúcich obáv u detí, pričom aj v tomto prípade je silná korelácia medzi behaviorálnym rizikovým správaním a sociodemografickými charakteristikami ľudí, najmä pokiaľ ide o príjem a vzdelanie, Tabuľka č. 8 (OECD, 2019). Najčastejšie chronické choroby Slovákov v roku 2019 a ich základné charakteristiky sú v Tabuľke č. 9.

Tabuľka č. 8

 Stav nadhmotnosti a obezity na Slovensku (OECD, 2019)
<ul style="list-style-type: none"> - V roku 2017 bol obézny každý siedmy dospelý človek na Slovensku - 2/3 slovenskej populácie v pásme nadhmotnosti alebo obezity. V roku 2012 7 z 10 mužov a 6 z 10 žien vo veku 18 - 64 rokov má nadhmotnosť alebo obezitu. - 1 zo 4 mužov a 1 zo 4 žien má obezitu (BMI \geq 30 kg/m²). - Každý šiesty 15-ročný človek v rokoch 2013 až 2014 nadhmotnosť či obezita, takmer dvojnásobný nárast od rokov 2001/2002. - V roku 2017 obéznych takmer 18 % ľudí bez stredoškolského vzdelania v porovnaní s 9 % ľudí s vyšším vzdelaním. - Rozdiel v miere obezity podľa príjmu je väčší na Slovensku v porovnaní s EÚ (8 % verus 5 %).

Tabuľka č. 9


 Najčastejšie chronické choroby na Slovensku a ich charakteristiky	
Diabetes mellitus (NCZI, 2021a)	
-	V roku 2019 sa na Slovensku liečilo viac ako 370 tisíc diabetikov. Pribudlo viac ako 24-tisíc nových diabetikov. Medziročný nárast v počte diabetikov o 4,2 %. Dlhodobo rastúci trend počtu diabetických pacientov.
-	V takmer 91 % sa jedná o diabetes mellitus 2. typu.
-	V roku 2019 sa na Slovensku liečilo takmer 337 tisíc diabetikov 2. typu a pribudlo takmer 210 tisíc nových diabetikov 2. typu. Prevalencia v rokoch 2009 - 2019 má stúpajúci trend (nárast o 10,4 %).
-	Mierna prevaha žien. Takmer 91 % vo veku viac ako 45 rokov.
-	Komplikácie: poruchy metabolizmu lipidov (38,1 na 1 000 diabetikov), artériová hypertenzia (35,7 prípadov na 1 000 diabetikov), diabetická neuropatia (19,4 prípadov na 1 000 diabetikov), očné komplikácie (13,3 prípadov na 1 000 diabetikov) a obličkové komplikácie (11,2 na 1 000 diabetikov). Pri porovnaní rokov 2009 - 2019 pokles sprievodných komplikácií, najmä očných, artériovej hypertenzie a obličkových komplikácií.
Kardiológia (NCZI, 2021b)	
-	V roku 2019 bolo na Slovensku sledovaných viac ako 700 tisíc osôb v kardiologických ambulanciách.
-	Od roku 2009 stúpajúci trend v počte osôb sledovaných v kardiologických ambulanciách (roky 2009 - 2019 nárast o 50 %, roky 2018 - 2019 nárast o 11 %). V stredných vekových kategóriách nárast o 40 %.
-	Najčastejšie sa jedná o hypertenzné choroby, ischemické choroby srdca a poruchy srdcového rytmu.
-	Prevalencia kardiologických ochorení má stúpajúcu tendenciu. Najvyšší nárast pacientov s hypertenznými chorobami o 88,1 % od roku 2009.
-	Z hľadiska incidence najčastejšou diagnózou sú hypertenzné choroby, ich incidencia má od roku 2009 mierne stúpajúci trend. Počet novodiagnostikovaných pacientov sa zvýšil vo vekovej skupine 45 - 64 rokov o 21 %, muži majú prevahu nad ženami, a to vo všetkých vekových kategóriách.
Onkológia	
-	Incidenca v roku 2012: viac ako 32 tisíc nových prípadov (muži : ženy takmer 1 : 1).
-	Mortalita v roku 2012: viac ako 12 tisíc pacientov (mierna prevaha mužov) (NCZI, 2021c).
-	Odhad incidence v roku 2030: viac ako 24 tisíc prípadov u mužov, viac ako 22 tisíc prípadov u žien.
-	Mortalita v roku 2019: viac ako 13 tisíc pacientov (prevaha mužov).
-	U mužov dominuje úmrtnosť na zhubné nádory pľúc (21,4 %), hrubého čreva a konečníka (16,8 %), prostaty (11,8 %), podžalúdkovej žľazy a pankreasu (5,5 %), močového mechúra (4,7 %), žalúdka (4,6 %). U žien je to prsník (15,9 %), hrubé črevo a konečník (15,8 %), pľúca (10,8 %), podžalúdková žľaza a pankreas (6,4 %) (NOR, 2021).
-	44,4% podiel zhubných nádorov na predčasných úmrtiach v dôsledku chronických chorôb na Slovensku v roku 2016 (ICCP, 2020).

Slovensko zaostáva za mnohými inými členskými štátmi EÚ v investovaní do podpory zdravia a prevencie chorôb. V roku 2017 bolo len 1 % bežných výdavkov na zdravotníctvo pridelených na prevenciu, pričom tento podiel je výrazne nižší ako priemer EÚ (3 %) (OECD, 2019). Napriek prijatiu Národného programu podpory zdravia v roku 2014 je vykonávanie

konkrétnych opatrení na zníženie rizikových faktorov, ako je spotreba tabaku a alkoholu a prevencia obezity, naďalej obmedzené.

Pre účely tohto štandardného postupu vyberáme najdôležitejšie dokumenty na Slovensku, ktoré obsahujú problematiku stravovania a výživy a uvádzame ich stručnú charakteristiku, Tabuľka č. 10.

Tabuľka č. 10

 Strategické dokumenty na Slovensku obsahujúce problematiku stravovania a výživy	
Národný program podpory zdravia v Slovenskej republike (ÚVZ SR, 2014)	
Charakteristika	Vytyčuje preventívne opatrenia (podpora zdravého životného štýlu vrátane výživy a stravovacích zvyklostí, fyzickej inaktivity, tabaku, alkoholu, drog) na zníženie výskytu chronických neinfekčných ochorení a špecifické opatrenia zamerané na najčastejšie vyskytujúce sa chronické neinfekčné ochorenia (kardiovaskulárne ochorenia, diabetes mellitus, vybrané nádorové ochorenia).
Ciele	<ul style="list-style-type: none"> - Zvyšovať informovanosť obyvateľov o zdraví prospešných potravinách. - Dosiahnuť zníženie existujúceho deficitu v prijímaní pozitívnych nutričných zložiek vo výžive a súčasne dosiahnuť zníženie rizikových faktorov výživy. - Prijímať a presadzovať OVD SR a z nich odvodenú odporúčanú spotrebu potravín v súlade so súčasnými vedeckými odporúčaniami a s legislatívnymi normami. - Presadzovať nové koncepcie rozvoja všetkých foriem spoločného stravovania obyvateľstva, školského stravovania, v zariadeniach sociálnych služieb, zamestnancov na pracoviskách a v zariadeniach spoločného stravovania reštauračného typu. - Podporovať a usmerňovať poľnohospodársku prvovýrobu a potravinársku výrobu nutrične hodnotných a zdravotne bezpečných potravín v súlade s aktuálnymi požiadavkami zdravej výživy a s legislatívnymi normami. Aktivity vedúce k zlepšeniu súčasného stavu. - Edukácia obyvateľov a presadzovanie zásad správnej výživy, s cieľom zvyšovať celkové uvedomenie a pochopenie vplyvu výživy a kladného pôsobenia preventívnych zásahov do výživy a režimu stravovania na zdravie človeka, aj v spolupráci s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti. - Výchova a vzdelávanie obyvateľov, s cieľom zlepšiť stravovacie návyky u všetkých vekových skupín. Edukácia s výrazným zameraním na detskú populáciu umožní efektívnejším spôsobom vplývať na dospelú populáciu. - Rozvíjanie programov podpory zdravia so zameraním sa na rôzne vekové skupiny s cieľom monitorovania výživových zvyklostí a zlepšenia výchovy a informovanosti konzumentov v oblasti správnej výživy. - Ekonomické (prostredníctvom diferencovaných sadzieb spotrebných daní a dotačnou politikou podporujúcou produkciu slovenských pestovateľov aj zainteresovanie predajcov, prípadne reťazcov), zvýhodňovanie cenovej dostupnosti a tým aj prístupnosti a konzumácie vhodných potravín (ovocia, zeleniny a strukovín, výrobkov z celozrnných obilnín, mlieka, rýb), finančná dostupnosť školského stravovania pre všetky sociálne skupiny.

Kritéria plnenie	<ul style="list-style-type: none"> - Zvýšenie podielu obyvateľov preferujúcich zásady správnej výživy. - Zapojenie SR do Európskeho projektu MENU, ktorý má zabezpečiť objektivizáciu spotreby potravín jednotlivými skupinami obyvateľstva v jednotlivých členských krajinách EÚ. - Zabránenie nárastu počtu obéznych obyvateľov a obyvateľov s nadváhou vo všetkých vekových skupinách.
Národný akčný plán prevencie obezity na roky 2015 - 2025 (ÚVZ SR, 2016)	
Charakteristika	V súlade so Strategickým rámcom starostlivosti o zdravie pre roky 2014 - 2030 si dáva za cieľ do roku 2025 znížiť mieru obezity populácie zo súčasného 16,9 % obéznych z celej populácie Slovenskej republiky na 15,8 % podľa OECD, a to prostredníctvom opatrení v oblastiach výživy a pohybovej aktivity.
Priority	<ul style="list-style-type: none"> - Podpora zdravšieho prostredia v školách zameraná na to, aby jedlá, poskytované v rámci školského stravovania, spĺňali kritériá kladené na vyváženú výživu. - Tvorba zdravej voľby, ktorá má zabezpečiť širokú dostupnosť zdravej voľby potravín pre deti v súlade s odporúčanými výživovými dávkami. - Obmedzenie marketingu a reklamy deťom a mládeži s cieľom obmedziť vystavenie detí reklame na jedlo/nápoje s vysokým obsahom tukov, cukrov a soli. - Informovanie rodiny o vyváženom spôsobe stravovania a tzv. správnej voľbe potravín.
Národný program ozdravenia výživy (ÚVZ SR, 2012)	
Charakteristika	Vláda SR ho aktualizovala v roku 2008. Vláda SR sa pokúsila znížiť negatívne vplyvy životného štýlu a najmä rizikových faktorov výživy prostredníctvom „Programu ozdravenia výživy obyvateľov Slovenskej republiky“, ktorý bol prijatý už v roku 1999. Dôvodom bola existencia dlhodobej energetickej nadmernosti vo výžive a jej nevyváženosti v zastúpení živín a ochranných faktorov, ktorá vytvára rizikové podmienky z hľadiska výskytu chorôb neinfekčnej povahy, najmä kardiovaskulárnych a onkologických chorôb, obezity a cukrovky. Dôvodom aktualizácie „Programu ozdravenia výživy obyvateľov Slovenskej republiky“ bolo prijatie viacerých významných dokumentov v oblasti výživy na úrovni Svetovej zdravotníckej organizácie a Európskej komisie. Aktualizovaný program stanovoval ciele do roku 2015, o ich naplnení nie sú dostupné údaje.
Ciele	<p>V oblasti rizikových faktorov výživy dosiahnuť zníženie príjmu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menej ako 10 % denného energetického príjmu z nasýtených mastných kyselín, - menej ako 1 % denného energetického príjmu z trans mastných kyselín, - menej ako 10 % denného energetického príjmu z voľných cukrov. <p>V oblasti pozitívnych faktorov výživy dosiahnuť zvýšenie príjmu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - antioxidantných vitamínov (vitamín C, vitamín E), - minerálnych látok a stopových prvkov (vápnik, horčík, draslík, železo, selén, zinok, jód), - celkových sacharidov (polysacharidov, nestráviteľných sacharidov - vlákniny), - nenasýtených mastných kyselín typu n-3, n-6. <p>V oblasti spotreby potravín:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvýšiť spotrebu (na niekoľkokrát denne) celozrnných cereálnych výrobkov, nelúpanej ryže a zemiakov, zvýšiť spotrebu ovocia a zeleniny, najmä čerstvej a miestnej (najmenej na 400 g/denne), - znížiť príjem živočíšnych tukov o 20 % a nahradiť väčšinu nasýtených živočíšnych tukov nenasýtenými rastlinnými olejmi alebo roztierateľnými tukmi (margarínmi),

	<ul style="list-style-type: none"> - uprednostniť pred mäsom a mäsovými výrobkami s vysokým obsahom tuku spotrebu hydiny, rýb, iného mäsa s nízkym obsahom tuku a strukovín, - zvýšiť spotrebu mlieka a mliečnych výrobkov (kefir, acidofilné mlieko, jogurty, tvaroh a syry) s nízkym obsahom tuku a soli, - zvýšiť spotrebu potravín s nízkym obsahom cukru a znížiť spotrebu rafinovaného cukru, - znížiť spotrebu sladených nápojov a sladkostí, - konzumovať stravu s nízkym obsahom soli; príjem soli by nemal byť viac ako 1 čajová lyžica (5g) denne vrátane skrytej soli v pekárskych výrobkoch, v mäsových výrobkoch a v ostatných spracovaných, upravených a konzervovaných potravinách a v hotových pokrmoch; preferovať jodidovanú kuchynskú soľ, - znížiť spotrebu alkoholu. <p>V oblasti stravovacích návykov:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konzumovať stravu založenú na rôznych potravinách s prevahou potravín rastlinného pôvodu; celodennú stravu rozdeliť do 4 - 5 menších porcií, - uprednostniť pri príprave jedla varenie, dusenie, pečenie, prípravu v pare z dôvodu zníženia množstva pridaného tuku, - dodržiavať správny pitný režim prispôsobený veku a fyzickej záťaži, uprednostniť pitnú vodu, pramenitú vodu, nealkoholické nápoje bez cukru, resp. s veľmi nízkym obsahom cukru; minerálne vody striedať, - podporovať výlučné dojčenie a bezpečnú a primeranú doplnkovú stravu od 6 mesiacov, ale nie pred 4 mesiacom za súčasného pokračovania v dojčení do 1 roka.
Realizácia cieľov	<p>Na viacerých úrovniach, ako napr. podporou masmediálnej politiky, podporou činnosti poradní zdravia a poradní zdravej výživy orgánov verejného zdravotníctva v SR, podporou vhodného stravovania detí a mládeže, uplatnením odporúčaných výživových dávok a výživových odporúčaní pre jednotlivé vekové skupiny obyvateľstva a jednotlivé formy spoločného stravovania, presadzovaním legislatívy označovania potravín a regulovania rizikových faktorov potravín a výživy, činnosťou obcí, komunít a ďalších organizácií, ktoré sa podieľajú na realizácii výživy, podporovaním a zabezpečením výroby, manipulácie a umiestňovania na trh zdravotne bezpečných potravín za súčasného zachovania ich výživovej hodnoty či oceňovaním potravinárskych výrobkov s výraznými znakmi zlepšenia výživových faktorov oproti porovnateľným výrobkom a s trvale preukazovanou zdravotnou bezpečnosťou. Súčasťou dokumentu sú aj odporúčania pre vybrané úseky potravinárskej výroby a prvovýroby výroby.</p>
Odporúčané výživové dávky pre obyvateľstvo Slovenskej republiky (9. revízia) (Vestník MZ SR, 2015)	
Charakteristika	<p>Majú predstavovať základný predpoklad pre zabezpečenie zdravej výživy pre jednotlivé skupiny populácie pri zohľadnení ich energetických a výživových požiadaviek podľa veku, pohlavia, fyzickej záťaže a fyziologického stavu organizmu tehotných a dojčiacich žien. Ako podklad pre revíziu sa použili odporúčané výživové dávky (OVD) z roku 1997. OVD sú koncipované ako základné tabuľky (4 tabuľky, obsahujú 15 nutričných faktorov) a doplnkové tabuľky (3 tabuľky, ktoré obsahujú 16 nutričných faktorov). OVD sú vypracované pre 29 fyziologických populačných skupín, z toho 11 skupín tvoria deti, v tom samostatne tvoria 2 skupiny dojčatá a dospievajúca mládež oboch pohlaví a 18 skupín dospelí, diferencované podľa pohlavia (ženy tvoria 10 a muži 8 skupín).</p>

Desatoro zdravého taniera (https://www.uvzsr.sk/docs/letaky/Letak_Zdravy_tanier.pdf)	
Charakteristika	Pripravené Úradom verejného zdravotníctva SR v spolupráci so Slovenskou kanceláriou WHO v rámci dvojročnej dohody o spolupráci s MZ SR na roky 2014 - 2015. Obsahuje 10 základných rád a vizualizáciu v podobe „zdravého taniera“ s textovým komentárom k jednotlivým zložkám, ako bielkoviny, vláknina, ovocie a zeleniny, tuky a upozornenia týkajúce sa nápojov s pridaným cukrom, obmedzenie konzumácie soli a potrebu fyzickej aktivity.
Zdravý tanier (SPK, 2020)	
Charakteristika	Vo februári 2020 vydala Slovenská potravinárska komora pod záštitou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Slovenskej spoločnosti všeobecných praktických lekárov, Slovenskej poľnohospodárskej univerzity, Slovenskej obezitologickej asociácie a projektu MZ SR Preventívne postupy. Odporúčania obsahujú jednotlivé potravinové skupiny a počet porcií, ktoré má z nich zdravý človek prijať každý deň: 5 - 7 porcií zeleniny a ovocia, v ideálnom pomere 3 - 5 v prospech zeleniny a 2 v prospech ovocia; 3 - 4 porcie pečiva, cestovín alebo obilnín, s dôrazom na celozrnné výrobky; 2 - 3 porcie najmä nízkoenergetických mliečnych výrobkov alebo rastlinných alternatív k mliečnym výrobkom a 2 - 3 porcie bielkovín najmä z chudého mäsa alebo rybieho mäsa s obsahom esenciálnych tukov, prípadne strukovín.

Podľa Národného programu podpory zdravia na Slovensku pretrváva nízka spotreba ovocia a zeleniny, aj napriek miernemu zlepšeniu v posledných rokoch (**ÚVZ SR, 2014**). Rovnako pretrváva nízka spotreba mlieka a mliečnych výrobkov, nízka spotreba rýb a výrobkov z rýb pri relatívne vysokej spotrebe mäsa a mäsových výrobkov. Z výsledkov stravovacích návykov vybranej skupiny populácie vyplynulo, že v stravovaní prevláda mierne zvýšený príjem energie, avšak s vysokou spotrebou celkových tukov a bielkovín, čo môže mať priamy dopad na výskyt nadhmotnosti a obezity a vysokých hladín lipoproteínového metabolizmu v populácii, v závislosti od pohlavia a veku. Najnevhodnejšie hodnoty boli zaznamenané vo vekovej kategórii starších mužov, starších žien a mladších mužov. Boli zaznamenané rozdiely v stravovaní medzi mužmi a ženami. Stravovanie mladších a starších mužov bolo na báze vyššej spotreby tukov, bielkovín a vysokej spotreby soli (výrazne u starších mužov). Spotreba tukov prevyšuje OVD SR v niektorých prípadoch až o 40 %, spotreba bielkovín približne o 45 % a spotreba kuchynskej soli je vyššia, napríklad u starších mužov až o 50 % ako je odporúčaný denný príjem. Obidve skupiny žien a mužov výrazne prekračovali OVD SR v sledovaných rizikových faktoroch.


V monitorovanej detskej populácii SR sa energetický príjem udržiava v súlade s odporúčanými výživovými dávkami, no zaznamenáva sa významná nepriaznivá bilancia pomeru základných živín s výraznými rozdielmi v rámci regiónov SR. Alarmujúci je príjem kuchynskej soli, ktorý 3,5 násobne prevyšuje súčasné odporúčania. Uvedené negatívne zistenia môžu mať nepriaznivé dôsledky na rast a vývoj detí a súčasne predstavujú zvýšené riziko porúch funkcie organizmu a vzniku chorôb. Potvrdzujú to aj zistenia z monitoringu stravovacích zvyklostí súboru detí, a to hlavne zistenia vysokého podielu detí (viac ako 1/3) hodnotených ako prehypertenzných a hypertenzných, ako aj korelačný vzťah medzi hodnotami krvného tlaku a BMI. Tiež distribúcia BMI v súbore detí podľa percentilov ukázala, že 80 % detí vykazuje normálnu hmotnosť a 20 % detí má hmotnosť problémovú, pričom necelé 3 % detí boli hodnotené ako

obézne a veľmi chudé a zhodne po 7 % boli deti zaradené ako preobézne a chudé (ÚVZ SR, 2014).

Publikované analýzy o spotrebe potravín na Slovensku dlhodobo ukazujú, že stravovacie návyky obyvateľov nie sú v súlade so zdravým stravovaním. Výrazne ich ovplyvňujú kultúrne tradície, dostupnosť potravín, regionálne rozdiely, ale najmä nízka úroveň disponibilného čistého peňažného príjmu v porovnaní s krajinami EÚ (Kubicová Ľ. et al., 2019).

Ďalej uvádzame aktuálne údaje o spotrebe jednotlivých potravín v roku 2019 v porovnaní s rokom 2018 a spotrebou v susedných štátoch, Tabuľka č. 11 (ŠÚ SR, 2020):

Tabuľka č. 11

 Spotreba potravín v roku 2019 na Slovensku (ŠÚ SR, 2020)	
Spotreba mäsa:	nárast o 7,8 % a od roku 2015 má zvyšujúci trend. Spotreba mäsa bola 69,3 kg na obyvateľa, pričom takmer 52 % predstavovalo bravčové a 39 % hydinové mäso, zvyšok hovädzie a teľacie mäso. Vysokú spotrebu mäsa na obyvateľa malo Nemecko (88,4 kg) a Rakúsko (95,3 kg). Česko zaznamenalo spotrebu 82,4 kg, Poľsko 80,2 kg a Maďarsko 71,2 kg.
Spotreba rýb a rybných výrobkov:	5,6 kg a zvýšila sa o 0,1 kg.
Spotreba mlieka a mliečnych výrobkov:	173,6 kg, nárast o 2,5 kg (1,5 %). Zvýšenie spotreby sa prejavilo hlavne u syrov a tvarohov spolu o 1,3 kg (9,8 %). Spotreba kyslomliečnych výrobkov sa znížila o 2,8 kg (16,7 %) a konzumného mlieka o 0,6 kg (1,3 %). Spotreba mlieka a mliečnych výrobkov v SR značne zaostáva za okolitými štátmi strednej Európy. V roku 2018 podľa dostupných údajov z krajín strednej Európy napríklad vysokú spotrebu mlieka mliečnych výrobkov v hodnote mlieka bez masla na obyvateľa malo Česko (245,8 l) a Poľsko (221 l). V SR bola zaznamenaná spotreba len 171,1 l. Porovnateľnú hodnotu spotreby ako SR v roku 2018 vykazovalo Maďarsko 165,5 l.
Spotreba vajec:	224 kusov (13,7 kg) na obyvateľa a zostala na rovnakej úrovni ako v roku 2018. Porovnateľnú spotrebu malo Nemecko (235 kusov), Rakúsko (240 kusov) a Maďarsko (238 kusov), vyššiu Česko (263 kusov).
Spotreba jedlých tukov a olejov:	zvýšila sa o 2,4 % a predstavovala 21,7 kg na obyvateľa. Štruktúra spotreby bola: rastlinné tuky a oleje predstavujú 71,9 %, maslo 14,3 %, bravčová masť 13,4 % a ostatné tuky 0,4 %.
Spotreba cukru a výrobkov z cukru:	zvýšila sa o 0,5 kg na 31,7 kg (1,6 %). V sortimente výrobkov obsahujúcich cukor sa zvýšila spotreba kakaových výrobkov o 0,9 kg a naopak spotreba nečokoládových cukrovínok sa znížila o 0,2 kg. Vysokú spotrebu cukru na obyvateľa vykázalo Poľsko 40,2 kg. V Nemecku bola spotreba 34,8 kg a Rakúsku 33,3 kg, Česko 34,8 kg.
Spotreba obilnín (v hodnote múky):	zvýšila sa o 0,4 kg (0,5 %) a dosiahla 77,0 kg na obyvateľa. Zvýšila sa hlavne spotreba pšeničnej múky o 0,9 kg (1,4 %) a znížila sa spotreba ražnej múky o 0,5 kg (6,1 %). Medziročný pokles celkovej spotreby obilnín pozorovaný v rokoch 2015 až 2018 sa zastavil. V ostatných štátoch bola spotreba: Česko 108,8 kg, Poľsko 101 kg, Rakúsko 90,6 kg a Nemecko 81,7 kg.


<p>Spotreba zemiakov: 52,8 kg na obyvateľa, zvýšenie o 2,0 % oproti roku 2018 a až o 8 % vyššia spotreba oproti roku 2015. Ostatné štáty: Poľsko (95 kg) a Česko (67,7 kg). Porovnateľnú spotrebu zemiakov malo Maďarsko (57,1 kg), Nemecko (60,0 kg) a Rakúsko (49,0 kg).</p>
<p>Spotreba strukovín: nezmenila sa a predstavovala 1,5 kg na obyvateľa, z toho hrach 0,7 kg, fazuľa 0,4 kg a šošovice 0,4 kg.</p>
<p>Spotreba zeleniny a zeleninových výrobkov: zvýšila sa o 1,4 kg (1,3 %) a predstavovala 106,9 kg. Spotreba čerstvej zeleniny sa naopak znížila o 1,0 kg (2,3 %) a bola 76,4 kg. V Rakúsku to bolo 114,9 kg, v Poľsku 106 kg a v Nemecku 104,3 kg, v Česku 87,9 kg.</p>
<p>Spotreba ovocia a ovocných výrobkov: zvýšila o 2,4 kg (3,7 %) na 67,1 kg, a to najmä zvýšenou spotrebou pomarančov, broskýň a hrozna. Nemecko malo spotrebu 70,0 kg, Rakúsko 73,5 kg a Poľsko 54 kg.</p>
<p>Spotreba alkoholických nápojov: zvýšila sa o 2,3 l (2,3 %) a dosiahla hodnotu 101,0 l na obyvateľa. Zvýšenie spotreby zaznamenalo hroznové víno a spotreba liehovín zaznamenala mierny pokles. Štruktúra spotreby jednotlivých alkoholických nápojov: liehoviny 8,8 %, hroznové víno 14,2 %, pivo 72,2 % a ostatné alkoholické nápoje 4,8 %. Najvyššiu spotrebu hroznového vína malo Rakúsko (26,7 l) a Nemecko (23,9 l).</p>
<p>Spotreba nealkoholických nápojov: zvýšila sa o 5,1 l (2,3 %) a predstavovala 231,7 l. Štruktúra spotreby nealkoholických nápojov: neochutené nesladené nápoje (neochutené minerálne, sódové a ostatné prírodné stolové vody) 33,6 %, ochutené nápoje (ochutené minerálky, limonády a ostatné špeciálne nápoje) 48,3 %, sirupové nápoje 12,3 %, ovocné a zeleninové šťavy a nektáre 3,8 %.</p>

Záver - východiská pre tvorbu štandardu

1. Zdravotný stav obyvateľov Slovenska je horší v porovnaní s ostatnými členskými štátmi EÚ a významne závisí od sociodemografických charakteristík obyvateľstva.
2. Prevalencia a mortalita na choroby neinfekčnej etiológie má stúpajúcu tendenciu. Najčastejšími príčinami úmrtí sú choroby obehovej sústavy a nádory.
3. Až polovicu všetkých úmrtí na Slovensku možno pripísať rizikovým faktorom správania a tento podiel je výrazne vyšší než priemer EÚ.
4. Nesprávne stravovanie a nevhodná výživa (vrátane nízkeho príjmu ovocia a zeleniny a vysokej spotreby cukru a soli) predstavuje na Slovensku 30 %-ný podiel na úmrtiach v roku 2017. V prípade alkoholu je to 6 %.
5. Charakter výživy a stravovania obyvateľov Slovenska nezodpovedá odporúčaniam svetových organizácií a nepriaznivo ovplyvňuje zdravie ľudí. Tieto tendencie sa týkajú už detského veku.
6. Napriek existencii rôznych strategických dokumentov na Slovensku absentujú tzv. *Food-based dietary guidelines*, usmernenia pre stravovanie, ktoré by spĺňali vedecké požiadavky, boli základom pre tvorbu politik a následne boli implementované do reálneho života ľudí na všetkých úrovniach.

Hlavné, autormi štandardu identifikované problémy na Slovensku, ako východiská pre FBDG, sú v Tabuľke č. 12.

Tabuľka č. 12

 Hlavné problémy ako východiská pre slovenské FBDG	
Problémy spojené s nesprávnym stravovaním	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nedostatočná konzumácia ovocia, zeleniny, strukovín, rýb, mlieka a mliečnych výrobkov s nízkym obsahom tuku, celozrnných potravín. 2. Nadmerná konzumácia mäsa a mäsových výrobkov, alkoholu, sladených nápojov a potravín s vysokým obsahom nasýtených mastných kyselín, soli a jednoduchých cukrov.
Problémy spojené s nevhodnou výživou	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadhmotnosť/obezita. 2. Chronické choroby (diabetes mellitus 2. typu, kardiovaskulárne choroby, nádory). 3. Stúpajúci trend v incidencii chronických chorôb.
Problémy spojené s nedostatočným vzdelaním	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nízka nutričná a potravinová gramotnosť. 2. Kvalita, kvantita a výber potravín. 3. Príprava a spracovanie jedla (doma, verejné stravovanie).

Literatúra

1. BECHTHOLD A. et al., 2018. Perspective: Food-Based Dietary Guidelines in Europe-Scientific Concepts, Current Status, and Perspectives. *Adv Nutr.* 2018; 9(5):544-560. Doi: 10.1093/advances/nmy033.
2. DAVIS C. et al. 2015. Definition of the Mediterranean Diet; a Literature Review. *Nutrients.* 2015;7(11):9139-9153. Doi:10.3390/nu7115459.
3. DGA, 2020. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. On-line [2021-07-05]. Dostupné na [DietaryGuidelines.gov](https://www.dietaryguidelines.gov).
4. EC, 2021a. European Commission. EÚ burden from non-communicable diseases and key risk factors. On-line [2020-07-20]. Dostupné na https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/eu-burden-non-communicable-diseases-key-risk-factors_en
5. EC, 2021b. European Commission. Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway. On-line [2021-02-10]. Dostupné na https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway_en.
6. EFSA, 2010. European Food Safety Authority. Scientific opinion on establishing food-based dietary guidelines. *EFSA J* 2010;8(3):1460. Doi:http://doi.org/10.2903/j.efsa.2010.1460.
7. EUFIC, 2020. Food Pyramids, Plates and Guides: Building a Balanced Diet. On-line [2021-12-01]. Dostupné na <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/food-pyramids-plates-and-guides-building-a-balanced-diet>.
8. FAO, 2021. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food-based dietary guidelines. On-line [2021-07-05]. Dostupné na: www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/home/en/.
9. FAO/WHO, 1992. Food and Agriculture Organization/ World Health Organisation. International conference on nutrition: World Declaration and Plan of Action for Nutrition. WHO, Rome, December 1992; 41. On-line [2021-07-02]. Dostupné na: www.fao.org/3/u9260e/u9260e00.pdf.
10. FISCHER C. G., GARNETT T. 2016. Plates, pyramids and planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. Food and Agriculture Organization of the United Nations and The Food Climate Research Network at The University of Oxford. On-line [2021-07-05]. Dostupné na: www.fao.org/3/I5640E/i5640e.pdf.
11. FLYNN M.A.T., BENNETT A.E., 2019. Healthy Eating, Food Safety and Food Legislation: A Guide Supporting the Healthy Ireland Food Pyramid, Food Safety Authority of Ireland, January, 2019. On-line [2021-07-05]. Dostupné na www.tara.tcd.ie/handle/2262/90726.
12. FSAI, 2011. Food Safety Authority of Ireland, 2011. Scientific Recommendations for Healthy Eating Guidelines in Ireland, ISBN 1-904465-76-5 On-line [2021-02-10]. Dostupné na <https://www.lenus.ie/handle/10147/216750>
13. GBD 2017a, 2018. Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018; 392(10159):1789-1858. Doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7.
14. GBD 2017b, 2018. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018; 392(10159):1923-1994. Doi: 10.1016/S0140-6736(18)32225-6.
15. HERFORTH A. et al., 2019. A Global Review of Food-Based Dietary Guidelines. *Adv Nutr.* 2019;10(4):590-605. Doi: 10.1093/advances/nmy130.

16. ICCP, 2020. International Cancer Control Partnership. WHO Cancer Country Profile 2020. On-line [2021-07-14]. Dostupné na https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/SVK_2020.pdf.
17. KUBICOVÁ L. et al., 2019. Consumption of food in relation to income and saturation limit of Slovak households. *Agricultural Economics–Czech* 2019; 65, (12): 560-568. On-line [2021-04-15]. Dostupné na <https://doi.org/10.17221/94/2019-AGRICECON>.
18. NCZI, 2021a. Národné centrum zdravotníckych informácií. Činnosť diabetologických ambulancií v Slovenskej republike 2019. Február 2021. On-line [2021-07-11]. Dostupné na data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Diabetologia/Cinnost_diabetologickych_ambulancii_v_SR_2019_sprava_k_publikovanim_vystupom.pdf.
19. NCZI, 2021b. Národné centrum zdravotníckych informácií. Činnosť kardiologických ambulancií v Slovenskej republike 2019. Marec 2021. On-line [2021-07-11]. Dostupné na data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Kardiologia/Cinnost_kardiologickych_ambulancii_v_SR_2019.pdf.
20. NCZI, 2021d. Incidencia zhubných nádorov v Slovenskej republike v roku 2012. ISBN 978-80-89292-79-0. On-line [2021-07-14]. Dostupné na data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Onkologia/incidencia_zhubnych_nadorov_2012.pdf
21. NOR, 2021. Národný onkologický register. NCZI 2021. On-line [2021-07-14]. Dostupné na <https://iszi.nczisk.sk/nor.sr/uvod>.
22. OECD, 2019. European Observatory on Health Systems and Policies. Slovakia: Country Health Profile 2019, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. On-line [2021-02-10]. Dostupné na <https://www.oecd.org/slovakia/slovak-republic-country-health-profile-2019-cl1ae6f4b-en.htm>.
23. Potravinový kódex. Výnos Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 981/1996-100 z 20. mája 1996, ktorým sa vydáva prvá časť a prvá, druhá a tretia hlava druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky v znení výnosov Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 4. 9. 2000 č. 2478/2000 - 100, z 28. mája 2001 č. 1535/2001 - 100, z 25. júna 2001 č. 1865/2001 - 100, z 6. mája 2002 č. 1393/2002 - 100, z 12.marca.2003 451/2003. On-line [2021-07-05]. Dostupné na: https://www.svps.sk/legislativa/kodex_01_01.asp.
24. SPK, 2020. Slovenská potravinárska komora. Zdravý tanier. On-line [2020-04-15]. Dostupné na http://www.potravinari.sk/files/infografika-vyznajte-sa-v-potravinach_januar-v12-digital.pdf.
25. ŠÚ SR, 2020. Štatistický úrad Slovenskej republiky. Spotreba potravín v SR v roku 2019. ISBN 978-80-8121-759-3.
26. TAPSELL L.C. et al. 2016. Foods, nutrients, and dietary patterns: Interconnections and implications for dietary guidelines. *Adv. Nutr.* 2016;7:445-454. On-line [2021-08-15]. Dostupné na <https://doi.org/10.3945/an.115.011718>.
28. ÚVZ SR, 2012. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Národný program ozdravenia výživy. On-line [2020-12-01]. Dostupné na https://www.uvzsr.sk/docs/info/hv/Aktualizovany_Program_ozdravenia_vyzivy.pdf.
29. ÚVZ SR, 2014. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Národný program podpory zdravia v Slovenskej republike. On-line [2020-12-01]. Dostupné na https://www.uvzsr.sk/docs/info/podpora/vlastny_material_NPPZ_2014.pdf.
30. ÚVZ SR, 2015. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 – 2014. On-line [2020-09-21]. Dostupné na https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=2690:sprava-o-zdravotnom-stave-obyvatelstva-slovenskej-republiky-za-roky-2012-2014&catid=108:materialy-schvalene-vladou.
31. ÚVZ SR, 2016. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Národný akčný plán prevencie obezity na roky 2015 – 2025. On-line [2020-12-01]. Dostupné na https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=2777:narodny-akny-plan-vnprevencii-obezity-na-roky-2015-2025&catid=109:programy-podporujuce-zdravie.
32. Vestník MZ SR, 2015. Odporúčané výživové dávky pre obyvateľstvo Slovenskej republiky (9. revízia), roč. 63, čiastka 4-5. On-line [2021-04-15]. Dostupné na [file:///C:/Users/spravca/Downloads/vestnik-2015-4-5%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/spravca/Downloads/vestnik-2015-4-5%20(1).pdf).
33. WHO, 2000. World Health Organisation. CINDI Dietary Guid. ISBN 92 890 1183 1. On-line [2021-07-05]. Dostupné na: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/119926/E70041.pdf.
34. WHO, 2014. World Health Organization, Prevention and control of noncommunicable diseases in the European Region: a progress report. On-line [2021-05-10]. Dostupné na https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/235975/Prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-the-European-Region-A-progress-report-Eng.pdf.
35. WHO, 2015a. World Health Organisation. Healthy Diet. Fact Sheet No. 394 WHO 2015, On-line [2021-06-15]. Dostupné na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en>.
36. WHO, 2015b. World Health Organisation. Self-assessment tool for the evaluation of essential public health operations in the WHO European Region. On-line [2021-05-10]. Dostupné na https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/281700/Self-assessment-tool-evaluation-essential-public-health-operations.pdf
37. WHO, 2017a. World Health Organisation. Tackling NCDs. On-line [2021-05-30]. Dostupné na <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
38. WHO, 2017b. World Health Organisation. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: summary. On-line [2021-02-10]. Dostupné na https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf.
39. WHO, 2020. World Health Organization. Noncommunicable diseases progress monitor 2020. On-line [2021-02-10]. Dostupné na <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-progress-monitor-2020>.
40. Zdravotnícka ročenka SR, 2019. Národné centrum zdravotníckych informácií. ISBN 978-80-89292-77-6. On-line [2021-03-21]. Dostupné na http://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Zdravotnicka_rocenka/Pages/default.aspx.
41. Canada's food guide, 2019. Health Canada, January 2019. ISBN: 978-0-660-25310-7. On-line [2021-07-05]. Dostupné na <https://food-guide.canada.ca/en/guidelines/>.
42. Desatoro zdravého taniera. On-line [2021-12-01]. Dostupné na https://www.uvzsr.sk/docs/letaky/Letak_Zdravy_tanier.pdf.

Poznámka:

Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília.

Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.

Účinnosť

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 15.12.2021.

Vladimír Lengvarský
minister zdravotníctva