

# PREHRANA ZA ZDRAVJE IN PLANET



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,  
GOZDARSTVO IN PREHRANO



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE,  
PODNEBJE IN ENERGIJO



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

**Izdajatelj:**

Ministrstvo za kmetijstvo,  
gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije,  
Dunajska 22, 1000 Ljubljana

**Lektoriranje:**

Nuša Mastnak

**ISBN:** 279512323

**COBISS:** 978-961-7287-02-8

**Ljubljana, maj 2026**

Podprto s strani Ministrstva za okolje, podnebje in energijo  
Republike Slovenije in Ministrstva za zdravje Republike Slovenije

**Navajanje tega poročila**

Fidler Mis, N., Bavec, M., Jakše, B., Jug, B., Kreft, S., Malek, Ž., Mikec, N., Turk, N., Vovk, A., Fras, Z. Prehrana za zdravje in planet. Slovenske smernice za prehrano 2025 (SSP2025) – Krožnik ravnovesja, Poljudna priporočila. Ljubljana: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije, Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo Republike Slovenije; 2025.

Na podlagi dokumenta:

**PREHRANA ZA ZDRAVJE IN PLANET**

**SLOVENSKE SMERNICE ZA PREHRANO 2025**

**– IZHODIŠČA NA PODLAGI ZNANSTVENIH IZSLEDKOV (SSP2025)**

# Vsebina

KROŽNIK RAVNOVESJA – JEJMO ZA ZDRAVJE IN PLANET	4
HRANA ZA ZDRAVJE IN PLANET: SKUPINE ŽIVIL	9
2.1 Žita	9
2.2 Krompir in drugi s škrobom bogati gomolji	9
2.3 Stročnice	10
2.4 Sadje	11
2.5 Zelenjava	12
2.6 Oreščki in semena	13
2.7 Ribe in morske živali	13
2.8 Mleko in mlečni izdelki	14
2.9 Meso in predelano meso	15
2.10 Jajca	16
2.11 Maščobe in olja	17
2.12 Zelišča in začimbe	18
2.13 Sladice in prigrizki	19
2.15 Alkohol	21
2.16 Visoko predelana hrana	22
PRILOGA A	25
A.1 Prehranska dopolnila in obogatena živila	25
A.2 Praktični nasveti za pripravo hrane	26
A.3 Kaj poleg uživanja zdrave prehrane še lahko naredimo za svoje zdravje?	27
PRILOGA B	29
B.1 Razširjen strokovni povzetek znanstvenih izhodišč smernic	29
SKLEP	33
SKUPNI CILJ	34
VIRI	34
O PRIPOROČILIH	37
GLAVNI AVTORJI:	37
RECENZENTI	38
STROKOVNJAKI, KI SO SODELOVALI PRI PREGLEDU	38
ZAHVALA	39

# 1

## Krožnik ravnovesja – jejmo za zdravje in planet

### ZAKAJ NOVE SMERNICE?

**Prvič v zgodovini** slovenske prehranske politike so smernice zasnovane tako, da **hkrati** skrbijo za **zdravje ljudi in zmanjšujejo vpliv prehrane na okolje**. Smernice so namenjene splošni odrasli populaciji ( $\geq 18$  let) in ne otrokom, mladostnikom ali posameznikom s specifičnimi kliničnimi prehranskimi potrebami. Temeljijo na dokumentih:

- Prehrana za zdravje in planet – slovenska verzija;
- Eating for Health and the Planet – angleška verzija,

ki vsebujeta več kot 1100 znanstvenih virov in ponujata jasna, vsakodnevno uporabna priporočila.

Poljudna priporočila so namenjena vsakomur, ki želi na enostaven, naraven in dostopen način okrepiti svoje zdravje ter izboljšati počutje. Usmerjena so v drobne, a pomembne spremembe, ki jih lahko vpeljemo v vsakdan. Narava nam ponuja bogastvo rešitev – od hrane, vode in rastlin do preprostih vaj za sprostitev – in prav ta priročnik vas vabi, da jih preizkusite v svojem življenju.

## ZDRAVJE: KAJ JEMO – IN ČESA SE IZOGIBAMO? POVPREČEN PREBIVALEC SLOVENIJE:

---

### ZAUŽIJE PREVEČ:

- rdečega in predelanega mesa (na primer suhomesnati izdelki, klobase, meso s konzervansi),
- ocvrte hrane in močno predelanih živil,
- belega kruha in živil iz bele moke,
- sladkih in alkoholnih pijač,
- sladkorja, soli, nasičenih in transmaščob (ki jih vsebujejo zgoraj navedena živila);

---

### ZAUŽIJE PREMALO:

- zelenjave, zlasti temno zelene vrste zelenjave,, kot so brokoli, zelje, cvetača, blitva in špinata,
- sadja,
- stročnic (na primer fižol, čičerika, leča),
- polnozrnatih žit (na primer ajda, oves, kvinoja, rž),
- oreščkov in semen (na primer orehi, lešniki, bučna, sončnična in lanena semena),
- fermentirane hrane, ki je pomembna za delovanje črevesja (na primer kislo zelje, kislja repa, kefir, jogurt, nesladkana fermentirana pijača),
- beljakovin in prehranskih vlaknin iz zgoraj naštetih rastlinskih virov.

Glavni vir beljakovin naj bodo rastlinska živila (na primer stročnice, polnozrnata žita, temno zelena zelenjava, oreščki in semena). Živila živalskega izvora so lahko del uravnotežene prehrane, vendar v manjših količinah, kot jih uživamo danes. Prehrana, v kateri prevladujejo rastlinska živila, ima največ dokazov o koristih za zdravje in okolje.

## ZAKAJ SO POMEMBNE VLAKNINE?

### Vlaknine:

- spodbujajo zdravo prebavo,
- povečajo občutek sitosti,
- hranijo koristne črevesne bakterije,
- uravnavajo krvni sladkor,
- **zmanjšujejo tveganje** za nastanek srčno-žilnih bolezni, sladkorne bolezni tipa 2 in raka debelega črevesa.

## DOSTOPNOST ZDRAVE IN TRAJNOSTNE PREHRANE ZA VSE

V Sloveniji nimajo vsi prebivalci enakih možnosti za izbiro zdrave in trajnostne prehrane. Zlasti rastlinska živila, kot so stročnice, polnozrnata žita, sadje in zelenjava, so pogosto **slabše dostopna** v bolnišnicah, restavracijah in na delovnem mestu. Pravična prehrana pomeni, da ima vsak – v šoli, bolnišnici, domu starejših, na delovnem mestu – možnost izbrati zdravo, okusno in trajnostno hrano. To je tudi vprašanje enakosti in solidarnosti.

**Zato je nujno, da pristojne ustanove, tudi s pomočjo teh smernic, ustvarijo pogoje, v katerih je zdrava in trajnostna izbira na voljo za vse.**

### Posledice za zdravje Slovencev

Več kot polovica odraslih prebivalcev Slovenije ima zdravstvena tveganja, ki so povezana s prehrano in življenjskim slogom (na primer **nezdrava prehrana, pitje alkohola, uporaba številnih psihoaktivnih snovi, kajenje, telesna neaktivnost**):

- 59 % jih ima **čezmerno telesno težo ali debelost**, pri starejših od 65 let je takih celo 74 %,
- 56 % jih ima **zvišan holesterol**,
- 48 % jih ima **zvišan krvni tlak**.

**Alkohol** je eden **najmočnejših** dejavnikov tveganja:

- povečuje tveganje za nastanek **bolezni srca** in več vrst **raka**,
- v kombinaciji z nezdravo prehrano, telesno neaktivnostjo in kajenjem, številnimi psihoaktivnimi snovmi prispeva k **prezgodnji obolevnosti in smrti**.

**Pri moških** je rak **najpogostejši vzrok smrti** – celo pred boleznimi srca in žilja. Glavni skupni imenovalac je **nezdrav življenjski slog**.

## POSLEDICE ZA OKOLJE?

Če bi vsi ljudje na svetu jedli kot povprečen Slovenec, bi potrebovali **3,5 planeta** – kar občutno presega nosilne zmogljivosti Zemlje.

Prehranski sistem je eden največjih okoljskih obremenjevalcev, saj prispeva skoraj **eno tretjino vseh emisij toplogrednih plinov**. Največji delež izhaja iz **industrijske živinoreje** – predvsem pri pridelavi **rdečega mesa in mlečnih izdelkov** (na primer sira), ki:

- porabijo veliko **vode in obdelovalne zemlje**,
- sproščajo velike količine **metana** in drugih toplogrednih plinov,
- **prispevajo k izgubi biotske raznovrstnosti in onesnaževanju okolja**.

V nasprotju s tem imajo **rastlinska živila**, kot so zelenjava, polnozrnata žita in stročnice, bistveno **nižji okoljski odtis**, obenem pa prispevajo k boljšemu zdravju.

## PREHRANA, KI KORISTI ZDRAVJU IN OHRANJANJU PLANETA

Smernice svetujejo **zaužiti več lokalno pridelanih rastlinskih živil**, kot so **zelenjava, sadje, polnozrnata žita, stročnice, oreški in semena**. Tak način prehranjevanja:

- **Krepi zdravje** in zmanjšuje tveganje za nastanek kroničnih bolezni,
- **zmanjšuje okoljski odtis** ter **varuje vodo, zemljo in zrak**,
- je dostopen in prilagodljiv različnim življenjskim slogom **in kulturnim navadam**.

### DOBROBIT ŽIVALI

**Zmanjšanje uživanja mesa in drugih živil živalskega izvora** ne prispeva le k **boljšemu zdravju ljudi in manjšemu vplivu prehrane na okolje**, temveč hkrati podpira tudi **višje standarde dobrobiti živali**. Industrijska živinoreja je pogosto povezana z **neprimernimi pogoji reje, prevoza in zakola**. Če del obrokov nadomestimo z rastlinskimi živili, s tem varujemo svoje zdravje, zmanjšamo obremenitev planeta in prispevamo k bolj etičnemu prehranskemu sistemu.

## VKLJUČENOST. VSI SMO VKLJUČENI.

Smernice ponujajo **različne poti do zdravega in trajnostnega prehranjevanja**. **Pomembno je, da vsak posameznik izbere prehranski vzorec**, ki mu ustreza glede na njegove navade, zdravje in okus. Ključ je v vzpostavitvi uravnoteženega življenjskega sloga, ki podpira zdravje, varuje okolje in prispeva k pravičnejšemu prehranskemu sistemu za vse.

### Priporočeni prehranski vzorci v okviru planetarne prehrane

- **Sredozemska prehrana** temelji na rastlinskih živilih. Poudarja uživanje polnovrednih žit, sadja, zelenjave, stročnic, oreškov in olivnega olja, kot glavnega vira maščob ter vključuje majhne količine mesa, rib in mlečnih izdelkov.
- **Vegetarijanska prehrana (lakto-ovo)** poudarja polnovredno raznoliko rastlinsko prehrano. Ne vsebuje mesa in rib, vključuje pa mlečne izdelke in jajca.
- **Polnovredna rastlinska prehrana** je popolnoma rastlinska, brez živil živalskega izvora. Primerna je tudi za vegane. Njena pridelava ima najmanjši vpliv na okolje.

Vsi trije prehranski vzorci so lahko zdravi, če temeljijo na raznolikih, pretežno polnovrednih živilih ter so ustrezno načrtovani in izvedeni v praksi.



## 2

# Hrana za zdravje in planet: skupine živil

## 2.1 ŽITA

### Koliko zaužiti?

Priporočamo **vsaj štiri porcije žit na dan** (približno 230 g surovih oziroma 600 g kuhanih). Ena porcija = dve rezini kruha ali 150 g kuhanih testenin, kaše ali riža. **Polovica naj bo polnozrnatih**, še boljše več. Uživajmo raznolika žita v vsaj treh dnevni obrokih. Izogibajmo se pogostemu uživanju **rafiniranih žit**, zlasti v kombinaciji z rdečim/industrijskim mesom, sladkimi pijačami, ocvrtki, mastnimi siri ali sladkimi pekovskimi izdelki (na primer piškoti, mafini, pice).

### Katera žita poznamo?

Med **prava žita** spadajo ječmen, koruza, oves, proso, pšenica, riž, rž, sirek in tako dalje, med **psevdožita** pa ajda, amarant in kvinoja.

**Polnovredna žita** vsebujejo vse tri dele zrna (otroba, kalček, endosperm) in so hranilno bogatejša. **Rafinirana žita** (na primer bela moka) so osiromašena vlaknin in mikrohranil.

### Učinki na zdravje

Polnozrnatata žita **znižujejo tveganje za nastanek debelosti, sladkorne bolezni tipa 2, bolezni srca in žilja in raka debelega črevesa**.

**Neželeni učinki** ob visokem vnosu polnovrednih žit niso znani.

### Vpliv na okolje

Žita, ki jih uživamo neposredno (na primer kot kaše, polnozrnatih testenine, kruh), imajo **zelo nizek ogljični odtis** (1 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg), kar je desetkrat manj kot sir in osemkrat manj kot meso. Vpliv na okolje se poveča, če žita uporabimo za krmo živali ali jih uvažamo s sušnih območij. **Najbolj trajnostno** je uživanje lokalno pridelanih in čim manj predelanih žit (na primer kaše, domač kruh, kosmiči).

## 2.2 KROMPIR IN DRUGI S ŠKROBOM BOGATI GOMOLJI

### Koliko zaužiti?

Priporoča se **ena porcija na dan (približno 200 g)** kuhanega ali pečenega krompirja ali druge gomoljne zelenjave. Pri pripravi uporabimo začimbe, manjšo količino rastlinskega olja in jodirano sol. **Izogibamo se** čipsu, pomfriju in dodatkom, kot so maslo, ocvirki, margarina. Za peko raje uporabimo **stekleno ali kovinsko posodo**, ne peki papirja.

### **Kaj spada med gomolje?**

Krompir, sladki krompir, topinambur, jam, tapioka.

### **Učinki na zdravje**

Kuhan ali pečen krompir v priporočeni količini lahko **zmanjša tveganje** za nastanek debelosti, sladkorne bolezni tipa 2, srčno-žilnih bolezni in nekaterih vrst raka.

**Ocvrti krompir** in dodatki maščob povečajo zdravstvena tveganja.

### **Vpliv na okolje**

Gomolji imajo **nizek ogljični odtis** (~ 0,3–0,5 kg CO<sub>2</sub>/kg), bistveno nižjega kot meso ali sir. Najbolj trajnostna izbira je **lokalno pridelan krompir brez pesticidov**.

## 2.3 STROČNICE

### **Koliko zaužiti?**

Dnevno se priporoča **vsaj ena porcija kuhanih stročnic** (100 g oziroma 50 g suhe mase) in dodatnih **70 g kuhane soje** (25 g suhe mase) ali sojinih izdelkov (tofu, napitki in podobno). Za boljšo prebavljivost stročnice pred kuhanjem **namakamo**, njihove **količine v prehrani povečujemo počasi**, uporabljamo **začimbe** (kumina, peteršilj, timijan, rožmarin, ingver, kurkuma) in **dovolj tekočine, vode**. Kaljene ali fermentirane različice so še lažje prebavljive.

### **Kaj spada med stročnice?**

Stročnice so **fizol, grah, bob, leča, čičerika, sojainvolčji bob**. Razlikujemo **suhe** in **sveže stročnice**. Arašidi botanično spadajo med stročnice, a jih po sestavi uvrščamo med oreščke.

### **Učinki na zdravje**

Redno uživanje stročnic **znižuje tveganje za** nastanek debelosti, srčno-žilnih bolezni, sladkorne bolezni tipa 2 in nekaterih vrst raka. **Soja** vsebuje beljakovine, kalcij, omega-3 maščobne kisline in **izoflavone**, ki ugodno vplivajo na zdravje **srca, kosti, možgane in hormonsko ravnovesje**. Znižuje **holesterol v LDL holesterol** in podpira zdravo telesno težo.

### **Neželeni učinki**

Pri običajnem uživanju **ni negativnih učinkov**. Skrbi glede hormonov ali ščitnice pri soji **niso znanstveno utemeljene**.

### **Vpliv na okolje**

Stročnice sodijo med okoljsko najbolj trajnostna živila, saj imajo **nizek ogljični odtis** (približno 0,3–0,5 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg) in s **spodobnostjo vezave dušika naravno bogatijo tla**. Na ta način zmanjšujejo potrebo po uporabi umetnih gnojil ter prispevajo k ohranjanju rodovitnosti prsti.

### **Vpliv na zdravje in okolje**

Stročnice vsebujejo veliko beljakovin, vlaknin, železa in cinka. Če jih pravilno pripravimo in po možnosti uporabljamo lokalno pridelane, so varna in trajnostna izbira, ki **krepi naše zdravje in hkrati pomaga varovati okolje**.

## 2.4 SADJE

### Koliko zaužiti?

Priporočljivo je zaužiti **vsaj 200 g sadja dnevno** (približno 2 porciji). Ena porcija je na primer eno **jabolko, pest jagodičevja** ali **tri slive**. Izbirajmo **raznoliko, sveže ali odtajano sadje**, zlasti **jagodičevje**. **Sadni sok** ne nadomesti celega sadja, zaradi **slabše hranilne vrednosti in visoke vsebnosti sladkorjev**. **Konzervirano sadje in sirupi** vsebujejo veliko dodanega sladkorja in niso priporočljivi.

### Kaj spada med sadje?

Sadje je raznoliko in vključuje:

- Pečkato sadje (na primer jabolka, hruške, lubenica, melona),
- koščičasto sadje (na primer breskve, češnje, marelice, nektarine, slive),
- jagodičasto sadje (na primer borovnice, jagode, kivi, maline),
- citrusne (na primer pomaranče, limone, mandarine, grenivke),
- tropsko sadje (na primer granatno jabolko, banane, ananas).

Tudi **suho, nežveplano sadje** (na primer marelice, fige, suhe slive, rozine in datlji) je lahko zdravju koristno, a vsebuje več energije – uživamo ga **zmerno**.

**Sadni sokovi** spadajo v posebno prehransko skupino in zaradi pomanjkanja vlaknin in visoke vsebnosti sladkorja **ne nadomeščajo celega sadja**.

### Učinki na zdravje

- Sadje zmanjšuje tveganje:
- **za nastanek debelosti,**
- **za nastanek sladkorne bolezni tipa 2,**
- **za nastanek srčno-žilnih bolezni in možganske kapi,**
- za nastanek več **vrst raka** (na primer debelega črevesa, dojke, ustne votline),
- in za **splošno umrljivost**.

### Neželeni učinki

Sveže sadje **nima dokazano škodljivih učinkov**.

**Konzervirano sadje** pa je povezano z večjim tveganjem za nastanek **srčno-žilnih bolezni in za umrljivost**.

### Vpliv na okolje

Tradicionalne sorte sadja imajo razmeroma **nizek ogljični odtis** (približno 0,4-1,1 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg), medtem ko plantažno pridelane sorte pogosto zahtevajo intenzivno uporabo pesticidov in mineralnih gnojil, kar povečuje njihov okoljski odtis ter obremenjuje tla in vodne vire.

Za zmanjšanje okoljskega vpliva izbirajmo:

- **Sezonsko, lokalno, ekološko ali biodinamično pridelano sadje**, ki je minimalno predelano, pakirano z manj embalaže ter zaužito brez zavržkov.

Pomemben prispevek k trajnostnosti predstavlja vsaka lokalna izbira – še posebej v Sloveniji, kjer je več kot 80 % sadja uvoženega.

## 2.5 ZELENJAVA

### Koliko zaužiti?

Dnevno je priporočljivo zaužiti **vsaj 300 g zelenjave**, zlasti **križnic**, **temno zelene listnate**, in **barvite zelenjave**.

### Kaj štejemo za zelenjavo?

Zelenjava z nizko vsebnostjo škroba vključuje:

- **Čebulnice** (na primer čebula, česen, por),
- **rumeno, oranžno in rdečo zelenjavo** (na primer korenje, koleraba, pastinak, rdeča pesa, in repa),
- **križnice** (na primer brokoli, brstični ohrovt, cvetača, gorčična semena, hren, kitajsko zelje, kodrolistni ohrovt, kolerabica, listna gorčica, listna repa, ohrovt, redkev, vodna kreša in zelje),
- **listnato zelenjavo** (na primer špinača, blitva, listi repe, listni ohrovt, pesini listi, rukola in solata),
- **gobe**, ki jih, čeprav niso rastline, obravnavamo kot zelenjavo.

**Med zelenjavo ne prištevamo** krompirja in stročnic.

### Koristi za zdravje

Uživanje zelenjave, zlasti **križnic in listnate**, zmanjša tveganje:

- **Za nastanek debelosti**,
- za nastanek **srčno-žilnih bolezni**,
- za nastanek različnih **vrst raka** (na primer debelega črevesa, dojke, dihal, ledvic),
- **za splošno umrljivost**.

### Mogoči neželeni učinki

Sveža zelenjava nima škodljivih učinkov.

**Močno soljena (vložena ali konzervirana) zelenjava** lahko poveča tveganje za nastanek **srčno-žilnih bolezni in raka želodca**.

### Vpliv na okolje

Zelenjava praviloma predstavlja skupino živil z nizkim ogljičnim odtisom približno 0,3–0,6 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg), pri čemer je vpliv še posebej nizek, kadar je pridelana **lokalno, sezonsko in na prostem**.

Bistveno višji okoljski odtis nastaja pri:

- Pridelavi v **ogrevanih rastlinjakih** (> 2 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg),
- **intenzivnem namakanju** na območjih s pomanjkanjem vode, kar dodatno obremenjuje lokalne vodne vire.

**Najbolj trajnostna** izbira je lokalno pridelana, ekološka in sezonska zelenjava z minimalno embalažo, saj takšna pridelava hkrati zmanjšuje izpuste toplogrednih plinov in rabo naravnih virov.

## 2.6 OREŠČKI IN SEMENA

### Koliko zaužiti?

Dnevno je priporočljivo zaužiti **vsaj 30 g oreščkov in semen** (ena stisnjena pest), bodisi kot **samostojen prigrizek ali kot dodatek jedem**.

### Kaj vse vključujejo?

- **Drevesni oreščki** so lešniki, orehi, mandlji, pinjole, brazilski oreščki, indijski oreščki, makadamije, pekan orehi, pistacije,
- **arašidi** so botanično stročnice, po uporabi pa razvrščeni med oreščke,
- **semena** so bučna, lanena, sončnična, chia in sezamova.

### Koristi za zdravje

Redno uživanje oreščkov in semen:

- Zmanjša tveganje za nastanek **srčno-žilnih bolezni**,
- **verjetno** tudi tveganje za nastanek **nekaterih vrst raka**,
- **zniža splošno umrljivost**.

### Mogoči neželeni učinki

**Alergije** na oreščke (zlasti **arašide**) lahko povzročijo **hude bolezenske reakcije**.

### Vpliv na okolje

- **Nizek do zmeren ogljični odtis** (približno 0,3–2,3 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg),
- **mandlji** imajo višji vpliv zaradi velike porabe vode (do 16.000 l/kg), zlasti na sušnih območjih,
- **trajnostno ugodnejša izbira** so lokalno pridelani oreščki (na primer lešniki in orehi), bučna, lanena in sončnična semena,
- k zmanjšanju okoljskega odtisa prispeva tudi **raznolika uporaba različnih vrst oreščkov** in semen, saj zmanjšuje pritisk na posamezne pridelovalne regije.

## 2.7 RIBE IN MORSKE ŽIVALI

### Koliko zaužiti?

Priporočljivo je zaužiti **~200 g tedensko** (1–2 porciji), v razponu **0–450 g**, kot del uravnotežene prehrane. Prednost imajo **mastne ribe**, bogate z omega-3 maščobnimi kisljinami (eikozapentaenojska kislina, EPA in dokozaheksaenojska kislina, DHA), na primer **skuša, sardine, losos**. **Omejimo uživanje večjih vrst** z več onesnaževali (morski pes, mečarica, kraljevska skuša).

### Načini priprave

Zdrava priprava vključuje uporabo **pare, počasno kuhanje ali peko v steklenih, keramičnih ali kovinskih posodah**. Uporabljammo kakovostna olja in zelišča, kot so peteršilj, rožmarin, česen, čebula, origano in limonin sok. Pripravimo jih na pari ali v rahlo vreli vodi/jušni osnovi ali pečene v pečici. Ribe naj bodo del **uravnoteženega obroka z zelenjavo in polnozrnatimi žiti**.

### Kaj vse vključujemo?

- **Ribe:** mastne (sardine, skuša, losos, sled, tuna), puste (brancin, oslič, trska); morske in sladkovodne (krap, mastna; postrv, pusta),
- **raki:** jastogi, kozice, raki,
- **školjke:** dagnje, klapavice, ostrige, pokrovače,
- **glavonožci:** hobotnice, lignji.

### **Koristi za zdravje**

Ribe koristijo **srcu, žilju** in kognitivnim funkcijam.

### **Tveganja za zdravje**

Ribe lahko vsebujejo onesnaževala, kot na primer **živo srebro, poliklorirane bifenile, mikroplastiko**. Pogoste so **alergije** (zlasti pri školjkah in rakih).

### **Okoljski vpliv**

Je zelo različen, odvisen od **vrste in izvora**:

- **Losos, kozice (gojene)**: 4–15 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg,
- **divje ribe**: 2–6 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg, vendar z **neželenimi učinki na morske ekosisteme** (izčrpavanje ribjih zalog, poškodovanje morskega dna in onesnaževanje z ribiško opremo),
- **najbolj trajnostne** so ribe iz **trajnostnega ribolova ali odgovornih gojilnic**.

### **Najbolj trajnostni viri omega-3 maščobnih kislin (EPA/DHA):**

- **Mikroalge** – najčistejši, brez onesnaževal, najmanjši okoljski vpliv,
- **krilovo olje** – manjši okoljski vpliv kot ribje olje,
- **ribe** – z večjim okoljskim odtisom in možnostjo onesnaženosti.

## **2.8 MLEKO IN MLEČNI IZDELKI**

### **Koliko zaužiti?**

Razumen dnevni vnos lahko vključuje približno:

- 250 ml mleka ali 250 g jogurta ali s kalcijem obogatene rastlinskega nadomestka (na primer obogaten sojin napitek ali sojin jogurt) ali
- 50-75 g mehkega sira ali
- 27-42 g trdega ali poltrdega sira.

Mogoč pa je razpon med **0 in 500 g**. Priporočeni so **fermentirani izdelki z manj maščobe**, brez dodanega sladkorja, soli in aditivov. **Kaj vse spada v to skupino?**

- Mleko: kravje, ovčje, kozje, kobilje, osličje,
- fermentirani izdelki: jogurt, kefir, kislo mleko,
- drugi izdelki: sir, skuta, sirotka, smetana.
- obogatene rastlinske alternative.

### **Opombe:**

- Prednost dajajte izdelkom z manj maščobe in fermentiranim mlečnim izdelkom; *upoštevajte okoljski vpliv: porcije sira naj bodo skromnejše v primerjavi z mlekom/jogurtom.*
- Omejajte izdelke z dodanim sladkorjem/soljo.
- Rastlinske alternative naj bodo brez dodanega sladkorja in obogatene s kalcijem, vitaminom D, vitaminom B12, jodom in beljakovinami; s kalcijem obogaten sojin napitek, brez dodanega sladkorja, je prehransko najbolj primerljiv z mlekom.

### **Predelava in sestava:**

- **Siri** so visoko predelani (dodani so sol, včasih emulgatorji, arome),
- **maslo** spada v skupino maščob,
- **smetana in maslo** vsebujeta veliko nasičenih maščob → uživajmo ju redko.

### **Zdravje – koristi in tveganja:**

- Lahko zmanjšajo tveganje za nastanek **raka debelega črevesa in danke**,
- lahko povečajo tveganje za nastanek **raka prostate**, srčno-žilnih bolezni (če so polnomastni in v večjih količinah),
- sorazmerno pogosti sta **alergija** na mleko in **intoleranca** na laktozo.

### **Vpliv na okolje**

Mlečni izdelki zaradi procesov reje, predelave, hlajenja in transporta sodijo med živila z visokim okoljskim odtisom, pri čemer so obremenitve posebej izrazite pri sirih. Ocenjeni ogljični in vodni odtis sta:

- Mleko: približno 1,3 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg in približno 1000 litrov vode/kg,
- sir: **do 13,5 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg in 5.600 litrov vode/kg.**

Poleg izpustov toplogrednih plinov industrijska reja pomembno prispeva k onesnaževanju voda, zlasti z dušikovimi spojinami, ki povzročajo **eutrofikacijo** in degradacijo vodnih ekosistemov. Čeprav končni mlečni izdelki praviloma ne vsebujejo antibiotikov, je njihova uporaba v konvencionalni reji pogosta. To prispeva k razvoju **antimikrobne odpornosti**, ki jo WHO opredeljuje kot **eno največjih groženj za javno zdravje**.

### **Rastlinski napitki – bolj zdrava in trajnostna izbira:**

- Sojin napitek in jogurt sta hranilno najbližja kravjemu mleku (podobna količina beljakovin, brez nasičenih maščob, holesterola in laktoze),
- priporoča se uživanje napitkov, **obogatenih s kalcijem**, brez dodanega sladkorja in maščob,
- imajo **manjši ogljični in vodni odtis**.

### **Kaj lahko naredimo?**

- Mlečne izdelke, zlasti sir, uživajmo zmerno.
- Izbirajmo lokalne vire.
- Nadomestimo jih z rastlinskimi napitki, obogatenimi s kalcijem.

## **2.9 MESO IN PREDELANO MESO**

### **Koliko?**

Prehrana lahko vključuje okoli 43 g mesa dnevno (v razponu 0–86 g), priporočen vnos je v povprečju do največ 300 g mesa oziroma tri porcije na teden.

**1 porcija** = manjše piščančje bedro (približno 100 g), manjši zrezek (približno 100 g) ali polovica klobase (približno 50 g).

Prednost dajmo belemu, nepredelanemu mesu (piščanec, puran), rdeče (govedina, svinjina) in predelano meso (klobase, salame, paštete) pa uživajmo čim redkeje.

### **Kaj štejemo za meso?**

- **Rdeče meso:** govedina, svinjina, jagnjetina, kozličevina,
- **belo meso:** piščanec, puran, raca, zajčje meso,
- **predelano meso:** mesni izdelki, obdelani s prekajevanjem, soljenjem, sušenjem ali z dodatki konzervansov, kot so nitrati (hrenovke, klobase, paštete, salame).

### **Vplivi na zdravje**

Ni posebnih koristi.

Uživanje več rdečega in predelanega mesa pomeni večje tveganje za nastanek raka

debelega črevesa in danke, srčno-žilnih bolezni in sladkorne bolezni tipa 2. Zaradi naštetih tveganj je WHO oziroma njena Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) že leta 2015 objavila, da **predelano meso zanesljivo povzroča raka, rdeče meso pa verjetno.**

To opozorilo velja že več kot deset let in ga potrjuje vse več raziskav. Zato je smiselno, da pogosteje posegamo po bolj zdravih virih beljakovin rastlinskega izvora – kot so stročnice, tofu ali oreščki.

### Vpliv na okolje

- **Govedina** ima zelo velik vpliv – največjega med vsemi vrstami živil:
  - Izpusti **lahko presegajo 30 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg** (glavni vir emisij je **metan**, ki ga proizvajajo prežvekovalci),
  - porabi **190–700 litrov vode/kg**,
  - velika poraba zemlje in krme, pomemben dejavnik podnebnih sprememb.
- **Svinjina** ima zmeren vpliv:
  - Izpusti približno **5,7 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg**,
  - porabi **95–350 litrov vode/kg**,
  - pogosto je uvožena iz intenzivne reje, kjer je pogosta uporaba **antibiotikov** in slabša **dobrobit živali**.
- **Perutnina** ima manjši vpliv:
  - Izpusti približno **6 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg**,
  - porabi **4300 litrov vode/kg**,
  - a s še vedno prisotnimi okoljski izzivi: **intenzivna reja**, uvoz **soje** za krmo (pogosto iz ogroženih območij tropskih gozdov), **pogosta uporaba antibiotikov**.

### Sklep

Uživanje manj rdečega in predelanega mesa pomeni boljše zdravje in manjši vpliv na okolje – tudi če gre za lokalno in kakovostno meso. Prednost naj ima belo, nepredelano meso, in sicer v zmernih količinah.

## 2.10 JAJCA

### Koliko jajc naj zaužijemo?

Prehrana lahko vključuje do tri jajca na teden (v razponu 0–175 g/teden oziroma 0–25 g/dan), vključno z jajci v jedeh in izdelkih (na primer testenine z jajci, piškoti, palačinke). Ena porcija je približno eno jajce (pribl. 60 g z lupino, 50 g užitnega dela brez lupine).

Najbolje jih je pripraviti **kuhana, poširana ali kot omleto** z minimalno količino olja.

### Kaj vse štejejo za jajca?

Najpogosteje kokošja jajca, redkeje gosja, nojeva, puranja, prepeličja in račja.

### Koristi in tveganja za zdravje

Posebne koristi niso dokazane.

Uživanje več kot treh jajc/teden lahko zviša raven celotnega holesterola in holesterola v LDL in poveča tveganje za nastanek srčno-žilnih bolezni, sladkorne bolezni tipa 2 in nekaterih vrst raka ter za splošno umrljivost.

### **Vpliv na okolje**

Jajca imajo manjši vpliv na okolje kot meso ali sir ( $\approx 3$  kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg; 3300 litrov vode/kg), a večjega kot večina rastlinskih živil. Večji vpliv imajo industrijsko pridelana jajca (zaradi krme iz uvožene soje, izsekavanja gozdov, onesnaženja voda). Izbirajmo lokalna in ekološka jajca ter jajca iz proste reje – zaradi zdravja, dobrobiti živali in okolja.

### **Kaj lahko naredimo?**

Za bolj zdravo in trajnostno izbiro lahko jajca v receptih nadomestimo z jabolčno čežano, lanom, chio ali svilnim tofujem – vsa ta živila imajo manjši okoljski odtis in ne vsebujejo holesterola.

## **2.11 MAŠČOBE IN OLJA**

### **Koliko maščob in olja naj zaužijem?**

Priporočljiv dnevni vnos je:

- Približno **25 g maščob, ki jih dobimo iz osnovnih živil**, kot so avokado, nesoljene olive ali olive z manj soli ter mastne ribe (na primer skuše, sardine, losos) in/ali iz **rastlinskih olj**, kot so oljčno, sončnično, repično, koruzno, bučno, laneno ali orehovo olje. (1 žlica = 8 ml),
- **dodatno še maščobe približno 30 g oreščkov in semen** (več o tem v poglavju 2.6).

Pomembno. **Olje in druge dodane maščobe niso nujno potrebne**, saj lahko telo dobi dovolj zdravih maščob iz osnovnih živil, kot so olive, oreščki, semena, avokado ali ribe. *Izogibajmo se maslu, svinjski masti, gheeju, kokosovi in palmovi maščobi, ker vsebujejo veliko nasičenih maščob.*

### **Kaj vse so maščobe in olja?**

- **Naravno prisotne:** oreščki, semena (več o tem v poglavju 2.7), avokado, olive, mleko, meso, mastne ribe,
- **rastlinska olja:** oljčno, sončnično, orehovo, repično, laneno,
- **tropske maščobe:** kokosova, palmova,
- **industrijsko pridelane:** margarina,
- **živalske maščobe:** maslo, ghee, smetana, svinjska mast.

### **Učinki na zdravje**

**Koristni.** Nenasičene maščobe v rastlinskih oljih (na primer repično, laneno, orehovo, konopljino) vsebujejo koristne omega-3 (alfa-linolenska kislina, ALK) in omega-6 (linolna kislina, LK) maščobe. Če nadomestijo maslo, lahko zmanjšajo tveganje za nastanek srčno-žilnih bolezni.

**Škodljivi.** Maslo, margarina, smetana, svinjska mast, kokosova in palmova maščoba vsebujejo veliko nasičenih maščob, ki zvišujejo holesterol v LDL (škodljivi holesterol) ter s tem povečujejo tveganje za nastanek srčno-žilnih bolezni. Vse vrste maščob so energijsko bogate. Čezmerno uživanje lahko vodi v povečanje telesne teže in debelost.

### Vpliv na okolje:

- **Rastlinska olja imajo nižji ogljični odtis** (1–3,2 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg) kot **živalske maščobe** (na primer maslo: 8,9 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg),
- **najboljša izbira** so lokalna, nerafinirana rastlinska olja, ki zahtevajo manj transporta in tehnološke obdelave
- **palmovo olje** je posebej problematično, ker je povezano s krčenjem tropskih gozdov ter posledično izgubo biotske raznovrstnosti in degradacijo ekosistemov, zlasti v Indoneziji in Peruju,
- tudi **kokosova maščoba** ima povečane okoljske učinke zaradi intenzivne pridelave na omejenih območjih.

Z vidika zdrave in trajnostne prehrane je priporočljivo **omejiti uživanje masla, svinjske masti, palmove in kokosove maščobe** ter dati prednost oljčnemu, repičnemu, lanenemu in drugim lokalno dostopnim rastlinskim oljem.

## 2.12 ZELIŠČA IN ZAČIMBE

### Koliko?

Zelišča in začimbe vključujemo v prehrano redno in raznoliko. Uporaba **bazilike, peteršilja, cimeta, česna in drugih** izboljša okus jedi in pomaga zmanjšati potrebe po dodajanju **solí, sladkorja in nezdrave maščobe**. Uporabljajmo jih zmerno – čezmerne količine lahko povzročijo **alergijske reakcije in preobčutljivost, vplivajo lahko na delovanje zdravil**.

### Kaj vse so zelišča in začimbe?

Zelišča in začimbe so sveži ali posušeni deli rastlin, ki jedem dodajo okus, vonj in barvo – pogosto že v zelo majhnih količinah.

Najpogosteje uporabljamo: baziliko, brinove jagode, cimet, česen, ingver, kis (za dodajanje kislosti), koper, kumino, kurkumo, origano, papriko, peteršilj, poper, rožmarin, timijan, zeleno, žafran.

### Učinki na zdravje

- Zelišča vsebujejo **antioksidante, fitohranila, eterična olja**, ki:
- pomagajo prebavi,
- zmanjšujejo vnetja,
- lahko znižujejo krvni tlak (česen), uravnavajo krvni sladkor (cimet), delujejo protivnetno (kurkuma).

Priporočilo. Namesto soli, sladkorja ali maščob ob pripravi hrane raje posezimo po zeliščih – tako bo hrana bolj zdrava in raznolika.

### Mogoči neželeni učinki

Ob normalni uporabi so začimbe in zelišča varni. Čezmerne količine **muškarnega oreščka, klinčkov, sladkega korena** lahko povzročijo težave pri občutljivih ljudeh, nosečnicah ali tistih, ki jemljejo zdravila.

### Vpliv na okolje

Zelišča in začimbe zaradi **nizkih količin uporabe** predstavljajo relativno majhen prispevek k skupnemu ogljičnemu odtisu prehrane. Vendar imajo **uvožene vrste** (naprimer poper, cimet, vanilija) praviloma večji okoljski vpliv, saj so povezane z dolgimi transportnimi verigami, intenzivno pridelavo ter uporabo fitofarmaceutskih sredstev.

**Najbolj trajnostna izbira so lokalna zelišča, kot so bazilika, peteršilj, rožmarin, meta, timijan, ki jih lahko vzgojimo doma. S tem se zmanjšajo transportni izpusti, obenem pa se spodbuja lokalna biotska raznovrstnost in manjša raba embalaže.**

## 2.13 SLADICE IN PRIGRIZKI

### **Koliko je še dopustno?**

Sladkarije in slane prigrizke jejmo čim redkeje. Pogosto vsebujejo **veliko kalorij, sladkorja, soli in nezdravih maščob.**

Namesto tega raje zaužijmo:

- Zelenjavo (na primer korenje, zeleno, avokado),
- sveže ali suho sadje,
- humus s polnozrnatoto pito,
- nesoljene oreščke in semena,
- pečeno čičeriko,
- fermentirani rastlinski jogurt s sadjem,
- polnozrnatote izdelke (na primer ovsene piškote, nesladkano pokovko, krekerje),
- domače energijske ploščice (na primer iz datljev, oreščkov, ovsenih kosmičev in suhega sadja).

### **Kaj spada med sladkarije in prigrizke?**

- *Sladkarije:* čokolade, bomboni, lizike, krofi, mafini, piškoti, peciva, pite, pudingi, sladoledi, sladki namazi, torte;
- *slani prigrizki:* krompirjev čips, tortilja čips, slani krekerji, preste, sirni prigrizki.

Ta živila so energijsko bogata, pogosto **vsebujejo veliko sladkorja, nasičenih maščob in/ali soli**, a so hranilno revna – zato jih uživajmo redko in v majhnih količinah.

### **Vpliv na zdravje:**

- *Koristi* večinoma ni,
- *tveganja:* redno uživanje poveča tveganje za nastanek **debelosti, sladkorne bolezni tipa 2, srčno-žilnih bolezni in zobne gnilobe.**

### **Vpliv na okolje**

Močno variira glede na sestavine in stopnjo predelave. Sladkarije s **čokolado, mlekom, maslom** lahko dosežejo izpuste **do 3,6 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg**, medtem ko imajo **polnozrnatih piškoti s sadjem** bistveno nižji odtis (približno 1,4 kg ekv. CO<sub>2</sub>/kg). Poseben okoljski problem predstavlja **uporaba palmove maščobe**, ki je povezana s **krčenjem tropskih gozdov**, izgubo biotske raznovrstnosti in degradacijo tal. Priporočamo izbiro prigrizkov, ki vsebujejo **več polnovrednih žit, sadja in lokalno pridelanih sestavin**, ter manj sestavin z visokim okoljskim odtisom (**čokolada, maslo in palmova maščoba**), kar zmanjšuje tako emisije toplogrednih plinov kot tudi pritisk na globalne ekosisteme.

## 2.14 VODA IN BREZALKOHOLNE PIJAČE

### **Koliko naj pijemo?**

Odraslim (tudi nosečnicam) priporočamo okoli **1,5 litra tekočine dnevno**, doječim materam pa **1,7 litra**. Najboljša izbira za hidracijo so **voda, mineralna voda ali nesladkan čaj**. Ob vročini, telesni dejavnosti in potenju so potrebe večje.

**Kavo** pijmo zmerno, brez dodanega sladkorja – do **400 mg kofeina dnevno** (približno 2–4 skodelice).

**Zeleni, črni in metin čaj ter kava** lahko zmanjšajo absorpcijo železa iz rastlinske hrane – pijmo jih **z vsaj eno uro zamika** po obroku in kombinirajmo z vitaminom C (na primer limono ali papriko).

**Zeliščni čaji** teh težav ne povzročajo.

**Sadni sok** ni priporočena izbira, saj vsebuje veliko sladkorjev v tekoči obliki in skoraj nič vlaknin. Če ga kljub temu uživamo, naj bo to največ 1 kozarec (do 200 ml) dnevno – kot zgornja meja, ne kot priporočilo.

**Izogibajmo se pijačam z dodanim sladkorjem/sladili**, zlasti energijskim pijačam, ki so **še posebej škodljive** – vsebujejo veliko sladkorja, kofein in druga poživila.

**Kaj so brezalkoholne pijače?**

- Voda (navadna, mineralna),
- zeliščni čaji (hibiskus, ingver, kamilica, komarček, melisa, meta, rooibos, sivka, šipek) in pravi čaji (beli, črni, oolong, yerba mate, zeleni),
- kava,
- sladke pijače:
  - Sadni sokovi,
  - pijače z dodanim sladkorjem (energijske pijače, sladke gazirane pijače, sadni nektarji, sladkani ledeni čaji, sirupi za redčenje z vodo, instant pijače v prahu, voda z okusom),
  - pijače s sladili (z zelo nizko ali ničelno energijsko vrednostjo):
    - Umetna sladila (acesulfam-K, aspartam, saharin, sukraloza),
    - naravna nizkokalorična sladila (stevia),
    - sladkorni alkoholi (eritritol, ksilitol, maltitol).

**Vplivi na zdravje**

**Koristi:**

- Voda je nujna za zdravje – podpira **prebavo, cirkulacijo, termoregulacijo**, zmanjšuje tveganje za nastanek kroničnih bolezni,
- zmerno uživanje kave lahko zmanjša tveganje za nastanek **srčno-žilnih bolezni, sladkorne bolezni tipa 2, nekaterih vrst raka, bolezni jeter in živčevja**.

**Tveganja:**

- Pitje **vročega čaja** (> 55–60 °C) poveča tveganje za nastanek **raka požiralnika**,
- **pijače z dodanim sladkorjem** povečujejo tveganje za nastanek **debelosti, sladkorne bolezni tipa 2, srčno-žilnih bolezni in zobne gnilobe ter za splošno umrljivost**,
- **energijske pijače**, ki vsebujejo visoke odmerke kofeina in drugih spodbujeval (na primer taurin in gvarano), so nevarne za srce in živčni sistem ter povzročajo tvegano vedenje mladostnikov (nespečnost, impulzivnost in uporaba drugih poživil),
- pijače s sladili so povezane z večjim tveganjem za nastanek **presnovnih bolezni**, sladkorni alkoholi lahko povzročijo **prebavne težave**.

**Vpliv na okolje**

Razlike v okoljskem odtisu so velike. Za zdravje in okolje je ugodneje piti vodo iz pipe in jesti sveže, nepredelano sadje:

- **Voda iz pipe** predstavlja okoljsko najučinkovitejšo izbiro, saj ima izjemno nizek ogljični odtis približno 0,005 kg ekv. CO<sub>2</sub>/l),
- **ustekleničena voda** ima do **300-krat višje emisije**, skupni okoljski vpliv (embalaža, transport in proizvodnja), lahko doseže tudi 3500-krat večje breme v primerjavi z vodo iz pipe,
- **sokovi in sladkane pijače** imajo večji ogljični odtis zaradi intenzivne rabe virov, **embalaže in prevoza** – sadni sok ima več kot desetkrat višje emisije kot sveže jabolko,
- okoljski vpliv sokov je nekoliko ublažen, kadar se proizvajajo iz sadja, ki bi sicer končalo med zavržki, saj se s tem zmanjšuje količina odpadne hrane.

**Najbolj zdrava in trajnostna izbira:** voda iz pipe, nesladkani zeliščni čaji in sveže sadje namesto sadnih sokov.

## 2.15 ALKOHOL

### **Koliko alkohola je še dopustno zaužiti?**

Za optimalno zdravje je najbolje, da alkohola ne pijemo. Tudi majhne količine povečajo tveganje za nastanek številnih bolezni – popolnoma varna količina ne obstaja. Za mladostnike, nosečnice, doječe matere in voznike je priporočena popolna abstinenca.

### **Kaj so alkoholne pijače?**

- Pivo (2,5–6 % alkohola),
- vino (≈ 12 %),
- žgane pijače (≈ 40 %).

**Boljše izbire** so brezalkoholne alternative, kot so:

- Brezalkoholno vino,
- brezalkoholno pivo,
- kombuča.

V Sloveniji, kjer je vinska kultura razširjena, so kakovostne brezalkoholne pijače lahko pomembna alternativa z manjšimi zdravstvenimi in družbenimi posledicami.

Vpliv alkohola na zdravje

### **Koristnih učinkov na zdravje ni.**

Vsaka količina zaužitega alkohola pomeni tveganje, saj tudi majhne količine povečajo verjetnost za:

- Bolezni jeter, trebušne slinavke, srca in žilja,
- nekatere vrste raka (debelega črevesa, dojke, grla, jeter, prostate, požiralnika, trebušne slinavke, ust, želodca),
- slabšo absorpcijo hranil, podhranjenost,
- zaplete v nosečnosti (prezgodnji porod, prenizka porodna teža),
- višjo splošno umrljivost.

Alkohol je razvrščen med **rakotvorne snovi 1. skupine**, kar pomeni, da **zanesljivo povzroča raka** (IARC, WHO). Ta uvrstitev velja **že skoraj štiri desetletja** (od leta 1988) in jo potrjuje vse več znanstvenih dokazov. Čezmerno pitje alkohola lahko oslabi prehransko stanje, saj zmanjša vnos in izkoristek hranil, kar lahko vodi v nedohranjenost. Pri ženskah se negativni učinki pojavijo pri manjših količinah

kot pri moških. **V nosečnosti je pitje alkohola še posebej tvegano – tudi manjše količine lahko povečajo verjetnost prezgodnjega poroda ali nizke porodne teže, zato je v tem obdobju edina varna izbira popolna abstinenca.**

Čeprav se pogosto navaja, da naj bi zmerno pitje alkohola, predvsem rdečega vina, koristilo srcu in žilam, pa nove raziskave kažejo, da že majhne količine povečujejo tveganje za prezgodnjo smrt. Ni razlik med rdečim in belim vinom glede vpliva na nastanek raka – nobeno ni varnejša izbira. **Najvarnejša izbira za zdravje je popolna vzdržnost oziroma opustitev uživanja alkohola.**

#### **Družbene posledice**

- V Sloveniji ima alkohol močan družbeni vpliv:
- najvišjo smrtnost v EU zaradi duševnih in vedenjskih motenj, povezanih z alkoholom,
- letni stroški zdravstvene oskrbe, ki je povezana s posledicami pitja alkohola: **147 milijonov evrov**,
- skupni letni stroški (vključno z nesrečami, kriminalom, izgubo produktivnosti): **228 milijonov evrov**,
- negativni vplivi na duševno zdravje, medsebojne odnose in delovno učinkovitost.

#### **Vpliv na okolje**

Pridelava alkohola predstavlja pomembno okoljsko obremenitev:

- Več kot polovica vseh **trajnih nasadov** (vinogradi, sadovnjaki, hmeljišča) je namenjenih pridelavi rastlin za proizvodnjo pijač, ki vsebujejo alkohol,
- **glavni porabnik** pesticidov, zlasti fungicidov, kar povečuje tveganje za onesnaževanje tal, voda in zmanjševanje biotske raznovrstnosti,
- *manj prostora za pridelavo hrane – **Slovenija prideluje na primer le tretjino zaužitega sadja***, preostanek pa je odvisen od uvoza,
- pri presoji vplivov prehranskih sistemov je smiselno upoštevati tudi okoljske vidike pridelave in predelave alkoholnih pijač, kot so raba pesticidov in drugih kemikalij, poraba energije in vode, uporaba embalaže ter načela krožnega gospodarstva.

Čeprav se del alkohola pridelava iz **predelanega ali zavrženega sadja**, je skupni vpliv celotne alkoholne industrije negativen, saj prispeva k **nizji stopnji prehranske samooskrbe** in povečuje **odvisnost od uvoza**.

#### **Sklep**

**Izogibanje pitju alkohola prispeva k boljšemu zdravju, varnejši družbi in manjšemu okoljskemu odtisu.** Najmanj tveganja prinaša popolna vzdržnost oziroma opustitev uživanja alkohola

## **2.16 VISOKO PREDELANA HRANA**

#### **Koliko visoko predelanih živil je še dopustno zaužiti?**

Prednost naj imajo polnovredna živila. Uživanje visoko predelanih živil – še posebej tistih z veliko vsebnostjo nasičenih maščob, sladkorjev, sintetičnih sladil, soli, aditivov, ojačevalcev okusa in rafiniranih sestavin – naj bo čim manj pogosto. Če jih že uživamo, izberimo tiste z večjo vsebnostjo vlaknin in beljakovin.

### **Kaj so visoko predelana živila (v angleščini: UPF – ultra-processed foods)?**

To so industrijsko pripravljena živila, ki so bila močno tehnološko obdelana in pogosto vsebujejo veliko sestavin, vključno z dodanimi maščobami, sladkorji, soljo in različnimi aditivi, ki jih pri domačem kuhanju običajno ne uporabljamo. Mednje spadajo:

- Gazirane pijače,
- sladki/slani prigrizki,
- industrijski sladoledi, margarine, instant juhe,
- mesni izdelki (hrenovke, hamburgerji, »nuggetsi«),
- nadomestni obroki (ploščice ali napitki v prahu, ki naj bi nadomestili zajtrk, kosilo ali večerjo),
- industrijske pice, sladkana žita, piškoti, komercialni kruh in predpakirana hrana.

Običajno so naštetá živila kalorično zelo gosta, z veliko nasičenih/transmaščob, dodanih sladkorjev, soli in aditivov, a revna s hranili in vlakninami.

### **Predelana ≠ visoko predelana živila**

Obstajajo tudi kakovostna predelana živila brez aditivov, ki imajo pomembno mesto v prehrani:

- Kis – nastane s fermentacijo, ne vsebuje aditivov. Uvrščen je med osnovne kulinarične sestavine (NOVA skupina 2);
- kislo zelje, kislá repa – tradicionalno fermentirana iz zelja ali repe z vodo in soljo, brez umetnih dodatkov in aditivov, koristna, fermentirana predelana živila (NOVA skupina 3). Če sta nepasterizirana, lahko prispevata tudi koristne probiotike;
- tofu – tradicionalno pripravljen le iz soje, vode in koagulanta, brez dodatkov, spada med zmerno predelana živila (NOVA skupina 3);
- sojin napitek – brez sladkorjev in dodatkov – je zmerno predelano živilo (NOVA skupina 3)
- kefir iz rastlinskih napitkov.

### **Rastlinski nadomestki:**

- Burgerji iz stročnic, zelenjave in žit so bolj hranilni,
- burgerji z izoliranimi beljakovinami, olji, emulgatorji in aditivi spadajo med visoko predelana živila (so prehransko manj zaželeni).

### **Ključna sporočila**

- Pomembno je, kako in iz česa je živilo pripravljeno.
- Tradicionalno fermentirana, preprosto pripravljena živila, kot so kislo zelje, kislá repa, rastlinski kefir, tofu ali nesladkan sojin napitek, imajo dragoceno vlogo v zdravi prehrani.
- Industrijsko predelane izdelke z več aditivi prepoznamo kot prehransko manj zaželene.

### **Koristni učinki**

Nekatera predelana živila (na primer fermentirani izdelki) imajo ugoden vpliv na zdravje.

### **Neželeni učinki**

Pogosto uživanje visoko predelanih živil je lahko povezano z:

- Debelostjo,
- sladkorno boleznijo tipa 2,
- srčno-žilnimi boleznimi,
- nekaterimi vrstami raka,
- demenco,
- krhkostjo starejših in
- prezgodnjo smrtjo.

Zaradi privlačnega okusa lahko spodbujajo prenajedanje ali celo zasvojenost.

### **Vpliv na okolje**

Visoko predelana živila, ki vsebujejo **živalske sestavine** (na primer maslo, mleko) so povezana z večjim **ogljicnim odtisom** in večjo porabo naravnih virov v primerjavi z izdelki rastlinskega izvora. Poleg tega številni industrijsko proizvedeni izdelki vsebujejo **palmovo olje**, katere pridelava je tesno povezana s **krčenjem tropskih gozdov**, degradacijo tal ter izgubo biotske raznovrstnosti.

Zmanjševanje porabe visoko predelanih živil, zlasti tistih z živalskimi sestavinami in palmovim oljem, ima zato pomembne koristi tako za **blaženje podnebnih sprememb** kot za **varovanje ekosistemov**.

# Priloga A

## A.1 PREHRANSKA DOPOLNILA IN OBOGATENA ŽIVILA

Zdrava prehrana, ki temelji na **polnovrednih in čim manj predelanih živilih**, je temelj dobrega zdravja. V **določenih obdobjih življenja** (na primer v obdobju nosečnosti, starosti) ali pri **posebnih prehranskih izbirah** (na primer veganska in vegetarijanska prehrana) lahko s hrano ne zaužijemo dovolj vseh potrebnih hranil. V takih primerih so lahko podpora **prehranska dopolnila in obogatena živila**.

**Prehranska dopolnila** so izdelki, ki vsebujejo koncentrirana hranila (na primer vitamine, minerale, omega-3 maščobne kisline) v obliki kapsul, tablet, kapljic ali prahu. Omogočajo natančno odmerjanje.

**Obogatena živila** so običajna živila, ki jim je dodano hranilo (na primer jodirana sol, mleko z vitaminom D, kosmiči z železom) za izboljšanje hranilne vrednosti. Čeprav je priporočljivo o dopolnjevanju odločiti individualno, na podlagi prehranske ocene ali laboratorijskih izvidov, pa obstajajo tudi **splošna priporočila**, ki veljajo za večino ljudi:

- Uporaba **jodirane soli**,
- dodajanje **vitamina D** v jesensko-zimskem času ali ob pomanjkanju sončne svetlobe,
- dodajanje **vitamina B<sub>12</sub>** ob majhnem vnosu živil živalskega izvora (na primer veganom in pri starejših na katerikoli prehrani),
- dodajanje **omega-3 maščobnih kislin** ob nerednem ali nezadostnem uživanju mastnih rib.

### Kdaj so dopolnila priporočljiva?

Dodajanje določenih hranil je priporočljivo ob **povečanih potrebah** (na primer med nosečnostjo in dojenjem, v starejšem življenjskem obdobju), ob **premajhnem prehranskem vnosu** ali **ob telesnih simptomih/znakih** oziroma **laboratorijsko potrjenem pomanjkanju**.

**Najpogosteje priporočena hranila, ki jih dodajamo (v obliki dopolnil ali obogatenih živil)**

#### 1. Vitamin D

Pomemben je za zdravje kosti, delovanje imunskega sistema in zmanjšanje tveganja za nastanek nekaterih kroničnih bolezni. Dodajanje je priporočljivo predvsem jeseni in pozimi, ter pri osebah z omejeno izpostavljenostjo soncu (na primer starejšim oziroma vsem, ki večino časa preživijo v zaprtih prostorih). Priporočljivo je dnevno dodajanje:

- **Ddrasli:** 2000 mednarodnih enot (IE) (50 µg),
- **nosečnice in doječe matere:** 1500–2000 IE (čez celo leto),
- **starejši od 70 let:** 1000–2000 IE oziroma 14.000 IE tedensko.

#### 2. Folat (vitamin B<sub>9</sub>)

Ključen je v nosečnosti, za zdrav razvoj ploda. Priporočen dnevni vnos je:

- **V nosečnosti:** 550 µg,
- **med dojenjem:** 450 µg.

### 3. Vitamin B<sub>12</sub>

Nepogrešljiv je za normalno delovanje živčevja, tvorbo rdečih krvničk in presnovo. Ker je prisoten skoraj izključno v živilih živalskega izvora, je dodajanje nujno za osebe, ki ne uživajo živil živalskega izvora:

- **vegani/vegetarijanci:** 25–100 µg dnevno ali 1.000 µg dvakrat tedensko,
- **starejše osebe:** dopolnjevanje je priporočljivo zaradi slabše absorpcije.

### 4. Jod

Bistven je za delovanje ščitnice in razvoj možganov. Dodajanje je smiselno, če ne uživamo morske hrane, mlečnih izdelkov ali jodirane soli:

- **Priporočeno:** 180–260 µg na dan.

### 5. Omega-3 dolgoveržne večkrat nenasičene maščobne kisline

Pomembne so za razvoj možganov in vida, srčno-žilno zdravje in zmanjševanje zapletov v nosečnosti, zato je priporočeno dodajanje:

- **nosečnicam in doječim materam,** če ne zaužijejo vsaj dveh porcij mastnih rib tedensko, vsaj 200 mg DHK dnevno,
- **veganom:** dopolnila na osnovi alg z 200 mg DHK dnevno.

Prehranska dopolnila in obogatena živila so lahko **koristna dopolnitev prehrane** – še posebej v obdobjih povečanih potreb ali ob prehranskih omejitvah. Vendar **naj ne nadomestijo uravnotežene polnovredne prehrane**, temveč jo **smiselno dopolnjujejo**, najbolje pod **strokovnim nadzorom**.

## A.2 PRAKTIČNI NASVETI ZA PRIPRAVO HRANE

### Pri nakupovanju

- V trgovino prinesimo svojo nakupovalno vrečko ali košaro, po možnosti iz blaga ali mreže in se tako izognimo nepotrebnemu uporabi plastike.
- Pred nakupom pripravimo seznam potrebnih. Količine prilagodimo svojim dejanskim potrebam, glede na načrtovane obroke in razpoložljiv prostor v hladilniku.
- Ne zavračajmo sadja in zelenjave z manjšimi estetskimi nepravilnostmi – s tem zmanjšujemo količino živilskih odpadkov. Izbirajmo sadje na ustrezni stopnji zrelosti, pri čemer upoštevajmo, da ga bomo nekaj pojedli šele čez nekaj dni, kar pomaga zmanjševati prezgodnje kvarjenje.
- Kadar je mogoče, kupujemo živila brez embalaže (na rinfuzo). Če uporabljate embalažo, izberite takšno, ki jo je mogoče reciklirati.
- Dajmo prednost živilom z manjšim okoljskim odtisom in ekološko pridelanim izdelkom.
- Z nakupom lokalno pridelanih živil podpirajmo slovensko kmetijstvo in lokalno gospodarstvo.
- Izbira sezonskih živil podpira trajnostno kmetijstvo, varuje naravne vire in zmanjša obremenitev okolja.
- Berimo prehranske oznake. Na nekaterih izdelkih boste našli sistem Nutri-Score, ki ocenjuje splošno prehransko kakovost izdelka: od A (zelena – visoka kakovost) do E (močno oranžna – nizka kakovost). Izbirajmo med izdelki z oznako A ali B.

- Preverjajmo rok uporabnosti in se naučimo razlikovati med oznako »uporabno najmanj do« (živilo je varno užiti tudi po tem datumu) in »porabiti do« (živilo po tem datumu lahko pomeni varnostno tveganje).

#### **Pri kuhanju**

- Naučimo se kuhati in preizkušajmo recepte, ki so hkrati zdravi, okusni in trajnostni.
- Načrtujmo tedenske jedilnike ob upoštevanju priporočene pogostosti posameznih živil. Organizirajmo nakup, shranjevanje in ponovno uporabo živil, da zmanjšamo količino odpadkov.
- Kuhajmo na pari, ker pomaga ohraniti hranilne snovi v živilih.
- V jedi vključimo zelenjavo, sadje, stročnice in polnovredna žita.
- Če uporabljamo pečico, skušajmo pripraviti več jedi hkrati, da prihranimo energijo.
- Hrano zamrzujemo in pravilno shranjujmo, da preprečimo kvarjenje. Idealna temperatura v hladilniku je od 0 do 5 °C, v zamrzovalniku pa pod -18 °C.

#### **Pri uživanju hrane**

- Dajmo prednost svežim, nepredelanim ali minimalno predelanim živilom.
- Prilagodimo količino zaužite hrane svoji porabi energije, da ohranimo zdravo telesno težo.
- Uživajmo cele kose sezonskega in lokalnega sadja ter zelenjave različnih vrst in barv.
- Pogosteje uživajmo stročnice – niso le zimska jed; poleti jih lahko dodajamo solatam in hladnim jedem.
- Že v otroštvu omejujmo navajanje na pretirano sladek ali slan okus (z dodanim sladkorjem ali sladili), saj tako lažje nadzorujemo vnos sladkorja in soli vse življenje.
- Za obrok si vzemimo čas. Kadar je mogoče, jejmo v prijetni in umirjeni družbi.

### **A.3 KAJ POLEG UŽIVANJA ZDRAVE PREHRANE ŠE LAHKO NAREDIMO ZA SVOJE ZDRAVJE?**

#### **Več gibanja, manj sedenja**

Vsakodnevna opravila so odlična priložnost za več gibanja: hodimo tudi na krajših razdaljah, izberimo stopnice namesto dvigala, sprehajajmo se s prijatelji ali družino, med odmorom za kavo raje naredimo kratek sprehod, kot da posedamo. Izkoristimo tudi športne objekte v svoji okolici – v parkih, športnih centrih ali na prostem. Priporočljivo je tudi redno izvajanje vaj za moč vsaj dvakrat tedensko, s čimer krepimo mišice, ohranjamo funkcionalno gibljivost in podpiramo zdravje kosti.

#### **Dovolj spanja**

Spanec je bistven za dobro telesno in duševno zdravje, saj vpliva na odpornost, delovno zmožnost in razpoloženje. Prizadevajmo si, da vsak dan hodimo spat ob približno istem času in si zagotovimo vsaj sedem ur kakovostnega spanca. Pred spanjem se izogibajmo uporabi zaslonov, uživanju težke hrane in poživilom, s čimer telesu omogočimo miren prehod v počitek.

### **Druženje in povezovanje**

Druženje in redni družabni stiki so pomemben temelj duševnega zdravja, saj krepijo občutek pripadnosti, zmanjšujejo stres in preprečujejo osamljenost. Priporočljivo je, da si redno vzamemo čas za srečanja z družino, prijatelji ali člani skupnosti, tudi v obliki krajših vsakodnevnih stikov. Negovanje odnosov s prijaznostjo, pozornostjo in odprto komunikacijo pomembno prispeva k našemu dobremu počutju in življenjskemu zadovoljstvu.

### **Obvladovanje stresa**

Dolgotrajen stres škodi zdravju. Pomembno je, da si redno vzamemo čas za sprostitev. Globoko dihanje, preživljanje časa v naravi, gibanje, pogovor ali meditacija lahko učinkovito zmanjšajo napetost in izboljšajo počutje.

### **Izogibanje tveganim snovem**

**Kajenje, uživanje alkohola** in nekaterih drugih **psihoaktivnih snovi** (na primer kanabis, uspavala, energijske pijače z alkoholom) pomenijo veliko tveganje za zdravje.

**Kajenje** škoduje skoraj vsem organom in močno poveča tveganje za nastanek bolezni srca, pljuč in raka. **Alkohol**, tudi v manjših količinah, škoduje zdravju – povečuje tveganje za nastanek raka, za poškodbe, motnje spanja in duševne stiske. Posebej ranljivi so mladi, nosečnice, doječe matere in starejši.

Če uporabljate te snovi, razmislite o **zmanjšanju uporabe ali opustitvi**, saj že manjša sprememba lahko bistveno izboljša vaše zdravje in počutje. Pri tem vam lahko pomagajo strokovnjaki za javno zdravje ali svetovalne službe.

## Priloga B

### B.1 RAZŠIRJEN STROKOVNI POVZETEK ZNANSTVENIH IZHODIŠČ SMERNIC

Predstavljamo strokovni povzetek dokumenta *Prehrana za zdravje in planet. Slovenske smernice za prehrano 2025 (SSP2025) – izhodišča na podlagi znanstvenih izsledkov*.

#### **Kaj so smernice in kako so nastale?**

Gre za prva nacionalna priporočila, ki celostno povezujejo prehranske cilje z varstvom okolja in načelom vključevanja.

Odgovarjajo na **tri ključne izzive sodobne družbe**:

- Porast kroničnih nenalezljivih bolezni,
- okoljsko degradacijo in
- neenako dostopnost do zdrave prehrane.

Temeljijo na več kot **1100 znanstvenih virih** in upoštevajo:

- Prehranske navade prebivalcev,
- zdravstveno stanje prebivalcev,
- kulinarično dediščino,
- okoljske značilnosti in
- strukturo slovenskega kmetijstva.

Pripravila jih je **večdisciplinarna strokovna skupina** s področij:

- Prehrane,
- medicine,
- javnega zdravja,
- farmacije,
- okolja in kmetijstva,

pod pokroviteljstvom Ministrstva za zdravje Republike Slovenije (2023–2025).

Po predstavitvi na dveh mednarodnih strokovnih posvetih so oblikovana znanstvena izhodišča za priporočila v smernicah recenzirali ugledni strokovnjaki iz Slovenije, Nizozemske, Poljske, Združenega kraljestva in Združenih držav Amerike.

#### **Kaj smernice vključujejo?**

Smernice temeljijo na **celostnem pristopu**, ki povezuje **zdravje** ljudi, varovanje **okolja** in načelo **dostopnosti zdrave hrane za vse**. Dokument vključuje dva med seboj povezana sklopa:

- **Prehransko-okoljski del**, ki opredeljuje zdrav prehranski vzorec z nizkim okoljskim odtisom,
- **okoljski del**, ki podrobno analizira vpliv različnih živil na ključne kazalnike, kot so emisije toplogrednih plinov, raba tal, poraba vode in izguba biotske raznovrstnosti.

Smernice poudarjajo pomen **pretežno rastlinske prehrane, z omejenim vnosom živil živalskega izvora, visoko predelanih živil in alkohola**. Priporočene količine posameznih skupin živil temeljijo na njihovih dokazanih koristih za krepitev oziroma varovanje zdravja ter preprečevanje kroničnih nenalezljivih bolezni (kot

na primer zmanjševanje tveganja za nastanek bolezni srca in žilja, raka, sladkorne bolezni tipa 2) ter njihovem okoljskem vplivu (emisije toplogrednih plinov, poraba vode, raba tal). Smernice posebej izpostavljajo hranila, pri katerih je ocenjeno tveganje za pomanjkanje (na primer prehranske vlaknine, folat, vitamin D, železo), ter priporočajo prehranske vzorce, ki hkrati podpirajo zdravje in trajnost – kot je na primer **planetarna prehrana**.

**Največji okoljski odtis imata rdeče meso in sir, saj za pridelavo porabita veliko virov in pomembno prispevata k degradaciji okolja.** Nasprotno pa imajo **rastlinska živila**, kot so stročnice, polnozrnat žita, zelenjava in sadje, **bistveno nižji okoljski odtis in pomembno prispevajo k ohranjanju zdravja.**

### **Povezava med prehrano in okoljem**

Način, kako pridelujemo in uživamo hrano, pomembno vpliva na okolje. Prehranski sistem je odgovoren za približno **eno tretjino vseh emisij toplogrednih plinov** [1]. **Glavni okoljski pritisk povzročajo živila živalskega izvora – zaradi velike porabe virov in posrednih učinkov, kot so uvoz krme, izsekavanje gozdov in izguba vrst** [2, 3]. **Prehod na bolj rastlinsko prehrano** koristi zdravju, zmanjša okoljske vplive, ne zahteva velikih stroškov ali odpovedi okusu in vsakomur omogoča, da dejavno prispeva k **blaženju podnebnih sprememb in ohranjanju naravnih virov** [3].

### **Komu so smernice namenjene?**

Smernice so oblikovane za odraslo populacijo, **starejše od 18 let**, tudi za posameznike, katerih zdravje je ogroženo z večjim tveganjem za nastanek bolezni srca in žilja, sladkorne bolezni tipa 2, čezmerne telesne teže ali nekaterih vrst raka [4]. Ne veljajo pa za ljudi z manifestnimi in napredovalimi bolezenskimi stanji, ker potrebujejo individualno prilagojeno prehransko terapijo.

### **Evolucija iz sredozemskega prehranskega vzorca k planetarni prehrani**

V Sloveniji že več kot 20 let priporočamo **sredozemski način prehranjevanja**, s poudarkom na rednem uživanju večjih količin zelenjave in sadja ter manjši uporabi živalskih maščob in visoko predelanih živil [5, 6]. Čeprav je ta prehranski vzorec že pretežno rastlinski, pa nove znanstvene raziskave še dodatno podpirajo premik k prehrani, ki še bolj temelji na rastlinskih virih – tako zaradi dodatnih koristi za zdravje kakor tudi zaradi manjše obremenitve okolja in trajnostne pridelave hrane [3].

Takšen način prehranjevanja spodbuja tudi tako imenovana **planetarna prehrana**, koncept, ki so ga v zadnjem desetletju oblikovali mednarodno priznani neodvisni znanstveniki s področij zdravja, prehrane in varovanja okolja (EAT-Lancet komisija). *Njihov bistveni cilj je bil oblikovati priporočila za način prehranjevanja, ki koristi ljudem in hkrati varuje planet* [3].

Podoben premik podpirajo tudi mednarodne organizacije, kot sta Svetovna zdravstvena organizacija (**WHO**) in Organizacija Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (**FAO**) [7, 8]. Ta pristop so v svoje nacionalne prehranske smernice že vključile številne države, med njimi **Avstrija** [9], **Nemčija** [10, 11], **Danska** [12] in **druge nordijske države** [13], **Španija** [14], **Velika Britanija** [15] in **Kanada** [16].

### **Namen smernic: zdrave, trajnostne in vključujoče**

Glavni namen smernic je spodbujanje bolj zdravega življenjskega sloga in s tem **preprečevanje nastanka in napredovanja pogostih kroničnih nenalezljivih**

**bolezni** (na primer bolezni srca in žilja, sladkorne bolezni tipa 2, debelosti, nekaterih vrst raka). Obenem nas usmerjajo k izbiri živil, ki dolgoročno koristijo **okolju, prehranskemu sistemu in prihodnjim generacijam**.

Smernice nas spodbujajo, da vsak dan:

- Povečamo uživanje rastlinskih živil, kot so **polnozrnata žita, stročnice, zelenjava, semena, oreščki in sadje**,
- pijemo **vodo, mineralno vodo ali nesladkan čaj**,
- po potrebi in preudarno vključujemo mlečne izdelke, jajca, ribe ali meso,
- **omejimo živila z visokim tveganjem za zdravje in okolje**, kot so:
  - Rdeče meso in mesni izdelki (klobase, salame, paštete),
  - visoko predelana slana in mastna hrana,
  - izdelki iz bele moke,
  - sladke pijače in sladkarije ter
  - alkohol,
- pri pripravi jedi pa dajemo prednost zdravim načinom, kot so **kuhanje na pari, dušenje ali kuhanje pod pritiskom**; cvrtje in pečenje pri visokih temperaturah naj bo izjema.

#### **Načelo vključevanja**

Prvič doslej so smernice zasnovane po načelu **nihče naj ne bo izključen** (angl. *nobody is left out*) [3, 17, 18]. Omogočajo prilagoditev različnim življenjskim slogom, kulturnim navadam **in zdravstvenim okoliščinam** ter spodbujajo raznolike prehranske vzorce v okviru **planetarne prehrane: sredozemski, vegetarijanski in polnovredni rastlinski** (primeren tudi za vegane) – vsi so **znanstveno potrjeni kot koristni za zdravje in manj obremenjujoči za okolje** (slika 1) [3, 9–16]. Njihova koristnost se uresniči, če so **dobro načrtovani, uravnoveženi in temeljijo na polnovrednih rastlinskih živilih**.

Posebna pozornost mora biti namenjena tudi **prehranski pravičnosti** – zlasti za posameznike, **ki izbirajo trajnostno prehrano, vendar jim sistemske omejitve, kot so pomanjkljiva ponudba v javnih ustanovah (bolnišnicah, domovih za starejše), v službenih menzah ali v trgovinah in restavracijah z omejenim naborom rastlinskih živil, tega ne omogočajo**.

#### **Stanje v Sloveniji: neskladje med priporočili in prakso**

Prehranske študije kažejo, da je način prehranjevanja Slovencev **večinoma nezdrav in netrajnosten**:

- Zaužijemo **premalo rastlinskih živil**, kot so zelenjava, sadje, stročnice, polnozrnata žita, oreščki in semena,
- **hkrati pa čezmerno uživamo** živila živalskega izvora, zlasti rdeče in predelano meso (na primer suhomesnate izdelke, meso s konzervansi),
- **velik pa je tudi vnos** alkohola, sladkih pijač, sladkorja, soli, zelo predelanih živil, nezdravih maščob (nasičenih in transmaščob), ocvrtih jedi **ter izdelkov iz bele moke (kruh, testenine)** [19–24].

**Posledice takšne prehrane se odražajo v javnem zdravju**, saj so med odraslimi Slovenci poglavitni dejavniki tveganja za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni zelo razširjeni:

- **59 % jih ima čezmerno telesno težo** (med starejšimi od 65 let kar 74 %),
- **56 % jih ima zvišan holesterol v krvi,**
- **48 % jih ima zvišan krvni tlak.**

**Uživanje alkohola ostaja pomemben in pogosto podcenjen dejavnik tveganja** – tudi ob sicer sorazmerno zdravem prehranskem vzorcu. Njegova **povezava z boleznimi srca in žilja, jeter, prebavil in številnimi vrstami raka** je znanstveno **obsežno dokumentirana** [21, 23–28].

#### **Okoljska nujnost: potrebovali bi 3,5 planeta**

Če bi celotno svetovno prebivalstvo jedlo kot povprečen Slovenec, bi potrebovali **tri planete Zemlja in pol**. Smernice temeljijo na znanstvenem konsenzu, da je **treba zmanjšati vnos živil živalskega izvora**, predvsem mesnih izdelkov, govedine in sira, ter **povečati uživanje rastlinskih živil in zmanjšati količino zavržene/odpadne hrane**. Rastlinska hrana ima bistveno **nižji ogljični, vodni in zemljiški odtis** ter je hkrati povezana z boljšim zdravjem [2, 3, 29, 30].

#### **Fleksibilna pot do zdravja, okolja in pravičnosti – za ljudi, skupnost in planet**

Slovenske prehranske smernice nas vodijo k bolj **zdravim in trajnostnim izbiram**. Jasno opredelijo, katerih živil naj bi bilo v naši prehrani več (na primer zelenjave, sadja, stročnic, polnozrnatih žit, oreščkov in semen) in katerih manj (na primer rdečega mesa, zelo predelane hrane, nasičenih maščob). Tako nam pomagajo sestaviti **uravnotežene in zdrave obroke**, primerne za vsak dan.

Smernice niso toga pravila, temveč **prilagodljive posamezniku**. Upoštevajo različne prehranske vzorce (planetarni, sredozemski, vegetarijanski in veganski) ter omogočajo izbire glede na zdravstvene okoliščine, življenjski slog, okus in kulturo. Tudi **izključno rastlinska prehrana je lahko ustrezna**, če je dobro načrtovana – z izjemo vitamina B<sub>12</sub>, ki ga je treba nadomestiti. Tak način prehranjevanja ima hkrati **največ koristi za okolje**.

Smernice so namenjene ne le **posameznikom**, temveč tudi **strokovnjakom, odločevalcem, izobraževalcem in prehranski industriji**. Njihov cilj je širši: **ustvarjanje okolja, ki podpira zdrave in trajnostne izbire v vsakdanjem življenju**. Čeprav ima vsak posameznik **pravico do lastnih odločitev**, je **dolžnost države in javnih ustanov**, da vsakomur zagotovijo **dostop do prehrane, ki koristi zdravju in varuje okolje**. To pomeni načrtovanje prehranske ponudbe **na delovnem mestu, v bolnišnicah, domovih in šolah, podporo lokalni trajnostni pridelavi ter pametno prehransko politiko**.

**Številne majhne spremembe**, kot so večji vnos rastlinskih živil, izbira lokalne in ekološko pridelane polnovredne hrane, zmanjšanje uživanja zelo predelanih izdelkov in alkohola, zmanjševanje živilskih odpadkov in odvečne embalaže, **lahko dolgoročno veliko prispevajo k zdravju ljudi in narave**. Rastlinska prehrana **dokazano zmanjšuje tveganje za nastanek kroničnih bolezni, izboljšuje počutje in zmanjšuje okoljski odtis prehranskega sistema**. Zdrave in trajnostne prehranske izbire **povečujejo tudi delovno učinkovitost, zmanjšujejo stroške zdravstvenega sistema in prispevajo k bolj pravični in odporni družbi** [31, 32]. Zato je nujno, da smernice postanejo vodilo pri oblikovanju prehranske politike, zakonodaje, subvencij in izobraževanja. Le s takšnim **systemske pristopom bomo lahko uresničili vizijo slovenske prehrane prihodnosti – v dobro ljudi, skupnosti in planeta**.

# Sklep

## TRI POTI – ENA PRIHODNOST: SMERNICE KOT ORODJE ZA SISTEMSKI PREMIK: ZDRAVJE, OKOLJE, PRAVIČNOST

Z novimi smernicami:

- **Prispevamo k boljšemu zdravju,**
- **zmanjšujemo okoljski odtis,**
- **gradimo pravičnejši prehranski sistem z dostopno kakovostno hrano za vse.**

### 1. ZDRAVJE

#### **Ključno sporočilo**

Z uravnoteženo, pretežno rastlinsko prehrano zmanjšujemo tveganje za nastanek:

- Bolezni srca in žilja,
- sladkorne bolezni tipa 2,
- nekaterih vrst raka,
- čezmerne teže in debelosti.

**Vsak obrok je priložnost za boljše zdravje in več življenjske energije.**

### 2. OKOLJE

#### **Ključno sporočilo**

Z izbiro hrane z nizkim okoljskim odtisom:

- Varujemo vodo, zemljo, gozdove in zrak,
- zmanjšujemo emisije toplogrednih plinov,
- preprečujemo izgubo biotske raznovrstnosti.

**Tudi majhna sprememba na krožniku lahko pomeni veliko za naš planet.**

### 3. VKLJUČENOST IN PRAVIČNOST

#### **Ključno sporočilo**

Smernice:

- Podpirajo **različne prehranske vzorce v okviru planetarne prehrane** – sredozemske, vegetarijanske ali polnovredne rastlinske,
- omogočajo **prilagoditve zdravstvenim potrebam, kulturnim posebnostim in življenjskemu slogu,**
- krepijo pravičnost in dostopnost do zdrave hrane za vse.

**Vsi smo vključeni – pomembno je, da začnemo tam, kjer smo.**

# Skupni cilj

## PREHRANSKI SISTEM, KI KORISTI VSEM, IN PREHRANSKA PRAVIČNOST

Smernice spodbujajo:

- Pretežno uporabo živil z visoko hranilno vrednostjo in nizkim ogljičnim odtisom,
- trajnostne prehranske prakse v dobro ljudi, živali, narave in prihodnjih generacij.

Posebno vrednost ima poudarek na **prehranski pravičnosti**:

- **Smernice prepoznavajo**, da imajo posamezniki, ki že danes sledijo najbolj trajnostnim prehranskim vzorcem, pogosto omejen dostop do ustrezne ponudbe **v javnih ustanovah**, kot so šole, bolnišnice, restavracije in delovna mesta,
- **smernice tako ne le informirajo, ampak aktivno odpravljajo ovire in ustvarjajo pogoje za bolj pravično, vključujočo in trajnostno prehransko prihodnost.**

## Viri

1. Shukla, P. R., Skea, J., Slade, R., Al Khourdajie, A., van Diemen, R., McCollum, D., Pathak, M., Some, S., Vyas, P., Fradera, R. s sod., Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK, New York, USA: Cambridge University Press, 2022. Na voljo na spletu: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_FullReport.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf) (dostop 21. julij 2025).
2. Poore, J.; Nemecek, T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* **2018**, *360*, 987–992.
3. Willett, W.; Rockström, J.; Loken, B.; Springmann, M.; Lang, T.; Vermeulen, S.; Garnett, T.; Tilman, D.; DeClerck, F.; Wood, A.; s sod. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* **2019**, *393*, 447–492.
4. Eurostat. Ageing Europe - introduction. Na voljo na spletu: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing\\_Europe\\_-\\_introduction](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_introduction) (dostop 13. februar 2025).
5. Maučec Zakotnik, J.; Hlastan-Ribič, C.; Poličnik, R.; Pokorn, D.; Štern, B.; Pavlič, M. National program on food and nutrition policy in the Republic of Slovenia. V: Proceedings of the 1st World congress of public health nutrition and 7th Spanish congress of community nutrition, Barcelona Spain, 2006; str.128.
6. Fras, Z. Varovalne diete za srčno-žilno zdravje. V: Izbrana poglavja iz interne medicine. (univerzitetni učbenik); Fras, Z., Košnik, M., ur. Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani: Slovensko zdravniško društvo: Ljubljana, 2022; str.107–132.
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization. What are healthy diets? Joint statement by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Health Organization. Na voljo na spletu: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379324/9789240101876-eng.pdf> (dostop 1. junij 2025).
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization. Sustainable healthy diets guiding principles. Na voljo na spletu: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/03bf9cde-6189-4d84-8371-eb939311283f/content> (dostop 1. junij 2025).

9. Bundesministerium Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Austrian nutritional recommendations. Na voljo na spletu: <https://www.sozialministerium.gv.at/Themen/Gesundheit/Ernahrung/Österreichische-Ernährungsempfehlungen-NEU.html> (dostop 6. avgust 2025).
10. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. DGE Nutrition Circle. Na voljo na spletu: <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/gut-essen-und-trinken/dge-ernaehrungskreis/> (dostop 2. maj 2024).
11. German Nutrition Society (DGE). Interpretationshilfe Verwendung der lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE in der Forschung. Na voljo na spletu: [https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/publikationen/Interpretationshilfe\\_DGE\\_FBDG\\_DEundENG.pdf](https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/publikationen/Interpretationshilfe_DGE_FBDG_DEundENG.pdf) (dostop 10. februar 2025).
12. Ministry of Food, Agriculture and Fisheries of Denmark. The Danish Official Dietary Guidelines. Na voljo na spletu: <https://en.fvm.dk/news-and-contact/focus-on/the-danish-official-dietary-guidelines> (dostop 2. maj 2025).
13. Blomhoff, R.; Andersen, R.; Arnesen, E. K.; Christensen, J. J.; Eneroth, H.; Erkkola, M.; Gudaviciene, I.; Halldórsson, Þ. I.; Høyer-Lund, A.; Lemming, E. W.; s sod. Nordic Nutrition Recommendations 2023. Na voljo na spletu.: <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1769986/FULLTEXT02.pdf> (dostop 16. julij 2024).
14. Spanish agency for food safety and nutrition. Healthy and sustainable dietary recommendations supplemented with physical activity recommendations for the Spanish population. Na voljo na spletu: [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/RECOMENDACIONES\\_DIETETICAS\\_EN.pdf](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/RECOMENDACIONES_DIETETICAS_EN.pdf) (dostop 7. februar 2025).
15. Office for Health Improvement and Disparities of United Kindgom. Eatwell Guide. Na voljo na spletu: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bbb790de5274a22415d7fee/Eatwell\\_guide\\_colour\\_edition.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bbb790de5274a22415d7fee/Eatwell_guide_colour_edition.pdf) (dostop 29. maj 2025).
16. Government of Canada. Canada's dietary guidelines. Na voljo na spletu: <https://food-guide.canada.ca/sites/default/files/artifact-pdf/CDG-EN-2018.pdf> (dostop 21. februar 2024).
17. Uriza-Pinzón, J. P.; Verstraete, F. F.; Franco, O. H.; Artola Arita, V.; Nicolaou, M.; Van der Schouw, Y.T. Planetary Health Diet Compared to Dutch Dietary Guidelines: Nutritional Content and Adequacy. *Nutrients* **2024**, *16*, 2219.
18. Klapp, A.-L.; Wyma, N.; Alessandrini, R.; Ndinda, C.; Perez-Cueto, A.; Risius, A. Recommendations to address the shortfalls of the EAT-Lancet planetary health diet from a plant-forward perspective. *Lancet Planet Heal.* **2025**, *9*, e23–e33.
19. Seljak, B. K.; Valenčič, E.; Hristov, H.; Hribar, M.; Lavriša, Ž.; Kušar, A.; Žmitek, K.; Krušič, S.; Gregorič, M.; Blaznik, U.; s sod. Inadequate Intake of Dietary Fibre in Adolescents, Adults, and Elderlies: Results of Slovenian Representative SI. Menu Study. *Nutrients* **2021**, *13*, 3826.
20. Lavriša, Ž.; Hristov, H.; Hribar, M.; Koroušič Seljak, B.; Gregorič, M.; Blaznik, U.; Zaletel, K.; Oblak, A.; Osredkar, J.; Kušar, A.; s sod. Dietary Iron Intake and Biomarkers of Iron Status in Slovenian Population: Results of SI.Menu/Nutrihealth Study. *Nutrients* **2022**, *14*, 5144.
21. Gregorič, M.; Hristov, H.; Blaznik, U.; Koroušič Seljak, B.; Delfar, N.; Pravst, I. Dietary Intakes of Slovenian Adults and Elderly: Design and Results of the National Dietary Study SI.Menu 2017/18. *Nutrients* **2022**, *14*, 3618.
22. Lavriša, Ž.; Hristov, H.; Hribar, M.; Žmitek, K.; Kušar, A.; Koroušič Seljak, B.; Gregorič, M.; Blaznik, U.; Gregorič, N.; Zaletel, K.; s sod. Dietary Intake and Status of Vitamin B12 in Slovenian Population. *Nutrients* **2022**, *14*, 334.
23. Gregorič, M.; Blaznik, U.; Fajdiga Turk, V.; Delfar, N.; Korošec, A.; Lavtar, D.; Zaletel, M.; Koroušič Seljak, B.; Golja, P.; Zdešar Kotnik, K.; s sod. Različni vidiki prehranjevanja prebivalcev Slovenije v starosti od 3 mesecev do 74 let. Nacionalni inštitut za javno zdravje: Ljubljana, 2019. Na voljo na spletu: [https://niz.si/wp-content/uploads/2022/07/razlicni\\_vidiki\\_prehranjevanja\\_prebivalcev\\_slovenije.pdf](https://niz.si/wp-content/uploads/2022/07/razlicni_vidiki_prehranjevanja_prebivalcev_slovenije.pdf) (dostop 3. avgust 2025).

24. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Zdravstveni statistični letopis Slovenije 2020. Na voljo na spletu: [https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/03/zdravstveni\\_statisticni\\_letopis\\_2020.pdf](https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/03/zdravstveni_statisticni_letopis_2020.pdf) (dostop 27. maj 2023).
25. Hribar, M.; Hristov, H.; Lavriša, Ž.; Seljak, B. K.; Gregorič, M.; Blaznik, U.; Žmitek, K.; Pravst, I. Vitamin D Intake in Slovenian Adolescents, Adults, and the Elderly Population. *Nutrients* **2021**, *13*, 3528.
26. Fras, Z.; Jakše, B.; Kreft, S.; Malek, Ž.; Kamin, T.; Tavčar, N.; Fidler Mis, N. The Activities of the Slovenian Strategic Council for Nutrition 2023/24 to Improve the Health of the Slovenian Population and the Sustainability of Food: A Narrative Review. *Nutrients* **2023**, *15*, 4390.
27. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Zdravstveno stanje prebivalstva. Na voljo na spletu: [https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/03/2.4.1\\_Bolezni-obtociil-Bolezni-srca-in-ozilja\\_2021-1.pdf](https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/03/2.4.1_Bolezni-obtociil-Bolezni-srca-in-ozilja_2021-1.pdf) (dostop 17. julij 2023):
28. Zadnik, V.; Primic Zakelj, M.; Lokar, K.; Jarm, K.; Ivanus, U.; Zagar, T. Cancer burden in Slovenia with the time trends analysis. *Radiol. Oncol.* **2017**, *51*, 47–55.
29. Clark, M. A.; Domingo, N. G. G.; Colgan, K.; Thakrar, S. K.; Tilman, D.; Lynch, J.; Azevedo, I. L.; Hill, J. D. Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. *Science*. **2020**, *370*, 705–708.
30. Sala, S.; Crenna, E.; Secchi, M.; Sanyé-Mengual, E. Environmental sustainability of European production and consumption assessed against planetary boundaries. *J. Environ. Manage.* **2020**, *269*, 110686.
31. Agarwal, U.; Mishra, S.; Xu, J.; Levin, S.; Gonzales, J.; Barnard, N. D. A multicenter randomized controlled trial of a nutrition intervention program in a multiethnic adult population in the corporate setting reduces depression and anxiety and improves quality of life: the GEICO study. *Am. J. Heal. Promot.* **2015**, *29*, 245–254.
32. Finkelstein, E. A.; DiBonaventura, M. D. C.; Burgess, S. M.; Hale, B. C. The costs of obesity in the workplace. *J. Occup. Environ. Med.* **2010**, *52*, 971–976.

## O priporočilih

Poljudna priporočila so oblikovana na podlagi dokumenta:

**Prehrana za zdravje in planet. Slovenske smernice za prehrano 2025 (SSP2025)**  
– izhodišča na podlagi znanstvenih izsledkov.

## Glavni avtorji:

**prof. dr. Nataša Fidler Mis**, univ. dipl. inž., mag. in dr. znanosti s področja živilstva<sup>1,\*</sup>

**prof. dr. Martina Bavec**, univ. dipl. inž. in dr. znanosti s področja agronomije<sup>2</sup>

**doc. dr. Boštjan Jakše**, prof. športne vzgoje, dr. znanosti s področja prehrane<sup>3</sup>

**prof. dr. Borut Jug**, dr. med., dr. znanosti, specialist interne medicine in kardiologije<sup>4,5</sup>

**prof. dr. Samo Kreft**, mag. farm. in dr. znanosti s področja farmacije<sup>6</sup>

**doc. dr. Žiga Malek**, univ. dipl. inž. in dr. znanosti s področja  
krajinske arhitekture<sup>7,8,\*\*\*</sup>

**dr. Nina Mikec**, mag. molekularne biologije, dr. znanosti s področja prehrane<sup>9</sup>

**mag. Nana Turk**, univ. dipl. bibliotekarka<sup>10</sup>

**prof. dr. Ana Vovk**, prof. geografije in zgodovine, dr. znanosti s področja fizične  
geografije in dr. znanosti s področja varstva okolja<sup>11</sup>

**prof. dr. Zlatko Fras**, dr. med., dr. znanosti, specialist interne medicine in specialist  
kardiologije in vaskularne medicine, FRCP (London), FESC, FACC<sup>5,12,\*\*</sup>

1. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, Ljubljana (prva polovica), neodvisna raziskovalka, Ljubljana, Slovenija (druga polovica)
2. Fakulteta za kmetijstvo in življenjske znanosti, Univerza v Mariboru, Maribor, Slovenija
3. Neodvisni raziskovalec, Kranjska Gora, Slovenija
4. Center za preventivno kardiologijo, Klinični oddelek za žilne bolezni, Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija
5. Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
6. Fakulteta za farmacijo, Univerza v Ljubljani (prva polovica); neodvisni raziskovalec, Divača Slovenija (druga polovica)
7. Mednarodni inštitut za uporabno sistemsko analizo (IIASA), Laxenburg, Avstrija
8. Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
9. Oddelek za molekularne in biomedicinske znanosti, Institut Jožef Stefan, Ljubljana, Slovenija
10. Centralna medicinska knjižnica, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
11. Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Univerza v Mariboru, Maribor, Slovenija
12. Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

\*Vodja avtorske skupine v prvi polovici priprave smernic.

\*\*Vodja avtorske skupine v drugi polovici priprave smernic.

\*\*\*Vodja avtorske skupine za pripravo okoljskega (trajnostnega) dela smernic.

## Recenzenti

**prof. dr. Walter C. Willett**, dr. med., dr. znanosti s področja epidemiologije in prehrane, Harvard T. H. Chan School of Public Health, Harvardska univerza, Boston, ZDA

**prof. dr. Jernej Pajek**, dr. med., dr. znanosti s področja interne medicine in nefrologije, Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana; Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija

**prof. dr. Paul Behrens**, dr. znanosti s področja okoljskih znanosti, Univerza v Leidnu, Nizozemska; Univerza v Oxfordu, Združeno kraljestvo

**prof. dr. Ewa Rembiałkowska**, dr. znanosti s področja ekološkega kmetijstva in trajnostne prehrane, Varšavska univerza za življenjske znanosti, Poljska

**dr. Joseph Poore**, dr. znanosti s področja okoljske trajnosti prehranskih sistemov, Univerza v Oxfordu, Združeno kraljestvo

## Strokovnjaki, ki so sodelovali pri pregledu

**prof. dr. Vojko Strojnik**, univ. dipl. športni pedagog, dr. znanosti s področja kineziologije, Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani, Slovenija

**dr. Irena Jakopanec**, dr. med., dr. znanosti s področja javnega zdravja, Univerzitetna bolnišnica Stavanger, Stavanger, Norveška

**Matevž Jeran**, mag. inž. preh., Slovensko vegansko društvo, Slovenija

**dr. Vesna Cerkvenik Flajs**, univ. dipl. inž. kemije, dr. znanosti s področja toksikologije, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije, Slovenija

**mag. Alenka Burja**, dipl. sanitarni inženir, magistrica javnega zdravja, upokojena strokovna sodelavka za javno zdravje, Ljubljana, Slovenija

**mag. Marion Champailler**, inž. agr., raziskovalna asistentka, Kmetijski inštitut Slovenije, Oddelek za rastlinsko pridelavo, Ljubljana, Slovenija

Za pomoč pri prevodu smernic iz izvirne angleške različice v slovenščino se posebej zahvaljujemo **dr. Marku Grobelniku** z Instituta Jožef Stefan.

# Zahvala

Iskreno se zahvaljujemo recenzentom ter članom strokovne in širše delovne skupine za njihov dragoceni prispevek k pripravi znanstvenih izhodišč in za strokovno recenzijo slovenskih prehranskih smernic.

Posebno zahvalo izrekamo **Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije** in **Ministrstvu za okolje, podnebje in energijo Republike Slovenije** za finančno in strokovno podporo pri pripravi dokumenta.

Zahvaljujemo se tudi **Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje** in **Svetovni zdravstveni organizaciji**, **Regionalni urad za Evropo**, za pomoč pri organizaciji in izpeljavi strokovnih posvetov, ki so pomembno prispevali k oblikovanju smernic. Za podporo pri pripravo prvih smernic, ki združujejo zdravo in trajnostno prehrano, se posebej zahvaljujemo **predsedniku vlade**, ki v ospredje postavlja zdravje ljudi in planeta. Zavedamo se, da prihodnost pripada tistim, ki skrbijo zanjo danes.

Iskrena hvala tudi vsem drugim, ki si bodo prizadevali za razširjanje in uresničevanje priporočil iz smernic v vsakdanji praksi – v korist **zdravja ljudi, prehranske pravičnosti in prihodnosti našega planeta**.