

Dodatek B: Vitamini, minerali in njihov priporočeni vnos

Poleg mineralov, ki sem jih obravnaval v šestem stebru, potrebuje naše telo še nekaj več esencialnih snovi in mineralov v sledih. Prvi štirje, navedeni spodaj – fosfor, klor, žveplo in silicij – so glavni minerali, ki jih moramo dobiti vsak dan. Preostale potrebujemo v manjših količinah.

1. Fosfor. Ameriška prehrana vsebuje veliko fosforja in ga ni treba dodajati.
2. Klor. Američanom le redko primanjkuje klora, ker s hrano pojedjo toliko soli, ki je natrijev klorid.
3. Žveplo pomaga oblikovati naša tkiva in aktivira encime. Telo ga potrebuje tudi za izdelavo mnogih proteinov, tudi tistih, ki tvorijo lase, kožo in mišice. Je sestavina inzulina in je potreben za urejanje krvnega sladkorja.
4. Silicij je bistvenega pomena za rast in razvoj kosti in ima pomembno vlogo pri ohranjanju vezivnega tkiva.⁴⁰⁴
5. Železo tvori del rdečih krvnih celic, ki nosi kisik. Brez zadostne količine železa lahko postanete slabokrvni in utrujeni. Ženske po menopavzi in moški ne potrebujejo dodatnega železa, razen tistih s pomanjkanjem železa (anemijo). Železo je lahko dvorezen meč, saj lahko prevelika količina povzroči oksidativne poškodbe celic in organov.
6. Cink, zelo pomemben mineral, je sestavni del več kot tristo encimov. Cink je potreben za celjenje ran in izboljšanje odpornosti, pomaga pri plodnosti, ohranjanju vida in sintezi proteinov. Pomanjkanje cinka je povezano s kožnimi problemi, dermatitisom in težavam pri celjenju.
7. Baker. Pomanjkanje bakra je povezano z zmanjšanjem energije in oslavitvijo imunskega sistema ter umske koncentracije. Podobno kot železo je treba baker dozirati previdno,

pod nadzorom, saj lahko preveč bakra povzroči oksidativno škodo v tkivih.

8. Mangan. Pomanjkanje mangana je povezano s šibkostjo, zaostajanjem v rasti in deformacijami kosti.
9. Krom pomaga vzdrževati normalno raven sladkorja v krvi, uravnava inzulin in lahko pomaga nadzorovati krvni sladkor pri diabetikih in bolnikih s hipoglikemijo.
10. Vanadij. Tudi vanadij je, poleg kroma, pomemben pri presnovi glukoze in inzulina. Ima pozitiven vpliv na normalizacijo krvnega sladkorja, tako pri hipoglikemiji kot tudi pri diabetesu.⁴⁰⁵
11. Selen podpira imunski sistem in preprečuje kardiomiopatijo (oslabitev srca).
12. Molibden pomaga telesu uporabiti železo, podpira normalno rast in razvoj, lahko prepreči anemijo, zobni karies in impotenco.
13. Bor je bistvenega pomena za normalni metabolizem kalcija in kosti.⁴⁰⁶
14. Kobalt. Imeli boste dovolj kobalta, dokler jemljete multivitamin z B12, ki je kobalamin.

Opomba prevajalca: V nadaljevanju je avtor v angleškem izvirniku knjige navedel priporočene dnevne vnose vitaminov in mineralov za ZDA iz vira *DRI reports* na spletni strani www.nap.edu. V slovenski prevod pa vključujemo priporočila za naše področje, ki jih je marca 2013 na svoji spletni strani www.ivz.si objavil Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; kot navaja ta vir, so povzete po publikaciji *D-A-CH Referenčne vrednosti za vnos hranil*, ki jo je leta 2004 prvič izdalo Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.

Legenda tabel na naslednjih straneh:

- Ž / M: priporočeni vnos za ženski oz. moški spol (podatka ločena z »/«);
- Zvezdica * označuje minerale, ki so makroelementi; ostali minerali so mikroelementi (v telesu so prisotni v manjših količinah).
- Druga imena vitaminov: vitamin A (retinolni ekvivalent oz. retinol), vitamin C (askorbinska kislina), B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B6 (piridoksin), B12 (kobalamin), folna kislina (folat).

**Priporočeni dnevni vnos (PDV – RDA) vitaminov
in mineralov za otroke 1 – 14 let**

		1–3 let	4–6 let	7–9 let	10–12 let	13–14 let
VITAMINI	enota	Ž / M	Ž / M	Ž / M	Ž / M	Ž / M
Vitamin A	mg	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 / 1,1
Vitamin D	µg	5	5	5	5	5
Vitamin E	mg	5 / 6	8 / 8	9 / 10	11 / 13	12 / 14
Vitamin K	µg	15	20	30	40	50
Vitamin B1	mg	0,6	0,8	1,0	1,0 / 1,2	1,1 / 1,4
Vitamin B2	mg	0,7	0,9	1,1	1,2 / 1,4	1,3 / 1,6
Vitamin B6	mg	0,4	0,5	0,7	1,0	1,4
Vitamin B12	µg	1,0	1,5	1,8	2,0	3,0
Niacin	mg	7	10	12	13 / 15	15 / 18
Pantotenska kisl.	mg	4	4	5	5	6
Folna kislina	µg	200	300	300	400	400
Biotin	µg	10–15	10–15	15–20	20–30	25–30
Vitamin C	mg	60	70	80	90	100

MINERALI	enota	Ž / M	Ž / M	Ž / M	Ž / M	Ž / M
Kalcij (Ca) *	mg	600	700	900	1100	1200
Magnezij (Mg) *	mg	80	120	170	230–250	310
Železo (Fe)	mg	8	8	10	12–15	12–15
Baker (Cu)	mg	0,5–1,0	0,5–1,0	1,0–1,5	1,0–1,5	1,0–1,5
Jod (I)	µg	100	120	140	180	200
Cink (Zn)	mg	3,0	5,0	7,0	7,0–9,0	7,0–9,5
Mangan (Mn)	mg	1,0–1,5	1,5–2,0	2,0–3,0	2,0–5,0	2,0–5,0
Natrij (Na) *	mg	300	410	460	510	550
Kalij (K) *	mg	1000	1400	1600	1700	1900
Selen (Se)	µg	10–40	15–45	20–50	25–60	25–60
Krom (Cr)	µg	20–60	20–80	20–100	20–100	30–100
Molibden (Mo)	µg	25–50	30–75	40–80	50–100	50–100
Fluorid (F) *	mg	0,7	1,1	1,1	2,0	2,9–3,2
Klorid (Cl) *	mg	450	620	690	770	830
Fosfor (P) *	mg	500	600	800	1250	1250

vir: www.ivz.si (oblika je prilagojena tabelam za ostale starostne skupine)

**Priporočeni dnevni vnos (PDV – RDA) vitaminov
in mineralov za mladostnike (15 – 18 let)**

VITAMINI	enota	Ženske	Moški
Vitamin A	mg	0,9	1,1
Vitamin D	µg	5	5
Vitamin E	mg	12	15
Vitamin K	µg	60	70
Vitamin B1	mg	1,0	1,3
Vitamin B2	mg	1,2	1,5
Vitamin B6	mg	1,2	1,6
Vitamin B12	µg	3,0	3,0
Niacin	mg	13	17
Pantotenska kislina	mg	6	6
Folna kislina	µg	400	400
Biotin	µg	30–60	30–60
Vitamin C	mg	100	100

MINERALI	enota	Ženske	Moški
Kalcij (Ca) *	mg	1200	1200
Magnezij (Mg) *	mg	350	400
Železo (Fe)	mg	15	12
Baker (Cu)	mg	1,0–1,5	1,0–1,5
Jod (I)	µg	200	200
Cink (Zn)	mg	7,0	10,0
Mangan (Mn)	mg	2,0–5,0	2,0–5,0
Natrij (Na) *	mg	550	550
Kalij (K) *	mg	2000	2000
Selen (Se)	µg	30–70	30–70
Krom (Cr)	µg	30–100	30–100
Molibden (Mo)	µg	50–100	50–100
Fluorid (F) *	mg	2,9	3,2
Klorid (Cl) *	mg	830	830
Fosfor (P) *	mg	1250	1250

**Priporočeni dnevni vnos (PDV – RDA) vitaminov
in mineralov za odrasle (19 – 65 let)**

VITAMINI	enota	Ženske	Moški
Vitamin A	mg	0,9 (1,1 ^a / 1,5 ^b)	1,0
Vitamin D	µg	5	5
Vitamin E	mg	12 (13 ^a / 17 ^b)	13–15
Vitamin K	µg	60–65	70–80
Vitamin B1	mg	1,0 (1,2 ^a / 1,4 ^b)	1,1–1,3
Vitamin B2	mg	1,2 (1,5 ^a / 1,6 ^b)	1,3–1,5
Vitamin B6	mg	1,2 (1,9 ^a / 1,9 ^b)	1,5
Vitamin B12	µg	3,0 (3,5 ^a / 4,0 ^b)	3,0
Niacin	mg	13 (15 ^a / 17 ^b)	15–17
Pantotenska kislina	mg	6	6
Folna kislina	µg	400 (600 ^a / 600 ^b)	400
Biotin	µg	30–60	30–60
Vitamin C	mg	100 (110 ^a / 150 ^b)	100

MINERALI	enota	Ženske	Moški
Kalcij (Ca) *	mg	1000	1000
Magnezij (Mg) *	mg	300–310 (310 ^a / 390 ^b)	350–400
Železo (Fe)	mg	10–15 (30 ^a / 20 ^b)	10
Baker (Cu)	mg	1,0–1,5	1,0–1,5
Jod (I)	µg	180–200 (230 ^a / 260 ^b)	180–200
Cink (Zn)	mg	7,0 (10,0 ^a / 11,0 ^b)	10,0
Mangan (Mn)	mg	2,0–5,0	2,0–5,0
Natrij (Na) *	mg	550	550
Kalij (K) *	mg	2000	2000
Selen (Se)	µg	30–70	30–70
Krom (Cr)	µg	30–100	30–100
Molibden (Mo)	µg	50–100	50–100
Fluorid (F) *	mg	3,1	3,8
Klorid (Cl) *	mg	830	830
Fosfor (P) *	mg	700 (800 ^a / 900 ^b)	700

vir: www.ivz.siLegenda: ^a nosečnice od 4. meseca; ^b doječe matere

**Priporočeni dnevni vnos (PDV – RDA) vitaminov
in mineralov za starejše (nad 65 let)**

VITAMINI	enota	Ženske	Moški
Vitamin A	mg	0,8	1,0
Vitamin D	µg	10	10
Vitamin E	mg	11	12
Vitamin K	µg	65	80
Vitamin B1	mg	1,0	1,0
Vitamin B2	mg	1,2	1,2
Vitamin B6	mg	1,2	1,4
Vitamin B12	µg	3,0	3,0
Niacin	mg	13	13
Pantotenska kislina	mg	6	6
Folna kislina	µg	400	400
Biotin	µg	30–60	30–60
Vitamin C	mg	100	100

MINERALI	enota	Ženske	Moški
Kalcij (Ca) *	mg	1000	1000
Magnezij (Mg) *	mg	300	350
Železo (Fe)	mg	10	10
Baker (Cu)	mg	1,0–1,5	1,0–1,5
Jod (I)	µg	180	180
Cink (Zn)	mg	7,0	10,0
Mangan (Mn)	mg	2,0–5,0	2,0–5,0
Natrij (Na) *	mg	550	550
Kalij (K) *	mg	2000	2000
Selen (Se)	µg	30–70	30–70
Krom (Cr)	µg	30–100	30–100
Molibden (Mo)	µg	50–100	50–100
Fluorid (F) *	mg	3,1	3,8
Klorid (Cl) *	mg	830	830
Fosfor (P) *	mg	700	700