

**Podpora organismu pro zlepšení zdraví**  
**Doc. P. Stratil, stratilpbrno@volny.cz**

Vše brát při nebo po jídle. Vše je vhodné brát dlouhodobě, nejlépe ráno při nebo po snídání.

---

<b><u>Vitamín C:</u></b>	Brát: <b>250 mg/den</b> . Koupit v lékárně Vitamin C (s šípky), 500 mg tabl. firmy MedPharma, (cca 110,- Kč nebo jiné). Napulit ostrým nožem.
<b><u>Vitamín E:</u></b>	Brát: <b>100 mg/den</b> . Koupit v lékárně Vitamin E, á 200 mg tobolek (firmy Noventis nebo Generica) a brát 1 tob./2 dny, nebo koupit tobolek 400 mg a brát 2 tob/týden.
<b><u>B-komplex:</u></b>	Brát: <b>vitaminy B komplexu</b> . Koupit v lékárně <b>Kyselina listová super</b> , (60 tablet), firmy. <b>NATURVITA</b> , (cca 50,- Kč), je lepší a levnější než B-komplex Zentiva
<b><u>Vitamin A+D</u></b>	Brát vitamin D <b>400 IU/den</b> (= 10 µg/den) v zimních měsících (listopad až březen), kdy je málo slunečního svitu. Koupit v lékárně <b>Vitamin AD</b> tobolek.
<b><u>Lecitin:</u></b>	Brát: <b>2x 1200 mg/den</b> . Koupit v lékárně tobolek á 1200 mg, 100 kusů, nejlépe od firmy <b>JM</b> , nebo firmy <b>Natural Bounty</b> , (cca 180,-) nebo <b>Noventis, GS</b> .
<b><u>Hořčík:</u></b>	Brát: <b>1 až 2x 250 mg/den</b> . Koupit v lékárně tablety á 250 mg, 100 ks firmy <b>Generica</b> (cca 80,- Kč),
<b><u>Zinek:</u></b>	Brát: <b>10-15 mg/den</b> . Koupit v lékárně <b>Zinek</b> od firmy Bio-Pharma (15 mg x 100 ks, cca 80,- Kč), nebo <b>Med-Pharma</b> , nebo Zinek Forte od firmy <b>NATURVITA</b> (12 mg x 60 kusů, 38,-), Brát 1 tabletku/ den (nejlépe <b>R</b> )
<b><u>Rybí olej:</u></b>	obsahuje <b>Omega-3 mastné kyseliny</b> : koupit v lékárně a 1000 mg, 150 ks, od firmy Vita Hormony (cca 200,- Kč). Brát: <b>1-2 tobolek na den (R+V)</b> (1000 mg rybího oleje = 180 mg EPA, 120 mg DHA)
<b><u>Bór a jód:</u></b>	koupit v supermarketech nebo jiných obchodech (v lékárně?) minerální vodu <b>Vinentka</b> (Luhačovice) (cca 25-30,- Kč) a pít ráno nalačno cca 100 ml, u starších osob i večer (pokud možno delší dobu po jídle, tj. nalačno?) také cca 100 ml. Obsahuje 100 mg bóru na litr.

---

Poznámka: Jsou to převážně vitaminy a některé nedostatkové minerální látky v množství, které zlepšuje zdraví. Vše je možné koupit v lékárně podle potrženého názvu. Jsou doporučeny přípravky firem, které jsou obsahem účinných látek a cenou nejvýhodnější.

Pokud je v lékárně bezprostředně nemají, mohou je objednat.

### **Nezbytné živiny, které je vhodné doplnit pro udržení nebo zlepšení zdraví a proč:**

**Vitamin C.** Fyziologická potřeba vitaminu C je 200 mg/den (zejména pro udržování kovů v těle v redukovaném stavu (např. železa) a pro hydroxylace - tvorba kolagenů, kostí, hormonů dopaminu (neurotransmitter), adrenalinu, noradrenalinu, estrogenů, hormonů štítné žlázy aj.

**Vitamin E.** Fyziologická potřeba vitaminu E je 100 mg. Toto množství zastavuje oxidaci mastných kyselin obsažených v heterolipidech buněčných membrán. Prodáváný vitamin E je ester tokoferolu s účinností 60 %, tedy 100 mg odpovídá 60 mg aktivního vitaminu E.

**Hořčík (Mg)** je nezbytný pro komplex s ATP (rozvod energie v těle) a koenzymem pro 300 enzymů, kromě toho vyšší příjem zamezuje tvorbě kamenů (žlučnickových, ledvinových, prostatických aj.). Hořčík je poměrně nedostatkový. Fyziologická potřeba je pro dospělé 6-7 mg/kg tělesné hmotnosti a den tj. pro ženy cca 420 mg/den, pro muže 490 mg/den. Při stresu se zvyšuje vylučování hořčíku až 20x. Proto by měl denní příjem činit cca 500 mg pro ženy a 600 mg pro muže. Příjem činí jen 300-400 mg/den. Vstřebání hořčíku u zeleniny činí 40-60 %.

**Zinek (Zn)** je koenzymem pro 200 enzymů. Vyšší koncentrace je v oku i prostatě. Urychluje hojení zánětů. Je poměrně nedostatkový.

**Lecithin** je zdrojem esenciálního cholinu. Ten je nezbytný pro tvorbu neurotransmiter acetylcholinu a důležitého heterolipidu buněčných membrán. Dobrým zdrojem cholinu je vaječný žloutek a sojový lecitin, (obsahuje 2 %), obiloviny (1 %), mouka (0,5 %).

**Vitaminy B** – jsou to vitaminy potřebné pro základní metabolismus v buňkách. Jejich zvýšený příjem je pro organismus prospěšný. Doporučený doplněk Kyselina listová super obsahuje (proti B-komplexu firmy Zentiva) i často nedostatkovou a velmi důležitou kyselinu listovou.

**Rybí tuk** obsahuje **omega -3** mastné kyseliny, které jsou zejména potřebné pro vývoj a regeneraci mozku a regulaci srdečního rytmu. Mají také významný protizánětlivý účinek.

**Bór** - obsah boru v lidských kostech je asi pětkrát vyšší než v krvi nebo v celém těle. Supplementace boru snižuje ztrátu vápníku, hořčíku a fosfátů močí u postmenopausálních žen o 30-40 %. Bylo ukázáno, že u pacientů bór snižoval čas zhojení zlomené kosti na polovinu. Příjem 3 mg bóru 3x denně zvyšovalo, kvalitu a rychlost reparace kostí. Bór je efektivní při léčbě artritidy, osteoporosy a zlomenin kostí. U universitních studentek byla hustota kostí úměrná suplementaci bóru. Příjem 3 mg boru na den je spojen se zvyšováním kostní hmoty. Bór se váže se sloučeninami obsahujícími hydroxylové skupiny, aktivuje specifický enzym – hydroxylasu. Může se tedy podílet na hydroxylaci, která je nezbytná po syntézu 17-beta-estradiolu, 1,25-dihydroxyvitaminu D<sub>3</sub> a několika delších látek.

**Obsah významnějších minerálních látek v základních potravinách (mg/100 g)**

<b>Potravina</b>	<b>K</b>	<b>Mg</b>	<b>Ca</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Fe</b>	<b>Zn</b>
Maso vepřové	260-400	8-22	5-9	130-220	140-260	1,0-2,0	1,7-4,0
Maso hovězí	340	17-25	3-15	120-200	75-510	2,2-3,0	3,0-4,1
Maso kuřecí	410	13-29	6-13	120-250	270	0,43-0,84	0,81-1,2
Ryby	220-360	14-31	6-520	190-390	140-230	0,13-1,5	0,33-2,7
Mléko plnotu.	155-160	11-14	110-130	87-98	29-33	0,04-0,08	0,34-0,47
Tvaroh	100	9	96-99	200	150	0,09-0,15	1,3-1,4
Sýry	107-110	17-55	150-1200	290-860	190-260	0,15-0,47	3,6-4,4
Jogurt	170-220	14	140	110-120	39-43	0,04-0,12	0,53-0,56
Vejce slepičí	138	12-14	55-57	210-220	170-200	2,1-2,6	1,3-1,5
Pšenice	350-500	70-150	23-50	300-410	130-150	3,3-6,6	2,6-3,8
Mouka pšeničná	110-130	21-130	13-26	100-350	130-140	1,2-2,5	0,8-3,6
Chléb celozrnný	230-250	23-55	14-65	180-200	80-100	2,4-3,3	1,3-2,9
Rýže loupaná	100	26-43	5-11	77-120	69-86	0,6-2,3	1,0-1,5
Hrách	290-990	110-130	44-78	300-430	160-200	4,7-6,8	2,0-4,9
Čočka	670-810	77	40-75	240	120	6,9-13	2,8-3,2
Fazol	1200	23-180	30-180	370-430	110-170	5,9-8,2	2,1-3,8
Sója	1600	240-250	130-180	290-790	350-370	5,0-11,0	2,9-6,7
Brambory	440-570	20-32	3-13	32-58	24-35	0,3-0,84	0,17-0,49
Zelí	230	12-23	30-75	28-68	44-90	0,31-0,9	0,15-0,29
Květák	210-410	17	18-31	42-75	51-59	0,5-1,1	0,32-0,78
Špenát	490-770	42-77	70-125	25-55	27-40	1,0-4,0	0,43-1,3
Hlávkový salát	220	15-29	40-80	30-39	12-19	0,6-1,1	0,33-0,96
Rajčata	290	11-18	6-14	21-26	11-14	0,22-0,5	0,12-0,48
Mrkev	95	10-19	24-48	30-56	7-18	0,34-0,7,4	0,25-0,59
Hrášek	300	38-41	26-41	100-150	41-55	1,8-2,2	1,1-1,5
Cibule	130	7-16	20-44	30-48	36-53	0,3-0,61	0,31-0,52
Jablka	90-140	3-7	3-8	10-13	3-10	0,23-0,48	0,02-0,49
Pomeranče	180-200	11-14	40-73	23-24	9-13	0,13-0,5	0,09-0,12
Banány	350	31-42	5-12	23-31	8-13	0,31-0,55	0,18-0,26
Jahody	150	12-17	18-26	23-35	8-14	0,36-0,96	0,11-0,19
Vlašské ořechy	690	130	60	430-510	100	2,1-2,4	2,4
Čaj černý	2160	250	430	630	180	11,0-31,0	2,3-3,8
Káva pražená	2020	240	130	160	110	4,1	0,61-0,8
Čokoláda mléčná	350	59-71	220-320	220-300	78-110	1,1-1,9	1,8-1,9

*Podle Velíšek J. a spol.,: Chemie potravin, OSSIS Tábor, 2002*