

## TVARI ZA ORGANOLEPTIČKO POBOLJŠANJE NAMIRNICA

Ove tvari služe za popravljjanje izgleda, boje mirisa i trajnosti namirnica, a dodaju se u izuzetno malim, strogo kontroliranim dozama s ciljanom namjenom i striktno podliježu odgovarajućim zakonskim propisima.

**ADITIVI** se dodaju namirnicama radi boljeg okusa, mirisa, boje, općenito boljeg izgleda, trajnosti i održanja biološke vrijednosti namirnica. Bez obzira na nazivlje i šifre prema strogim zakonskim propisima nesmiju sadržavati nikakve tvari štetne po zdravlje čovjeka. Opasnost je međutim u mogućnosti njihove kumulacije (taloženja) u organizmu. Aditivi su dakle s jedne strane nužni sastojci namirnica (osim svježih), a s druge strane mogu biti opasnost u slučaju konzumiranja isključivog ili prečestog konzumiranja namirnica koje po svojoj namjeni i obliku (tzv. Industrijske namirnice) zahtijevaju njihovo dodavanje. Stoga i podliježu strogoj zakonskoj regulativi, a na deklaraciji moraju biti jasno navedeni nazivom i količinom.

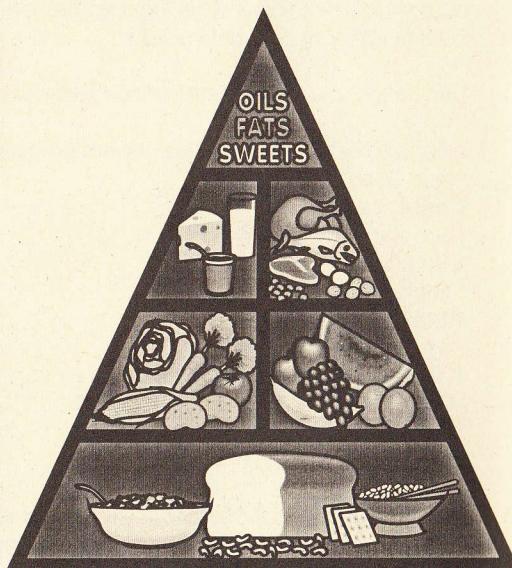
**KONZERVANSI** imaju zadaću sprečavanja kvarenja namirnica do roka valjanosti i tom smislu su neophodni u namirnicama široke potrošnje. Podliježu strogim zakonskim propisima i na deklaraciji moraju biti istaknuti nazivom i količinom.

### DEKLARACIJA

Prema Zakonu o zaštiti potrošača i Zakonu o hrani, kao i Zakonu o higijensko zdravstvenoj ispravnosti namirnica i predmeta opće uporabe deklaracija na prehrambenim proizvodima mora sadržavati sve informacije o punom sastavu prehrambenog proizvoda (nazivom i količinom) točan naziv i adresu proizvođača, kao i rok trajanja te način čuvanja i uputu za upotrebu.

Stoga pri kupnji treba pažljivo pročitati deklaraciju kako biste imali punu informaciju o tome što i u kojim količinama unosite u svoj organizam.

Vašim učlanjenjem i uplatom članarine pomažete rad udruge, a sa svim pitanjima u svezi zaštite potrošača javite se Hrvatskoj udruzi za zaštitu potrošača HUZP, telefonom, pismom ili e-poštom.



PORUKA BR. 14

TRAVANJ 2005.

## HRVATSKA UDRUGA ZA ZAŠTITU POTROŠAČA H U Z P

www.huzp.hr e-pošta: huzp@zg.t-com.hr  
tel./faks.: 01 46 333 66  
Trg kralja Petra Krešimira IV br.2.  
10000 ZAGREB

## PRAVILNA PREHRANA ŠTO RAZNOVRSNIJE TO BOLJE !!!

Pravilna, uravnotežena prehrana podrazumijeva zadovoljavajući i znanstveno preporučeni dnevni unos osnovnih hranjivih i zaštitnih sastojaka: bjelančevina, masti i ugljikohidrata u omjeru 1+1+4 te vitamina, minerala i ostalih potrebnih elemenata u preporučenim dozama.

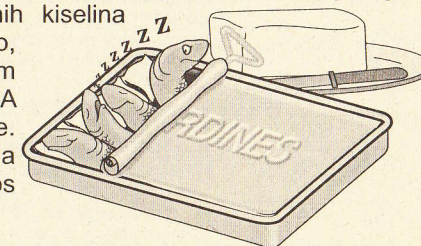
Da biste mogli što bolje odabrati evo malog podsjetnika o sastavu namirnica:

### BJELANČEVINE

Bjelančevine su najvažniji biološki sastojci organizma. Sastavljene su od aminokiselina kojih u prirodi ima ukupno 20 od čega organizam sintetizira 12 iz osnovne skupine namirnica, a 8 su esencijalni sastojci koji se moraju unijeti raznovrsnijom hranom. Bjelančevine koje sadrže svih 20 organizmu potrebnih aminokiselina zovu se punovrijedne, a uglavnom su životinjskog podrijetla. Organizam odraslog čovjeka treba dnevno oko 80 do 100 grama bjelančevina, od toga oko 60% životinjskog i oko 40% biljnog podrijetla. Punovrijedne bjelančevine nalazimo u jajetu, mlijeku i mliječnim proizvodima, goveđem mesu, ribi, krumpiru, soji, pšenici, riži, mahunarkama i dr.

### MASTI

U kemijskom smislu masti su trigliceridi masnih kiselina. Sudjeluju u svim procesima izmjene tvari u organizmu, u sintezi bjelančevina, ugljikohidrata, vitamina D i različitih hormona. Unose se hranom ali ih organizam i sam sintetizira iz drugih sastojaka. Po podrijetlu masti su životinjske ili biljne, po uporabnoj vrijednosti vidljive (maslac, slanina, margarin) ili skrivene (masno meso, suhomesnati proizvodi). Po sastavu dijele se na one s više zasićenih masnih kiselina (uglavnom životinjskog podrijetla) i one s više nezasićenih masnih kiselina (uglavnom različita biljna ulja: maslinovo, bučino, suncokretovo). Posebnu skupinu, za organizam vrlo važnih nezasićenih masnih kiselina OMEGA 3 nalazimo u mesu ribe, posebno plave. KOLESTEROL otopljen je u mastima životinjskog podrijetla, a prekomjeran unos izričito nepovoljno utječe na krvožilni sustav.



## UGLJIKOHIDRATI

Ugljikohidrati su prirodni sastavni dio većine namirnica biljnog podrijetla a sadrže škrob, celulozu i šećer u raznim oblicima. Naziv dolazi od osnovnog sastava: ugljika, vodika i kisika. U prirodi nastaju fotosintezom, a u organizmu oksidacijom oslobađaju energiju i osnovni su njezin izvor u metabolizmu čovjeka. Više od 85 % ugljikohidrata je biljnog podrijetla, a svega 2 - 3 % životinjskog. Ima ih najviše u šećeru, tjestenini, crnom kruhu, suhom voću, mahunarkama, banani i dr.

## BALASTNE TVARI I ENZIMI

Balastne tvari nemaju posebne hranidbene vrijednosti. Uglavnom su biljnog podrijetla (biljna vlakanca, celuloza), ali igraju važnu ulogu u metabolizmu. Pospješuju probavu.

Enzimi su proteinski katalizatori i igraju važnu ulogu u biološkim procesima organizma. Ne nedostaju u raznovrsnoj prehrani.

## VITAMINI I MINERALI

	Zašto su važni i kako djeluju	Gdje ih najviše ima	Dnevne potrebe
<b>Vitamini topivi u vodi</b>			
Vitamin C Askorbinska kis.	Utječe na antioksidacijske procese i izmjenu hranjivih tvari. Djeluje pozitivno na opće stanje organizma.	Svježa zelena paprika, kiselji kupus, agrumi, špinat, prokulica, jagode	80-150 mg
Vitamin B1 Tiamin	Regulira biološku oksidaciju ugljikohidrata i jača živčani sustav.	Kvasac, crni kruh, pivo, jetra, meso, mahunarke	1,5 mg
Vitamin B2 Riboflavin	Važan je u metaboličkim procesima. Smatra se faktorom rasta.	Sirutka, obogaćene namirnice	1,5-2 mg
Vitamin B5 Niacin	Bitan je za metabolizam a nedostatak izaziva opću slabost i razdražljivost.	Jetra, pivski kvasac, soja, meso, kruh	15-20 mg
Vitamin B6 Piridoksin	Aktivno sudjeluje u metabolizmu, a njegov nedostatak izaziva dermatoze i depresiju.	Ima ga dovoljno u raznovrsnoj prehrani	1,5 mg
Vitamin B9 Folna kiselina	Poboljšava krvnu sliku a njegov nedostatak izaziva anemiju i malaksalost.	Zeleno lisnato povrće	0,2-0,3 mg
Vitamin B12 Cijanokobalamin	Važan je za sintezu složenih bjelančevina, a njegov nedostatak izaziva opću slabost.	Meso, jetra, mlijeko, jaja	0,004 mg
<b>Vitamini topivi u masnoćama</b>			
Vitamin A Retinol	Djeluje na funkciju vida i pospješuje rast mladog organizma u razvoju.	Riba, meso, jaja, zeleno lisnato povrće, mrkva	1,0 mg
Vitamin D Kalciferol	Regulira ulogu kalcija i fosfora, pravilno okoštavanje i razvoj općenito.	Riba, riblje ulje, jaja, maslac, mlijeko	
Vitamin E Tokoferol	Potiče izmjenu tvari u organizmu i prirodni je antioksidans.	Ima ga dovoljno u raznovrsnoj prehrani	15 mg
Vitamin K Filokinon	Važan je za zgrušavanje krvi pa njegov nedostatak otežava zarastanje rana.	Sintetizira ga crijevna mikroflora	0,08 mg
<b>MINERALI</b>			
Kalcij	Važan je za izgradnju kosti i zuba, zgrušavanje krvi i jačanje imunostava.	Riba, integralne žitarice, mlijeko	1 g
Fosfor	Bitan je za izgradnju kostiju i regulaciju metabolizma. Jača živčani sustav.	Mlijeko, jaja, riba, meso, mahunarke	1,2-1,5 g
Jod	Neophodan je za rad štitnjače, važan za mentalno i tjelesno zdravlje.	Riba, školjke, morska i jodirana sol	0,2 mg
Željezo	Neophodan je za stvaranje hemoglobina u krvi. Potiče otpornost od stresa.	Jetra, meso, riba, školjke, sušeno povrće	12-15 mg
Magnezij	Utječe na razvoj kosti i mišića. Jača živčani sustav i ublažava stres.	Riba, orašasto voće, zeleno lisnato povrće	0,3 g
Bakar	Poboljšava krvnu sliku i razvoj kostiju. Nedostatak izaziva malaksalost.	Iznutrice, riba, zeleno lisnato povrće, školjke	1,5 mg
Kalij	Regulira rad srca i krvotoka, stimulira živčani sustav, poboljšava krvnu sliku.	Lisnato povrće, rajčica, mahunarke, banana	3-4 g
Natrij	Regulira osmotski tlak u tkivu. Prekomjerni unos izaziva probleme krvotoka i visoki tlak.	Kuhinjska sol, lisnato i korjenasto povrće	4-5 g

## KVALITETA PROIZVODA I PREHRAMBENO ENERGETSKA VRIJEDNOST

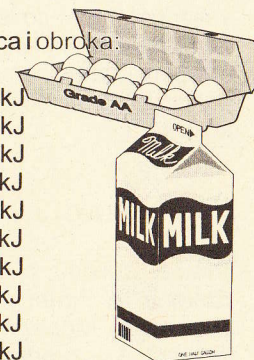
**KVALITETA** namirnica podrazumijeva različita svojstva namirnica koja se uglavnom odnose na njihov izgled, boju, miris, okus i prihvatljivost za potrošača općenito, a zavisi od kemijskog sastava i svježine namirnica. Stoga predstavlja potrebnu vrijednost.

**PREHRAMBENA VRIJEDNOST** namirnica odnosi se na osnovni kemijski i biološki sastav namirnice koji neposredno sudjeluju u izmjeni tvari u organizmu.

**ENERGETSKA VRIJEDNOST** namirnica odnosi se na energiju vezanu u hrani koja nastaje izmjenom tvari u organizmu, a čovjek je troši i potrebna mu je za održavanje životnih funkcija kao što su rad srca, krvotoknog sustava, pluća, održavanje tjelesne topline, potrebu za rad i kretanje te opće dobro funkcioniranje i stanje organizma u cjelini. Energetska ili kalorična vrijednost hrane je količina energije koja se oslobađa potpunim iskorištenjem hranjivih i zaštitnih tvari u metaboličkim procesima organizma. Kalorična vrijednost namirnica izražava se u kilo žulima ( kJ ) pri čemu 1 kCal (kilokalorija) iznosi 4,2 kJ.

Evo nekoliko okvirnih kaloričnih vrijednost uobičajenih namirnica i obroka:

1 čaša mlijeka (obranog do punomasnog)	300 - 700 kJ
1 jaje (kuhano ili pečeno)	320 - 400 kJ
1 odrezak kruha	150 - 300 kJ
1 srednje veliki krumpir	450 kJ
1 kolač (voćni ili čokoladni)	900 - 1 500 kJ
1 tanjur govede juhe	1 200 kJ
1 tanjur juhe od povrća	150 - 300 kJ
1 par hrenovki	1 300 kJ
100 g sušene kobasice ili salame	2 200 kJ
100 g govedine (kuhane ili pečene)	750 - 900 kJ
100 g svinjetine (kuhane ili pečene)	900 - 1 300 kJ
1 veća jabuka (ili slično voće)	400 kJ



Prosječni dnevni utrošak energije za odrasli organizam muškarca srednjih godina, opterećen srednje teškim radom (primjerice kategorija rukovoditelja poslova) iznosi između 10,5 i 11,5 kJ, dok je za ženu ta vrijednost manja i iznosi između 9 i 10 kJ.

Uzevši u obzir sve do sad navedeno jednostavno je složiti prosječni dnevni jelovnik koji će u potpunosti podmiriti potrebe zdravog organizma i omogućiti mu pravilnu i

uravnoteženu prehranu koja garantira unos svih potrebnih elemenata u preporučenim količinama i po načelu: NIČEG PREMALO NIČEG PREVIŠE. Pri tom je bitno paziti na raznolikost u odabiru namirnica i maksimalno koristiti svježje namirnice, posebice sezonsko voće i povrće, dok tehnološki obrađene namirnice staviti u drugi plan.

