

# Mavrični *priročnik*

*priročnik za izvedbo  
Unicefovih delavnic  
Z naravo, znanjem in  
sokom za pomoč otrokom*



**V** zadnjih nekaj letih je prišlo v javnem mnenju do izrazitega premika v korist upoštevanja načel zdrave prehrane. Vedno večje število ljudi dandanes ugotavlja pomembnost zdravega prehranjevanja in si prizadeva, da bi z večjo odgovornostjo ohranjali svoje zdravje. Odgovornost za ohranjanje zdravja tudi z uživanjem zdrave hrane pa naj bi se začela oblikovati že v zgodnjem otroštvu. Poleg družine, ki otrokom privzga prave prehrabne navade, pomembno vlogo odigrajo tudi šole, predvsem pa osebje, ki skrbi za prehrano v tovrstnih institucijah.

Slovenija je ena izmed redkih držav, ki posveča vso strokovno skrb zdravi prehrani osnovnošolskih otrok. Prav po letu 1994 smo se v organizaciji šolske prehrane dvignili na zavidljivo evropsko in svetovno raven. Tudi z mednarodnimi stiki pristojnih institucij s področij prehrane, hranoslovja, dietetike in prehranskega izobraževanja, ki jih imamo, dosegamo zavidljiv položaj.

Primarna vloga izobraževanja celotne populacije o prehranskih vsebinah je ob družini zaupana tudi osnovni šoli. Osnovna prehranska znanja naj bi učenci kontinuirano pridobivali v vseh razredih osnovne šole pri različnih predmetih, najbolj pa pri pouku gospodinjstva.

Kljub temu da je v Sloveniji dobro poskrbljeno za ustrezno prehrano osnovnošolcev in skorajda ni posameznikov, ki bi v naši državi trpeli za lakoto, pa povsod ni tako. Na pragu novega tisočletja približno 800 milijonov otrok, žena in moških trpi za kronično lakoto. Lakota ne samo da zmanjšuje življenjsko dobo posameznikov, temveč je tudi velika nevarnost za mir in blaginjo narodov. Prav zaradi omenjenih razlogov so bili sprejeti nujni ukrepi na različnih področjih in nivojih delovanja. Ukrepi naj ne bi bili samo - priskrbeti hrano lačnim - temveč predvsem zmanjšati tiste dejavnike, ki lakoto povzročajo.

Odpraviti lakoto ni lahka naloga, predvsem ob dejstvu, da proizvodnja hrane v svetu narašča. Proizvede se dovolj hrane za vsakogar, vendar če želimo lakoto odpraviti, moramo zagotoviti, da bo hrana prišla v roke in usta vseh tistih, ki jo zares potrebujejo - predvsem revnim, izoliranim skupinam, etničnim manjšinam, ki živijo na robu ekonomskega in socialnega stanja, žrtvam vojne in žrtvam naravnih nesreč.

Mednarodna organizacija UNICEF posveča vso strokovno skrb za ustrezno prehranjevanje in izobraževanje vseh otrok. Odnos do otrok je odnos do prihodnosti človeštva. Če želimo zgraditi svet miru, prijateljstva, enakopravnosti in socialne pravičnosti, moramo že danes to priskrbeti našim otrokom. Treba bi bilo združiti napore vseh držav in narodov, da bi življenje mlade generacije in tistih, ki bodo prihajali, bilo obvarovano pred lakoto in potekalo v miru in ustvarjalnem delu. Zato je akcija Slovenskega odbora za Unicef vsekakor dobrodošla.

V okviru delavnic "Z naravo, zdravjem in sokom za pomoč otrokom" naj naši osnovnošolci spoznajo, da so med srečnejšimi otroki na svetu.

Irena Simčič  
višja svetovalka  
za osnovnošolsko prehrano

**Spoštovani učitelji  
in učiteljice!**

**P**

red vami je Mavrični priročnik, učbenik, s katerim boste skozi šest poglavij spoznali organizacijo Unicef, osnove zdravega in uravnoteženega prehranjevanja, prednosti sadja in sadnih sokov, ekološkega pakiranja tekočih živil ter podhranjenost in njene posledice. V zadnjem poglavju vam bomo na kratko predstavili še Nepal, ki mu Unicef letos posveča še posebno pozornost.

Poglavja v knjigi obsegajo veliko različnih tem in jih boste verjetno obravnavali pri različnih predmetih in učnih urah. Da bi bilo vaše delo lažje, smo poskušali priročnik organizirati tako, da smo vsako poglavje razdelili na štiri glavne sklope.

Začetna zgodbica o doktorju Fruju in profesorju Paku povezuje vse teme v preprosto pripovedko in privlačno ilustracijo. Namenjena je najmlajšim, da jim popestrijo včasih zahtevne teme poglavij. Zanje smo vsako ilustracijo na hrbtni strani pripravili tudi v obliki pobarvanke, ki jo lahko razmnožite in razdelite otrokom.

Prvi tekstovni del je namenjen vam, učiteljem. V njem so podani bistvo in glavni podatki vsakega poglavja.

Ti se v lažji in krajši obliki ponovijo v drugem tekstovnem delu, namenjenem učencem. Ta del je, zaradi razmnoževanja, označen s črnim robom na vrhu strani in se nadaljuje v zadnji del vsakega poglavja - naloge in predlagane aktivnosti v sklopu poglavja.

Upamo, da vam bo Mavrični priročnik olajšal podajanje snovi, otrokom pa na zabaven način ponudil novo znanje in možnost spreminjanja prihodnosti, kar je glavni namen Unicefove akcije in delavnic Z naravo, znanjem in sokcem za pomoč otrokom.

# UNICEF





# unicef



Slovenski odbor za UNICEF

**UNICEF** Sklad združenih narodov za otroke - UNICEF - je bil ustanovljen 11. decembra 1946 na zasedanju generalne skupščine OZN. Je organizacija, posvečena izključno otrokom, njihovemu preživetju, zaščiti in razvoju vsega sveta.

Slovenski odbor za Unicef je prostovoljna, nepridobitna društvena organizacija, ki je bila ustanovljena leta 1993, da podpira delo in cilje Unicefa in zastopa Unicefovo poslanstvo v Sloveniji.

Unicefu pri delu pomagajo odposlanci, ki so, vsak na svojem področju, strokovnjaki in ljudje prav posebne vrste. Vsi imajo namreč prav nenavadno lastnost, znanje, s katerim lahko pomagajo otrokom po vsem svetu. Vendar to ni znanje, ki se ga da naučiti kar iz vsake knjige.

Vsakemu Unicefovemu poslancu je namreč zaupana ena od skrivnosti, ki jih skriva najpametnejša knjiga na svetu - Znalca. Odposlanci nato potujejo po svetu in svojo skrivnost razširijo povsod, kjer jo otroci potrebujejo.

Tudi profesor Pak in doktor Fru sta posebna odposlanca Unicefa. Svojo skrivnost si delita, ker je to skrivnost o uravnoveženi prehrani. Vsi pa vemo, da tehtnica, ki ima znanje samo na eni strani, ne more biti uravnovežena. Pa tudi sicer se profesor Pak in doktor Fru imenitno dopolnjujeta, vsak zase pa sta kar nekako izgubljena. Profesor Pak je na primer zelo natančen in učen mož. Odlično obvlada tehnologijo in si vedno zapomni ime svojega sogovornika. Ampak kaj, ko največkrat pozabi, da se sploh s kom pogovarja, in govori le sebi v brk (še rajši pa sporočilo kar posname v svoj najnovejši računalnik in odda po elektronski pošti ...)

Doktor Fru svojega sogovornika ne spregleda skoraj nikoli (razen vsakič, ko izgubi očala). Tudi on je velik strokovnjak, še najbolj pa se spozna na vse, kar je živega in naravnega. A kaj, ko je živih bitij tako veliko. In kdo ima čas misliti na malenkosti, kot so očala, aktovke ali dežniki, če mora vendar skrbeti za neštete vrste rastlin in živali ...

**Zgodnja leta** Z mednarodno pomočjo otrokom je Unicef začel delovati v po drugi svetovni vojni porušeni Evropi in Aziji. Blizu 7 milijonom otrokom je takrat zagotovil dnevni obrok hrane in mleka. Pomagal je pri obnovi mlečne industrije za lokalno produkcijo mleka, veliko vlogo pa je odigral tudi pri zagotavljanju temeljne zdravstvene preskrbe otrok.

**Obdobje množičnih kampanj (50. leta)** Na seji generalne skupščine ZN je oktobra 1950 ameriška delegatka Eleanor Roosevelt zahtevala, da se povojna pomoč neha, češ da ni več potrebna. Na njeno zahtevo se je odzval pakistanski ambasador v ZN Ahmed Shah Bokhari in vprašal, kako je mogoče, da je bil Unicef pripravljen pomagati evropskim otrokom po vojni, ne pa tudi milijonom otrok v nerazvitih državah. Ta govor je bil odločilen, da je Generalna skupščina ZN glasovala enotno o tem, da postane Unicef stalno telo / del OZN.

Unicef je v tem obdobju pomoč razširil na večino držav v razvoju in svoje projekte zastavil dolgoročno in stalno. V sodelovanju z mednarodno zdravstveno organizacijo (WHO) je oblikoval programe za zdravljenje tuberkuloze, malarije, malinovke idr. Množične kampanje proti tem boleznim so rešile milijone otroških življenj.

**Razvojno obdobje (1960-1970)** Unicef se je v tem obdobju preusmeril od organiziranja množičnih zdravstvenih kampanij k programom usmerjenim v dolgoročni razvoj. Delo je temeljilo na lokalnih programih in prizadevanjih, da bi države vključile potrebe otrok v nacionalne razvojne načrte. Okvir dela je razširjen na vse potrebe otroka in prvič je Unicef razširil podporo na izobraževanje otrok in načrtovanje družine.

Unicef je postal mednarodno prepoznan in leta 1965 je dobil Nobelovo nagrado za mir. Tedanji izvršni direktor Unicefa Henry R. Labouisse je dejal: "Nagrada pomeni slovesno potrdilo, da je blaginja današnjih otrok neizogibno povezana z mirom in blaginjo v jutrišnjem svetu".

**Obdobje boja za preživetje otrok in njihov razvoj** *Trije pomembni sklopi v delovanju Unicefa so se razvili v tem obdobju:* Ukrepanje ob kriznih situacijah (emergency) - številni konflikti in naravne nesreče koncem 60. let in v začetku 70. let so povečale Unicefove operacije nujne pomoči. Unicef je vseskozi ponujal humanitarno pomoč vsem stranem, vpletenim v medsebojne spopade.

Osredotočanje na lokalne skupnosti - Unicef je začel razvijati nov pristop razvoja držav, ki je temeljil na lokalni skupnosti in neposrednim angažiranju in participaciji ljudi. Prednostni programi so bili: zdravstvo, prehrana, izobrazba, pitna voda in sanitarije.

**Zgodnja leta** Z mednarodno pomočjo otrokom je Unicef začel delovati v po drugi svetovni vojni porušeni Evropi in Aziji. Blizu 7 milijonom otrokom je takrat zagotovil dnevni obrok hrane in mleka. Pomagal je pri obnovi mlečne industrije za lokalno produkcijo mleka, veliko vlogo pa je odigral tudi pri zagotavljanju temeljne zdravstvene preskrbe otrok.

**Obdobje množičnih kampanj (50. leta)** Na seji generalne skupščine ZN je oktobra 1950 ameriška delegatka Eleanor Roosevelt zahtevala, da se povojna pomoč neha, češ da ni več potrebna. Na njeno zahtevo se je odzval pakistanski ambasador v ZN Ahmed Shah Bokhari in vprašal, kako je mogoče, da je bil Unicef pripravljen pomagati evropskim otrokom po vojni, ne pa tudi milijonom otrok v nerazvitih državah. Ta govor je bil odločilen, da je Generalna skupščina ZN glasovala enotno o tem, da postane Unicef stalno telo / del OZN.

Unicef je v tem obdobju pomoč razširil na večino držav v razvoju in svoje projekte zastavil dolgoročno in stalno. V sodelovanju z mednarodno zdravstveno organizacijo (WHO) je oblikoval programe za zdravljenje tuberkuloze, malarije, malinovke idr. Množične kampanje proti tem boleznim so rešile milijone otroških življenj.

**Razvojno obdobje (1960-1970)** Unicef se je v tem obdobju preusmeril od organiziranja množičnih zdravstvenih kampanij k programom usmerjenim v dolgoročni razvoj. Delo je temeljilo na lokalnih programih in prizadevanjih, da bi države vključile potrebe otrok v nacionalne razvojne načrte. Okvir dela je razširjen na vse potrebe otroka in prvič je Unicef razširil podporo na izobraževanje otrok in načrtovanje družine.

Unicef je postal mednarodno prepoznan in leta 1965 je dobil Nobelovo nagrado za mir. Tedanji izvršni direktor Unicefa Henry R. Labouisse je dejal: "Nagrada pomeni slovesno potrdilo, da je blaginja današnjih otrok neizogibno povezana z mirom in blaginjo v jutrišnjem svetu".

**Obdobje boja za preživetje otrok in njihov razvoj** *Trije pomembni sklopi v delovanju Unicefa so se razvili v tem obdobju:* Ukrepanje ob kriznih situacijah (emergency) - številni konflikti in naravne nesreče koncem 60. let in v začetku 70. let so povečale Unicefove operacije nujne pomoči. Unicef je vseskozi ponujal humanitarno pomoč vsem stranem, vpletenim v medsebojne spopade.

Osredotočanje na lokalne skupnosti - Unicef je začel razvijati nov pristop razvoja držav, ki je temeljil na lokalni skupnosti in neposrednim angažiranju in participaciji ljudi. Prednostni programi so bili: zdravstvo, prehrana, izobrazba, pitna voda in sanitarije.

## Zgodovinski pregled razvoja organizacije

Revolucija za otrokovo preživetje in razvoj - Unicef je sprožil tako imenovano "tiho nujno" (silent emergency) za preprečevanje umiranja otrok za posledicami bolezni. "Revolucija za otrokovo preživetje in razvoj" je mobilizirala mednarodne, nacionalne in lokalne iniciative ter podpirala dejavnosti in tehnike, ki ob majhnih stroških naredijo veliko v korist otrok (imunizacija, oralno rehidracijska terapija, promocija dojenja).

Ta temeljna mednarodna pogodba za večjo skrb in blaginjo otrok v svetu je bila sprejeta leta 1989 na generalni skupščini OZN. Do zdaj je to najširše podprta mednarodna pogodba, saj je nista podpisali le ZDA in Somalija. S konvencijo je bil postavljen pravni okvir za delovanje v korist otrok na globalni ravni in temeljni okvir za delovanje Unicefa. Konvencija namreč priznava, da problemi otrok ne obstajajo samo v nerazvitem, ampak tudi v razvitem svetu.

**Otrokove pravice  
konvencija o  
otrokovih pravicah**

Leto dni po sprejemu konvencije je v OZN prišlo do vrhunskega srečanja državnikov, ki so prvič v zgodovini govorili izključno o položaju otrok in skrbi zanje. 71 državnikov je na tem srečanju postavilo otroke v središče globalnih razvojnih naporov in oblikovalo cilje do l. 2000. Drugo takšno srečanje bo l. 2001.

## UNICEFovi programi pomoči otrokom

**Programi za zmanjševanje umrljivosti** V državah v razvoju še vedno vsako leto umre 12 milijonov otrok, preden dopolnijo pet let. V obdobju od l. 1960 do l. 1995 se je umrljivost otrok do pet let znižala z 283 na 173 na 1000 novorojenih otrok.

**Zagotavljanje temeljne zdravstvene oskrbe** Unicef si prizadeva za boljši dostop do servisov temeljne zdravstvene oskrbe. Sicer pa največ naporov vlaga v cepljenje proti 6 nalezljivim boleznim: davici, ošpicam, otroški paralizi, oslovskemu kašlju, tuberkulozi in tetanusu. Te bolezni še vedno terjajo 2 milijona otroških življenj na leto.

**Zagotavljanje pitne vode** Unicef pomaga zagotavljati stalen nadzor nad kakovostjo vode, poceni filtre, pomoč pri gradnji vodnjakov idr. Od leta 1990 do 1995 so programi, ki jih je podpiral Unicef, zagotovili 800 milijonom ljudem dostop do pitne vode. Še vedno pa 1,1 milijarde ljudi trpi pomanjkanje vode in za posledicami bolezni, ki so posledica onesnažene vode, še vedno umre 4 milijone otrok na leto.

**Preskrba s prehrano** Unicef si prizadeva, da bi otrokom zagotovili ne le zadostno količino hrane, temveč tudi zadostne količine vitaminov in mineralov (železo, vitamin A, jod, cink, vitamin B idr.). Poleg neposredne pomoči Unicef zato tudi izobražuje starše, vzgojitelje in zdravstvene delavce. S posebnimi programi pospešuje dojenje, saj vsako leto več kot 1 milijon otrok umre in se jih več milijonov slabše razvija, ker so neustrezno dojeni. Več kot polovica od 12 milijonov letno umrlih otrok umre za posledicami podhranjenosti.

**Izobraževanje otrok** Unicef vedno več sredstev vlaga v osnovno izobraževanje otrok, še posebej deklic. Ocenjeno je, da se je leta 1995 vpisalo v šolo 50 milijonov več osnovnošolcev kot leta 1990. V državah v razvoju sicer 90 % otrok začne obiskovati OŠ, vendar jih samo 68 % konča štiriletni program. Od 140 milijonov otrok, ki ne obiskujejo OŠ, je 60 % deklic.

Sklad združenih narodov za otroke, UNICEF, je bil ustanovljen 11. decembra 1946 na zasedanju generalne skupščine OZN. Je edina organizacija Združenih narodov, posvečena izključno otrokom, njihovu preživetju, zaščiti in razvoju vsega sveta. Sodelujoč z vladami in nevladnimi organizacijami po vsem svetu predstavlja otrokove pravice ter dejavno podpira in izvaja programe za otroke, še posebno iz primarnega zdravstvenega varstva, prehrane, izobraževanja, pitne vode in sanitarnih naprav ter ukrepe in programe za otroke, ki potrebujejo posebno zaščito (otroci v oboroženih spopadih, zapostavljanje deklic, delo otrok, spolno izkoriščanje in nasilje nad otroki idr.).

## UNICEFovi programi pomoči otrokom

UNICEF deluje v okviru OZN tako, da v državah, kjer neposredno izvaja svoje programe, zlasti v državah v razvoju, delujejo njegovi uradi (161); v razvitih državah, med katere sodi tudi Slovenija, pa delujejo nacionalni odbori kot nevladne organizacije (37). Primarni nalogi nacionalnih odborov sta promoviranje Unicefovega poslanstva in za uresničevanje njegovih programov v korist otrok v najbolj ogroženih delih sveta. Od leta 1989, ko je bila sprejeta konvencija o otrokovih pravicah, se nacionalni odbori ukvarjajo s projekti v korist otrok v njihovih državah. V okviru tega izvajajo predvsem programe zaščite otrok in njihovih pravic, in razvijajo in pospešujejo programe izobraževanja za razvoj.

### **Izobraževanje otrok**

Unicef si prizadeva za enakopraven položaj deklic. Poleg drugih oblik jim ponuja tudi pravno pomoč pred različnimi oblikami nasilja. Program pomoči vključuje zagovorništvo, izobraževanje in poklicno svetovanje deklicam, pomoč deklicam v posebno težkih okoliščinah.

### **Posebna skrb za deklice**

Unicef pri oboroženih spopadih pomaga zagotoviti temeljno pomoč, ki vsebuje zatočišče, obleko, pitno vodo in sanitarije, prehrano, izobraževanje in zdravstveno varstvo. Leta 1996 je Unicef zagotovil več kot 127 milijonov ameriških dolarjev za nujno pomoč 27 državam, ki so jih prizadeli oboroženi spopadi. Zelo pomemben je tudi program pomoči otrokom, ki so v vojni doživeli psihične travme. Unicef si zelo prizadeva za prepoved izdelovanja in uporabe protipehotnih min.

### **Pomoč otrokom žrtvam vojn in protivojni program**

V oboroženih spopadih je v preteklem desetletju 2 milijona otrok izgubilo življenje, štiri do pet milijonov je invalidov, 12 milijonov brezdomcev, milijon sirot oz. ločenih od staršev in okrog 120 milijonov psihično prizadetih.

## O slovenskem odboru za UNICEF

Slovenski odbor za Unicef je prostovoljna, nepridobitna društvena organizacija, ki je bila ustanovljena l. 1993 z namenom, da podpira delo in cilje v Unicefu ter zastopa Unicefovo poslanstvo v Sloveniji. V ta namen organizira zbiranje sredstev za Unicefove programe pomoči otrokom s prodajo Unicefovih izdelkov in akcijami zbiranja sredstev ter izvaja nekatere programe v korist otrok v Sloveniji. Ti programi so:

- izobraževanje za razvoj (Unicefove delavnice po osnovnih šolah, mednarodni otroški tabor, demonstracijski center za otroke in mladino v lokalni skupnosti)
- promocija in zagovorništvo otrokovih pravic (organiziranje okroglih miz in posvetov, spremljanje zakonodaje in oblikovanje zakonskih pobud, izdajanje materialov o otrokovih pravicah)
- zdravstveno varstvo otrok (Nacionalni odbor za spodbujanje dojenja, organiziranje posvetov)
- spremljanje položaja in blaginje otrok ter izvajanje programov v njihovo korist (situacijska analiza o položaju otrok in družin v Sloveniji)

Slovenska igralka Milena Zupančič in Boris Cavazza sta bila prva, ki sta javno sprejela obvezo ambasadorjev Unicefa, l. 1999 pa sta se jima pridružila še pevec Lado Leskovar in pesnik Tone Pavček. Maja 2000 so enoletni naslov nacionalnih ambasadorjev prejeli tudi člani slovenske nogometne reprezentance.

Unicef je prva mednarodna organizacija, ki je bila ustanovljena za pomoč otrokom vsega sveta. Ustanovljen je bil 11. decembra 1946 na zasedanju generalne skupščine Združenih narodov. Načelo Unicefa je pomagati otrokom vsega sveta, ne glede na raso, nacionalnost, veroizpoved, status in prepričanje.

Z mednarodno pomočjo otrokom je začel po drugi svetovni vojni v porušeni Evropi. Takrat je šestim milijonom otrok zagotovil dnevni obrok hrane in mleka in zato so mu otroci nadeli ime "mlekarček". Poleg hrane in mleka je Unicef pošiljal tudi druge življenjske potrebščine, kot so: obleka, obutev, milo in zdravila. V obdobju od leta 1946 do zdaj se je ta pomoč razširila v več kot 120 držav po vsem svetu. Slovenski odbor za Unicef je bil ustanovljen leta 1993.

### Unicefovi programi pomoči otrokom sveta:

#### Pomoč otrokom žrtvam vojn

Unicefovo pomoč prejemajo otroci iz 21 držav (Afganistan, Bosna in Hercegovina, Čečenija, Ruanda, Somalija, Zaire ...). V preteklih desetih letih je bilo v oboroženih spopadih ubitih več kot 2 milijona otrok, hudo ranjenih, sirot in beguncev pa še desetkrat več. Ogromno število otrok - nekateri so stari le osem let - je neposredno vpleteno v vojne spopade. Otrokom vojakom so grobo kršene njihove pravice - predvsem pravica do varnega otroštva. Po svetu v 64 državah še vedno grozijo zakopane protipehotne mine, katerih žrtve so mnogokrat prav otroci.

#### Zagotavljanje temeljne zdravstvene oskrbe

Še vedno vsako leto umre skoraj 12 milijonov otrok, še preden dopolnijo 5. leto starosti. Več kot 2 milijona jih umre zaradi bolezni, ki se jih da preprečiti s cepljenjem (ošpice, davica, oslovski kašelj, otroška paraliza, tetanus in tuberkuloza). Unicef si prizadeva povečati dostopnost temeljne zdravstvene oskrbe in cepljenja čim večjemu številu otrok. Unicef je najbolj aktiven v Južni Ameriki, Afriki in Aziji.

#### Zagotavljanje pitne vode

V državah v razvoju več kot milijarda ljudi nima dostopa do zdrave pitne vode. Unicef pomaga pri gradnji vodnjakov, vodnih črpalk in čistilnih naprav kot tudi pri gradnji primernih sanitarnih naprav.

#### Prehranjevanje otrok

Unicef si prizadeva, da bi bile poleg zadostne količine hrane otrokom zagotovljene tudi zadostne količine hranilnih snovi, vitaminov in mineralov. O načinu zdravega prehranjevanja izobražujejo tudi starše, vzgojitelje in zdravstvene delavce. V več kot polovici držav, kjer so otroci podhranjeni, se je stanje v zadnjem desetletju bistveno izboljšalo. Unicef otrokom priskrbi tudi posebne tablete s snovmi, ki so otroku nujno potrebne za rast in razvoj.

#### Izobraževanje otrok

130 milijonov otrok v deželah v razvoju sploh ne obiskuje osnovne šole, saj nimajo te možnosti. Pri tem so predvsem prikrajšane deklice, ki marsikje nimajo pravice do obiskovanja šole. Unicefu je z gradnjo šol v zadnjih 10 letih uspelo v osnovno šolo vključiti kar 50 milijonov otrok, od tega več kot polovico deklic. Štiri razrede osnovne šole konča le malo več kot polovica otrok.

#### Posebna skrb za deklice in ženske

Unicef si prizadeva za enakopraven položaj deklic v deželah, kjer so zapostavljene, npr. v Nepal, Tajski, Braziliji, Čilu, Maroku, na Filipinih ... Ženske so v deželah v razvoju manj izobražene, slabše plačane in izkoriščane, zato Unicef izobražuje ženske, da si bodo znae pomagati same.

#### Otroško delo

Vsak četrti otrok v deželah v razvoju v starosti med 5. in 14. letom je prisiljen delati za preživetje. Mnogo otrok je izkoriščanih in prikrajšanih za šolanje in zdravi razvoj. Unicef se bojuje proti otroškemu delu in poskuša namesto dela zagotavljati brezplačno osnovno izobraževanje.


#### Izvajanje Konvencije o otrokovih pravicah

Unicef si prizadeva, da bi vseh 178 držav, podpisnic Konvencije o otrokovih pravicah tudi v resnici uresničevale otrokove pravice, kot so pravica do življenja, do družine, do varnega otroštva, do šolanja, do nenasilnega ravnanja, do zdravja, do igre idr.




**1**

**A** je največji kontinent na svetu. Tam UNICEF pomaga otrokom. Pomaga pa jim tudi v Južni Ameriki, Afriki in drugih državah sveta.




**8**

**G** nam pomaga razumeti, da vsi živimo na istem planetu, zato se moramo med seboj razumeti in si pomagati.




**2**

UNICEF izobražuje medicinske sestre in zdravnike, ki v **b** skrbijo za otroke in jim pomagajo, da hitro ozdravijo.




**9**

Mnogo otrok nima dovolj **h**, zato ne morejo postati dovolj močni in veliki. UNICEF ljudi uči, kako pridelati dovolj hrane za te otroke.



**3**

Otroci morajo jesti tudi sadje in zelenjavo. UNICEF ljudem pošilja vrtno orodje, sadike in semena za njihovo vzgojo. Največ vitamina **j** je v limoni.



**10**

UNICEF pošilja bolnišnicam tudi **j**, ki se jih otroci bojijo, so pa zelo pomembne, saj z njimi preprečujemo različne bolezni.




**4**

UNICEF skrbi, da imajo vsi otroci sveta - beli, **č**, rumeni, ne glede na vero ali nacionalnost - iste pravice.



**11**

**J** takrat, ko smo žalostni. poskrbimo, da bo čim manj žalostnih otrok na svetu.



**5**

**D** potrebujejo posebno skrb. Vsake tri sekunde se rodi nov dojenček. UNICEF pomaga njim in njihovim materam.




**12**

Tudi če storiš kaj napačnega, te nihče ne sme **k** na ponižujoč ali zelo okruten način. Tako govori ena od otrokovih pravic.




**6**

Za učenje, igro je potrebna **e** ki jo dobimo s hrano in tekočino. UNICEF skrbi, da otroci niso lačni in žejni.



**13**

UNICEF želi, da bi se ljudje vseh ras med seboj spoštovali, **l** pomagali drug drugemu.



**7**

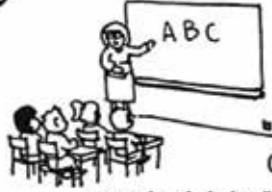
**G** je sedma črka v naši abecedi. UNICEF pomaga graditi šole in izobraževati otroke.




14 Pravimo, da je prihodnost v **m** (vključno s tabo), ki rastejo danes, da bodo zgradili jutri boljši svet.




20 Imaš pravico hoditi v **š** pripravila naj bi te na odgovorno in mirno življenje v svobodni družbi; naučil naj bi se razumeti tudi pravice drugih ljudi in spoštovati okolje




15 Leta 1965 je UNICEF za svoje delo dobil **N** nagrado.




21 Za pomoč otrokom po svetu pa UNICEF potrebuje denar, ki ga pridobiva s prodajo igračk, razglednic, koledarjev v **t**



16 **O** predstavljajo skoraj polovico vseh ljudi, ki živijo na zemlji. Vsi za življenje potrebujejo vse to, kar sam potrebuješ: ljubezen, dom, hrano, zdravje, znanje.




22 Celu **U** hodijo v šolo. Ni dovolj, da znamo samo pisati in brati. UNICEF izobražuje tudi njih, saj za življenje potrebujemo tudi druga znanja.




17 UNICEF daje ljudem različne stvari, ki jih potrebuje za življenje; **p**




23 Za življenje potrebujemo tudi **v**, zato UNICEF poskuša zagotoviti vodo z gradnjo vodovodov, vodnjakov tam, kjer vode nimajo.




18 UNICEF zagotavlja tudi **r** aparate in drugo medicinsko opremo, da pomaga zdravnikom, zobozdravnikom, da bi bilo zdravje otrok najboljše.



24 UNICEF deluje v več kot 100 državah sveta. **Z** in **z** sta dve od teh, katere države še poznaš, v katerih deluje UNICEF? (Zaire, Zambia)



19 UNICEF je prva mednarodna organizacija, ki je bila ustanovljena za pomoč otrokom vsega sveta. V **S** je leta 1956 opremil otroški dispanzer.



25 UNICEF pomaga otrokom po svetu, da ne bi bili lačni in **ž** posebej tistim, ki jim starši ali država, v kateri živijo, ne morejo pomagati.



# Zdrava *prehrana*





## ZDRAVA PREHRANA

Doktor Fru se je ravno pridružil skupini otrok, ki je prišla na piknik. Ustavili so se na najlepšem delu narave, le nekaj minut iz mesta. Na robu gozda se razpostira najbolj zelena jasa, kar jih je kdaj bilo, v ozadju pa se širijo vrste sadnega drevja. Sadovnjak doktorja Fruja je bil njegov največji ponos. Toda otroci niso niti opazili lepote narave, ki so jih obdajale. Na piknik so namreč prinesli cele košare hrane, predvsem sladkarij in sladic. Doktor Fru dobro ve, kako pomembno je jesti zdravo, in je takoj začel razlagati: "Za normalno delovanje naše telo potrebuje cel kup snovi, ki jih dobi v različni hrani. Z uravnoveženim prehranjevanjem ohranja človek svoje telo v najboljšem zdravju. Različne snovi, ki jih dobimo iz hrane, lahko razdelimo na hranilne in zaščitne snovi. Hranilne snovi delimo naprej na ogljikove hidrate, beljakovine in maščobe in jih najdemo v hrani rastlinskega in živalskega izvora.

*Zaščitne snovi pa so vitamini in mineralne snovi, ki jih telo potrebuje za zdravo rast in razvoj ..."*

*Toda doktorja Fruja ni poslušal nihče. Otroci so bili tako zaposleni z delitvijo hrane in prerekanjem za največji kos torte, da so preglasili celo ptice iz bližnjega sadovnjaka.*

*Naenkrat pa so se umirili, za trenutek prenehali žvečiti in se zagledali v doktorja Fruja. Ta je namreč ravno razlagal o mavrični skrivnosti življenja ... Skrivnosti? Le kdo se lahko upre skrivnosti, še posebej mavrični. Toda doktor Fru je prenehal govoriti, le nasmehnil se je in dejal: "Če želite izvedeti skrivnost, pojdite z mano na sprehod po mojem sadovnjaku."*





lovek se je razvijal kot sesalec več kot 4 milijone let. Prehrana je v tem evlucijskem razvoju igrala odločilno vlogo. Človekov organizem se je moral prilagoditi predvsem na prehrano živalskega in rastlinskega izvora in z izkušnjami, ki si jih je nabral in prenašal iz roda v rod, ugotovil, katera vrsta hrane v naravi je zanj užitna in tudi zdravilna.

Že zgodaj je ugotovil, da nekatera živila, predvsem rastlinskega izvora, vsebujejo snovi, ki jih nujno potrebuje za ohranjanje zdravja, nekatere pa celo pomagajo pri bolezni. Prva zdravila smo tako dobili iz rastlin. Zdravo prehrano imenujemo tudi uravnoteženo prehrano. S takšnim načinom prehranjevanja, ki je seveda odvisen od navad in okolja, v katerem človek živi, ohranja telo zdravo. Še posebej je to pomembno pri otrocih, kjer moramo upoštevati še rast in razvoj.

Napake, ki bi jih storili z nepravilnim prehranjevanjem v zgodnjem otroškem obdobju, na primer z alternativnimi oblikami prehranjevanja, kot je vegetarjanstvo, lahko sprožimo v otrokovem telesu bolezenska stanja, ki imajo posledice še v kasnejšem obdobju življenja, na primer bolezni srčnih žil in srca, povišan krvni tlak, sladkorna bolezen, nekatere oblike rakavih obolenj. Mnoge bolezni so pri otroku povezane z nepravilno prehrano, na primer podhranjenost, telesna distrofija, neskladen telesni in duševni razvoj, rahitis, nekatere oblike slabokrvnosti in bolezni pomanjkanja vitaminov.



### Otrokove potrebe po energiji

Otrok, ki raste potrebuje energijo za osnovni metabolizem, presnovo in telesno aktivnost. Nadomestiti mora tudi izgubo energije zaradi telesnih izločkov. Zanimivo je vedeti, da potrebuje novorojenček oziroma dojenček na telesno maso veliko več energije kot mladostnik in odrasli ljudje. Vzrok je ravno v intenzivnih presnovnih potrebah zaradi telesne rasti. Tako potrebuje v prvih mesecih življenja približno 50 kcal/dan na kilogram telesne mase samo za rast. Skupno potrebuje dojenček v starosti okrog 3 mesecev 120 kcal/kg telesne mase na dan, v starosti 1 leta okrog 100 kcal/kg/dan, pri 18 letih pa 50 kcal/kg/dan. Uravnotežena prehrana zadovoljuje energetske potrebe, in sicer 30-40 % iz ogljikovih hidratov, 50 % iz maščob, ostanek pridobi iz proteinov. Za večjega, predšolskega otroka, pa to razmerje pomeni: 50-60 % iz ogljikovih hidratov, 30 % iz maščob in ostanek iz proteinov.

### Voda

Voda tvori okrog 70-75 % telesne mase dojenčka. Glavni vir vode za organizem je pitje tekočin. Dojenček pri treh mesecih potrebuje okrog 100 do 150 ml/kg telesne mase na dan, odrasla oseba pa okrog 20-40 ml/kg. Dnevno se izgubi precejšnja količina vode v obliki izhlapevanja skozi kožo in sluznico, z izločanjem urina in z blatom. Izgubo vode lahko bistveno povečajo nekatera telesna stanja kot na primer povišana telesna temperatura, telesna aktivnost ali celo pospešeno dihanje.

### Beljakovine

Dnevne potrebe za beljakovine so v prvem letu življenja okrog 1,5 g/kg telesne mase. Zanimivo je, da v prvih dneh življenja otrok potrebuje celo 2,2 g beljakovin na kg telesne mase, konec prvega leta pa samo še 1,2 g/kg. V kasnejšem življenju naj količina vnesenih beljakovin ne bi bila večja od 1g/kg telesne mase na dan. Ti podatki veljajo samo za beljakovine visoke energetske vrednosti, to so tiste, ki imajo v svoji zgradbi 50 % vezanega dušika v obliki življenjsko nujno potrebnih aminokislin. Takšne beljakovine najdemo v jajcih in mleku. Če so beljakovine rastlinskega izvora, moramo količino zaužitih živil povečati vsaj za 50 %. Biološka vrednost beljakovin je odvisna od aminokislinske sestave. Aminokislina so temeljni gradbeni element vseh beljakovin. Nekatere od njih telo ne more sintetizirati in jih moramo zato vnašati s hrano živalskega izvora. Še posebej je to pomembno v obdobju rasti in razvoja. Organizem namreč nima zaloga beljakovin, kot ima na primer zaloge ogljikovih hidratov v obliki glikogena in maščob. Zato se vsako stradanje lahko hitro pozna v rasti, predvsem dozorevanja možgan.

Prehrana v naši kulturi je bogata z ogljikovimi hidrati, saj so poleg maščob pomemben izvor energije. Ogljikove hidrate lahko v skrajnih situacijah organizem sintetizira sam, kar pomeni, da niso življensko pomembni v naši prehrani. Eskimi na primer, se prehranjujejo pretežno z mesom, ogljikove hidrate komajda poznajo, pa se lahko kljub temu skladno razvijajo. V začetnem obdobju je dojenčku najpomembnejši sladkor laktoza iz materinega ali kravjega mleka.

## Ogljikovi hidrati

Laktoza je najmanj sladkega okusa od vseh sladkorjev, zato je zmotno razmišljanje, da dojenčka dojenje z materinim mlekom navadi na sladkarije. Bistveno pa prispevajo h kislosti blata in tako pomagajo vzdrževati razmerje med patogenimi in telesu dobrohotnimi klicami v črevesju. Verjetno laktoza iz materinega mleka ščiti dojenčke pred debelostjo. Zato svetujemo, da se v prehrani otroka izogibamo enostavnim sladkorjem in raje posegamo po sestavljenih, kot je na primer celuloza. Predvsem bi se morali odvaditi dosladkati že sladka živila kot na primer sadne kašice. Priporočljivi so tudi preparati, ki vsebujejo žita in so obogateni z železom, saj s tem preprečujemo slabokrvnost.

Maščobe so najpomembnejši izvor energije, hrano napravijo okusno in so nosileci v maščobah topnih vitaminov. Običajno so zastopane v 20 % dnevne potrebe po energiji, pri dojenčkih, ki so hranjeni z mlekom, pa celo 35-50 %. Izvor energije so v maščobah maščobne kisline. Delimo jih na dolgoverižne in kratkoverižne, glede na število dvojnih vezi pa na nasičene in nenasičene maščobne kisline. Za organizem so življenskega pomena samo maščobne kisline z dvema in več dvojnima vezema v molekuli, teh namreč organizem ne more sam sintetizirati in jih moramo v telo vnesti s hrano.


## Maščobe

Zadostno količino jih otrok dobi z materinim oziroma kravjim mlekom in v rastlinskih oljih. V dnevno vneseni energiji iz maščob morajo biti zastopane vsaj v 3 %. Že dolgo je znana povezava med vsebnostjo maščob v hrani in razvojem ateroskleroze. Danes vemo, da se te bolezni prično že v otroški dobi in moramo tako v tem pogledu spremeniti prehrabene navade.

Vitamini so organske snovi, ki so organizmu potrebni v zelo majhnih količinah za normalno rast in razvoj in vzdrževanju zdravja. Vsebujejo jih sveže pripravljena živila rastlinskega in živalskega izvora. Delimo jih v dve veliki skupini: vitamine, ki so topni v vodi, in tiste, ki so topni v maščobah, slednji so A, D, E in K. Za njihov vstop v organizem je potrebna normalna presnova maščob v črevesju.

## Vitamini

Vodotopni vitamini, kamor sodijo vitamin C in vitamini široke skupine B, se iz črevesja z lahkoto vsrkajo in potem vstopajo v številne kemične procese v organizmu. Otrok ne potrebuje raznih



vitaminskih napitkov ali pijač, ki jim industrija dodaja vitamine, če je hranjen s uravnoteženo, mešano prehrano. Edina izjema je vitamin D, ki ga moramo dodajati že v zgodnji dobi dojenčka in tako preprečujemo nastanek rahitisa. Redka bolezenska stanja zahtevajo dodatno vitaminsko terapijo, o tem se je vsekakor treba posvetovati z zdravnikom.

## **Minerali**

Danes poznamo 7 elementov, ki so življenjskega pomena za organizem in jih tudi imenujemo esencialni mikroelementi, saj so v telesu zastopani z manj kot 0,005 % telesne mase. To so: *natrij, kalij, klor, kalcij, fosfor, magnezij in žveplo*. V razvitih državah, tudi pri nas, so ti elementi dovolj zastopani v vsakodnevni prehrani. Pomanjkanje nastane samo v bolezenskih stanjih, kjer je povečana njihova izguba, na primer pri driski, bruhanju, izrazitem znojenju, nekaterih boleznih ledvic itd.

*Natrij in klor* sta temeljni sestavini kuhinjske soli in sta najbolj razširjena mikroelementa v celični in zunajcelični tekočini organizma. Odgovorna sta za ozmotski tlak, kislinsko-bazno ravnotežje in ravnotežje vode v telesu. Brez njiju življenje ne bi bilo mogoče. Presežek soli v hrani pa lahko povzroča bolezenska stanja. Slana hrana je poveza predvsem z arterijsko hipertenzijo.

Dojenček potrebuje več *solí* na kilogram telesne mase kot odrasel človek. Vnos in izgubo soli z znojenjem, urinom in blatom zadovoljuje z uživanjem materinega ali kravjega mleka. V kasnejšem obdobju življenja staršem svetujemo, da ne dosoljuje hrane in s tem navajajo otroke na pretirano slan okus. Mešana prehrana namreč vsebuje zadostne količine soli za vsakodnevne potrebe.

*Kalij* je glavni znotrajcelični element in je pomemben predvsem pri živčno-mišičnih prevajanjih električnih impulzov. Sodeluje pa tudi pri uravnavanju ozmotskega tlaka in ravnotežju vode v organizmu. V vsakodnevni, mešani prehrani ga zaužijemo v zadostni količini in dodatno vnašanje kalija v organizem ni potrebno.

*Kalcij in fosfor* sta temeljni sestavini kosti, saj je 99% kalcija in 75% fosforja vezano na kostno tkivo. Količina obeh elementov je odvisna od njunega vsrkavanja v črevesju. Tam igra pomembno vlogo vitamin D. Velika vsebnost fosforja, maščob in fitinske kisline ovira vsrkavanje kalcija. Dnevne potrebe kalcija in fosforja dobimo v uravnoteženi vsakodnevni prehrani, predvsem iz mleka in mlečnih izdelkov.

*Magnezij* ima podoben metabolizem kot kalcij, njegovo pomanjkanje pa lahko izzove mišične krče. V hrani ga najdemo predvsem v žitaricah, kakavu, mesu, orehih in mleku.

Žveplo je gradbena snov številnih aminokislin, ki so sestavni deli beljakovin. Mesna hrana vsebuje okoli 1 % žvepla. Njegova vloga v prehrani ni natančno znana. Posledica pomanjkanja žvepla pri beljakovinskem stradanju pa je verjetno kriva za zastoj v rasti otrok.

## Minerali

V sestavi organizma imamo vsaj še 14 življenjsko potrebnih elementov, ki so v telesu zastopani v sledovih. To so: železo, jod, baker, mangan, cink, kobalt, molibden, selen, krom, kositer, vanadij, fluor, silicij in nikel. Za razliko od železa in joda so drugi elementi zastopani v zadostni količini v vsakodnevni prehrani in se deficitarna stanja tako ne opazijo. Samo v izjemnih primerih, na primer ljudeh pri hemodializi, umetni prehrani in podobno opazamo bolezenske znake zaradi njihovega pomanjkanja.

## Oligoelementi

Železo v organizmu služi za prenos kisika in elektronov. Najdemo ga predvsem v hemoglobinu, krvnem barvilu. V organizmu odraslega človeka ga je približno 5 g. Železo pride v organizem s hrano. Materino mleko in mleka drugih sesalcev so revna z vsebnostjo železa. Materino mleko pa ima za razliko od drugih mlek beljakovine, ki bistveno olajšajo vsrkavanje železa v črevesno sluznico in je s tem izkoristek vnesenega železa skoraj 60 %.

Vsrkavanje železa bistveno zmanjšajo prisotnost celuloznih vlaken v črevesju, maščob in fitinske kisline, izboljša pa ga prisotnost vitamina C. Železo se v organizmu porabi za izgradnjo krvnega barvila in drugih encimov. Otrok, ki ni dojen, v starosti od 3 do 6 mesecev potrebuje približno 5mg železa na dan, in v starosti od 6 do 12 mesecev 10 do 15mg železa na dan.

Jod spada med življenjsko pomembne elemente, saj je potreben za sintezo ščitničnega hormona. Njegovo pomanjkanje pripelje do golšavosti in pri otrocih do telesne in duševne nerazvitosti. Od leta 1953 dodajamo jod v kuhinjsko sol.

Fluor ima pomembno vlogo pri zdravju zob. Vgrajuje se v sklenino in tako povečuje njeno mineralizacijo in s tem trdnost. Mineralizacija se prične že v nosečnosti in se zaključi v 6 letu starosti. Deluje tudi na sklenino pri remineralizaciji in ima verjetno tudi protibakterijski učinek. Priporočena koncentracija v vodi je 0,8 do 1,2 mg/l, vendar žal naše vode tega ne dosežajo. Zato se priporoča dodajanje fluorja v obliki tabletk nosečnicam in otrokom vse do 14. leta starosti.

# 1 Hranilne in zaščitne snovi



Snovi, ki jih naše telo dobi iz hrane in jih potrebuje za svoje delovanje, lahko preprosto razdelimo na hranilne in zaščitne snovi. Za zdravo delovanje naše telo potrebuje različne vrste snovi, ki jih dobi v različnih vrstah hrane. Pa si pogledjmo, kje najdemo različne snovi.

**HRANILNE SNOVI** delimo na **ogljikove hidrate, beljakovine in maščobe.**

## Ogljikovi hidrati

So zelo pomemben del prehrane za naše telo. Njihova temeljna naloga je, da nam dajejo energijo, ki je potrebna za dihanje, gibanje in celotno naše delovanje.

### Ogljikove hidrate najdemo:

- v škrobnatih jedeh, npr. krompirju, rižu, kostanju
- v sladkorju (pesinem ali trsnem)
- v medu in sadju

### Beljakovine:

So življenjsko pomembno hranilo in telo jih potrebuje zato, da se obnavlja.

### Beljakovine najdemo:

- v mlečnih izdelkih (mleko, skuta, sir, jogurt)
- v mesu, ribah, jajcih (živalske beljakovine)
- v soji, orehih, pšenici, ovsu, rižu, krompirju, fižolu, grahu, koruzi (rastlinske beljakovine)

### Maščobe:

So zelo pomemben vir energije.

### Maščobe najdemo

- v svinjski masti, surovem maslu, smetani, ribjem olju (živalske maščobe)
- v sončičnem, bučnem, olivnem, orehovem, sojinem olju (rastlinske maščobe)
- v margarini (mešanica rastlinskega olja in mleka)



**ZAŠČITNE SNOVI** so **vitamini in mineralne snovi.**

## Vitamini

Vitamini so za življenje nujne snovi. Vita pomeni življenje. Vitamini našemu telesu pomagajo pri razgradnji hranilnih snovi in povečujejo odpornost proti boleznim. Vitaminov je več vrst:

- vitamin A najdemo v surovem maslu, smetani, jajcih, mleku, morskih ribah, jetrih, ledvicah, korenju, marelicah, paradižniku ...
- vitamin B najdemo v večini rastlinskih živil, žitih, stročnicah, neoluščenem rižu, orehih, kvasu, fižolu ...
- vitamin C najdemo v surovi zelenjavi, špinaci, peteršilju, zelju, solati, krompirju, šipku, limoni in svežem sadju
- vitamin D najdemo v ribjem olju, ribah, mleku, surovem maslu, rastlinskem olju ...

### Pomembna je obogatitev hrane z vitamini:

- Uporabljajmo čim več z vitamini bogatih živil (sadje, zelenjava, polnozrnat kruh ...)
- Z vitamini obogatena živila naj bodo sveža.
- Jedi obogatimo s svežimi začimbami ali limonovim sokom.
- V času, ko so potrebe po vitaminih in mineralih večje, je koristno uživati vitaminske pripravke.

## Mineralne snovi:

So zelo pomembne, čeprav jih telo potrebuje le v majhnih količinah. Minerali opravljajo naloge gradbenih sestavin (npr. kalcij in fosfat, ki dajeta trdnost kostem) in uravnavajo normalen potek življenjskih procesov (npr. natrij in kalij). Nekatere mineralne snovi (železo, baker, cink, mangan) so sestavni del encimov, ki pomagajo pri presnovi.

### Mineralne snovi najdemo:

- kalcij v mleku, mlečnih izdelkih, ribah, zeleni zelenjavi
- fosfor v mesu, mleku, jajcih, drobovini, fižolu ...
- jod v morskih ribah, kuhinjski soli
- železo in baker v drobovini, ribah, jajcih, orehih, marelicah, grahu, fižolu
- natrij in klor v kuhinjski soli
- magnezij v mleku, žitu, krompirju in zelenjavi

# 2 Naloge



## Ali si danes že kaj pojedel?

**Zakaj ješ?** Odgovor dobiš, če dobro prebereš besedilo.  
V njem so skrite besede, ki jih dopolniš v spodnji tekst.

"Hidroelektrarne proizvajajo energijo iz vode. Za sesalce je značilno, da imajo stalno telesno temperaturo. Živali na zimo dobijo gosto dlako, da se tako obvarujejo pred niskimi temperaturami."

Ješ zato, da dobiš dovolj \_\_\_\_\_ za delo in obnavljanje \_\_\_\_\_ ,  
za \_\_\_\_\_ in se razvijaš in da se \_\_\_\_\_ pred boleznimi.

To pa je mogoče samo zaradi hranilnih snovi, ki se nahajajo v hrani. Hrana je vse kar jemo in pijemo.

## HRANILNE SNOVI

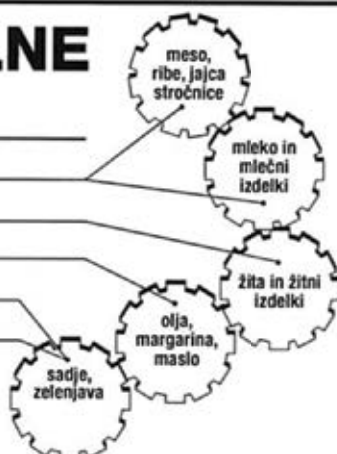
beljakovine

ogljikovi hidrati

maščobe

vitamini

minerali



Če naš organizem ne dobi dovolj hranilnih snovi lahko zbolí.

Pri pomanjkanju BELJAKOVIN se otroci telesno in duševno počasneje in slabše razvijajo, so manj odporni proti boleznim in so lahko slabokrvni.

Velikokrat pa je v naši prehrani preveč OGLJIKOVIH HIDRATOV in MAŠČOB. Tako organizem pretvori ogljikove hidrate v maščobe in jih uskladišči, kar pa povzroča debelost.

Če nam primanjkuje OGLJIKOVIH HIDRATOV začne organizem izkoriščati druge hranilne snovi kot vir energije. Pri pomanjkanju MAŠČOB pa začnejo ljudem primanjkovati tudi v maščobah topni vitamini kot so vitamini A, D, E, K.

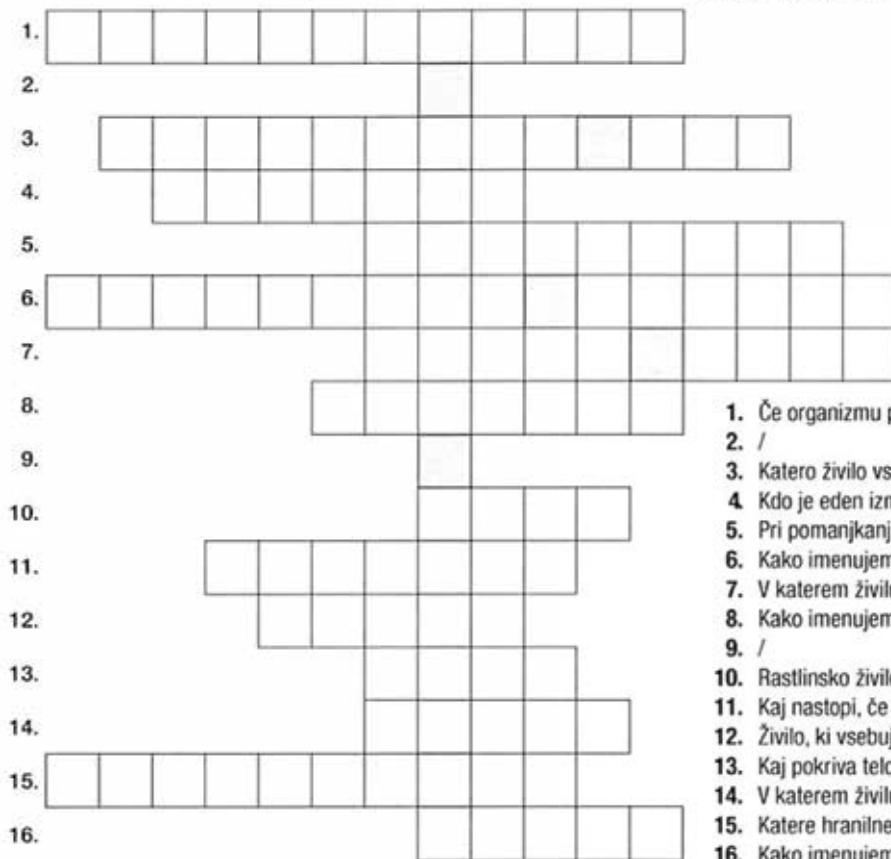
Obkroži pravilen odgovor:

Zdravo je jesti čimbolj enolično hrano.	DA	NE
Dnevno je dobro jesti zajtrk, malico, kosilo in večerjo.	DA	NE
Med mikroelemente prištevamo vitamine in mineralne snovi.	DA	NE
Poznamo vitamine A, B, C, D in Ž.	DA	NE
Sadje in zelenjava vsebuje veliko ogljikovih hidratov.	DA	NE
Beljakovine najdemo predvsem v mesu in mlečnih izdelkih.	DA	NE
Za svoje delovanje naše telo potrebuje različne snovi.	DA	NE
Maščobe so lahko živalskega ali rastlinskega izvora.	DA	NE
Ogljikovi hidrati skrbijo predvsem za zaščito telesa.	DA	NE
Sadje uživajmo vsak dan.	DA	NE
Pozimi potrebujemo manj vitamina C kot poleti.	DA	NE
Mastna hrana je dobra za zdravje.	DA	NE

# 3 Naloge



## Kje še lahko najdemo vitamine? To boš izvedel ko boš rešil naslednjo križanko.



1. Če organizmu primanjkuje železa se pojavi ...
2. /
3. Katero živilo vsebuje veliko natrija?
4. Kdo je eden izmed večjih slovenskih proizvajalcev sokov?
5. Pri pomanjkanju vitamina C je zmanjšana .....
6. Kako imenujemo živilo, ki preprečuje nastanek civilizacijskih bolezni?
7. V katerem živilu dobimo največ vitamina D?
8. Kako imenujemo bolezen, ki nastopi pri pomanjkanju vitamina D in kalcija?
9. /
10. Rastlinsko živilo, ki vsebuje veliko beljakovin?
11. Kaj nastopi, če nam primanjkuje vitamina A?
12. Živilo, ki vsebuje veliko beljakovin in ga dobimo v embalaži tetrapak.
13. Kaj pokriva telo?
14. V katerem živilu dobimo veliko vitamina B?
15. Katere hranilne snovi dobimo v večji količini, če uživamo ribe?
16. Kako imenujemo vse, kar jemo in pijemo?

## Ugotovi, kaj nam poskuša povedati sporočilo?

Igraj se detektiva. V sklopu črk na levi poišči rešitve spodnjih stavkov. Besede so napisane v vseh smereh.

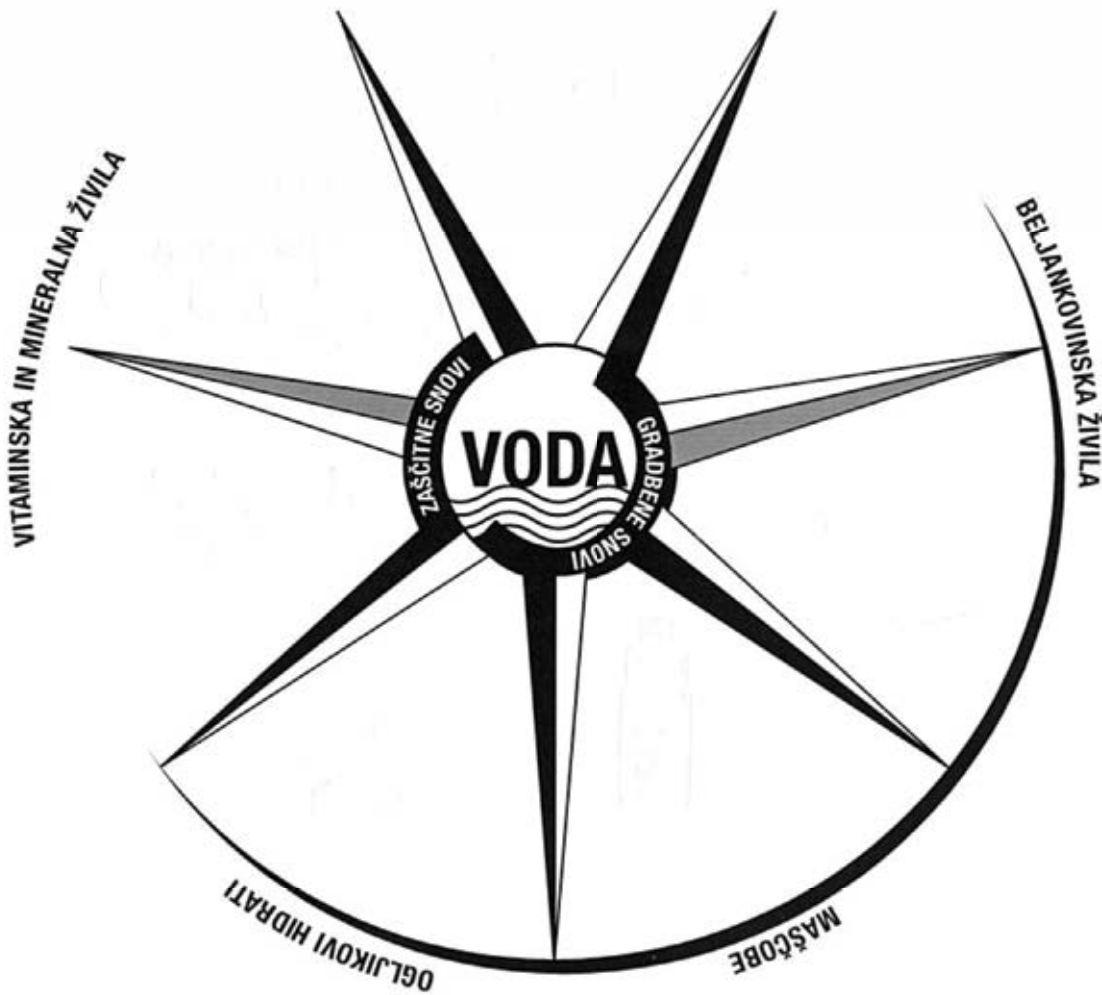
A H L U I O P Č J H G F T P O  
 J V F G H J H V F D E S K J H  
 J V I T A M I N O V C E O P H  
 K L D T C V P N M L Č Ž Š D Z  
 D F S C A H O N M K S V E R O  
 D E Z B N M V A R O V A L N A  
 H I P E R V I T A M I N O Z A  
 A B C D E F T N G H J K L M N  
 O P R S Š T A B Z Ž A B C D E  
 F G H S A S M S F A A M N H K  
 H D S K L M I N E R A L O V Č  
 Š O U R A V N T E Ž E N A B N  
 A H L U I O O P R S Š T A B  
 O V C E O P Z K L D T C V P N  
 O V A L N A A A B Z Ž A B C D

1. Če nam kakega vitamina v hrani primanjkuje, imenujemo to bolezen \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ je posledica delnega pomanjkanja vitaminov.
2. Tudi prevelika količina vitaminov ali \_\_\_\_\_ lahko škoduje zdravju.
3. Zdrava hrana je \_\_\_\_\_ kadar vsebuje ustrezno količino ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob.
4. \_\_\_\_\_ hrana je tista, ki vsebuje manj maščob in sladkorja ter več \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_.

# 4 Naloge

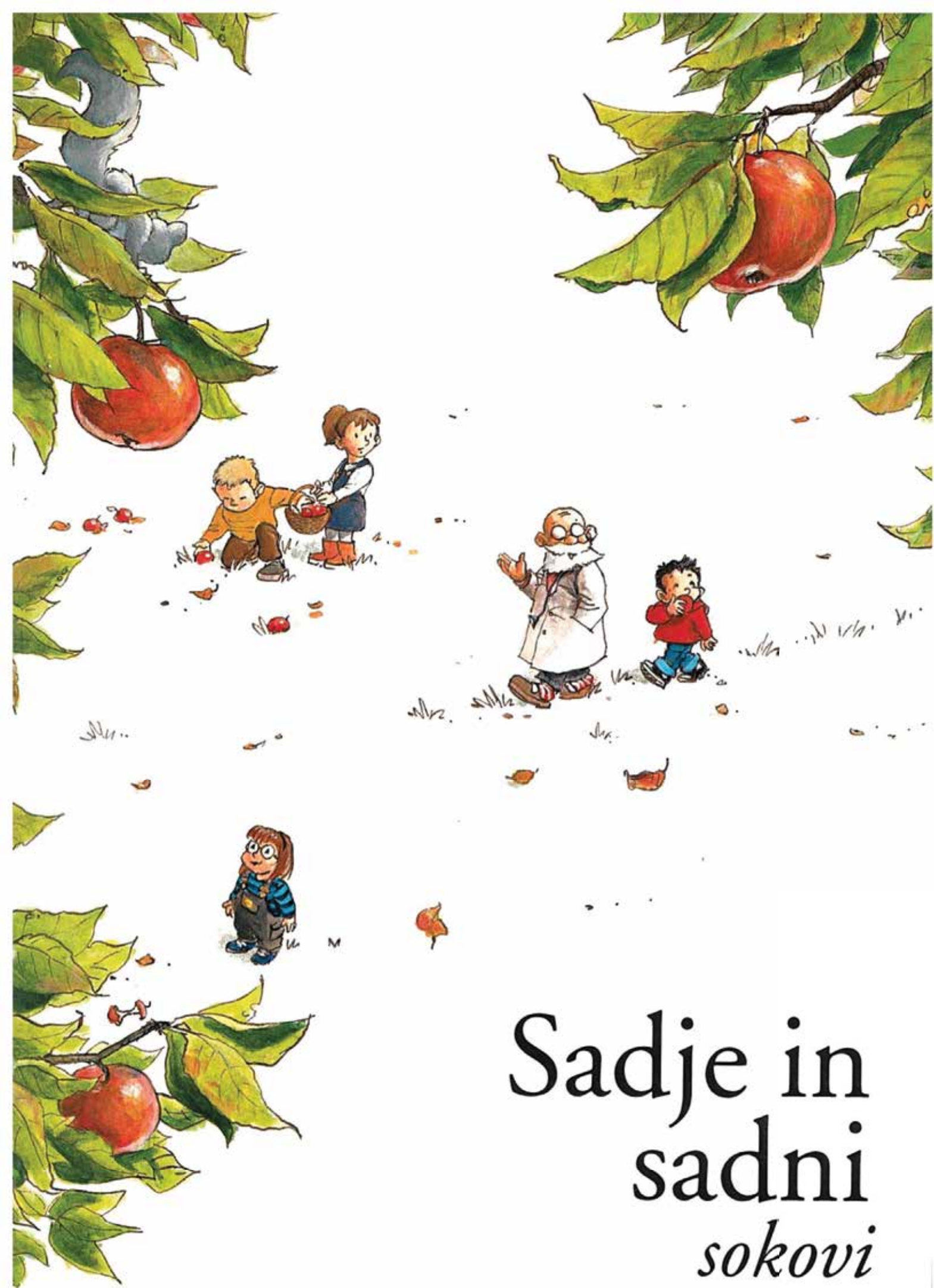


## NEZDRAVA ŽIVILA



**Hrana mora biti mešana in v njej naj bo toliko hranilnih snovi kot jih telo potrebuje.** Za varovanje zdravja so najprimernejša živila, ki vsebujejo malo sladkorja, maščob in malo soli ter veliko vitaminov in mineralov. To so varovalna živila, saj preprečujejo nastanek bolezni, med katerimi so najbolj pogoste bolezni srca in ožilja.

Poleg znaka za varovalna živila poišči v trgovini, in jih naštej vsaj pet živil, ki povečajo tveganje za nastanek bolezni srca in ožilja.



# Sadje in sadni *sokovi*



## SADJE IN SADNI SOKOVI

*Doktor Fru je moral namreč opraviti vsakodnevno nalogo - pregledati svoja sadna drevesa in se je veselil družbe in dodatne pomoči. Zdelo se mu je namreč, da najbolj navihani prebivalci sadovnjaka, polhki, skrijejo najlepše sadeže pod liste. Otrokom je predlagal, naj mu pomagajo pri pregledu, v zameno pa jim bo izdal mavrično skrivnost življenja. Vsi so bili takoj za to.*

*"Skrivnost zdravja je v mavrici," jim je prišepnil. Tako kot v mavrici, se tudi v vsaki živi stvari skriva nešteto barv. Vsaka je pomembna za kaj drugega, brez nobene pa ni mogoče živeti. Pomembno je, da ima mavrica v sebi kar največ barv in hkrati, da ni nobene od njih preveč. Najlepši mavrici tako sploh ne moreš določiti, kakšne barve je, ker skriva v sebi vse barve sveta. Tudi hrana, ki jo uživamo, nosi v sebi celo mavrico vitaminov, mineralov in hranljivih snovi.*

*Največ vitaminov in mineralov, ki jih naše telo potrebuje za ohranjanje ravnovesja, najdemo v svežem sadju in zelenjavi. Svežega sadja pa žal nimamo vedno pri roki. Pozimi ga lahko učinkovito nadomestimo tudi s sadnimi sokovi, ki ob pravilni predelavi vsebujejo enake lastnosti kot sadje.*

*Ni pa dovolj, da poskrbimo le za svežo hrano. Sadeže in druge plodove moramo znati shraniti tako, da ohranijo vso svojo mavrico in se med potjo ne poškodujejo. Mavrica je namreč zelo občutljiva. Z njo je treba ravnati nadvse previdno in z veliko ljubezni. Brez skrbi, znanja in ljubezni se še tako lepa mavrica razblini kot milni mehurček. Brez mavrice pa je naše telo kot brez oklepa in ga lahko napade bolezen.*



# N

Največ vitaminov in mineralov najdemo v svežem sadju in zelenjavi, zato je uživanje tega nujno za ohranjanje ravnovesja v človekovemu telesu. Poleg vitaminov, ki nas varujejo pred boleznimi in krepijo odpornost telesa in mineralov, ki med drugim skrbijo za pravilno presnovo, vsebuje sadje tudi sadni sladkor in naravne sadne kisline. Sadni sladkor gre hitro v kri, zato nas sadje hitro nasiti in okrepi, ter je lahko prebavljivo. Naravne sadne kisline pa

nam blažijo žejo in nas poživljajo. Sveže sadje, ki ga žal nimamo vedno pri roki, pa lahko nadomestimo tudi s sadnimi sokovi, ki ob pravilni predelavi z najsodobnejšo tehnologijo vsebujejo enake lastnosti kot sadje. Že prastari narodi so znali pridobivati in uživati sadne sokove, ki so jih častili kot eliksir mladosti in užitek. Tako so stari Egipčani vkuhavali grozdni sok toliko časa, dokler se ni zgostil in tako ni mogel več zavreti. Potem so ga na različne načine uživali.

Pri izbiri sadnih sokov, ki so nam na trgu na razpolago v različnih okusih in v različnih embalažah, moramo biti pazljivi, saj se med seboj po vsebnosti sadja razlikujejo. Glede na to jih delimo na sokove, nektarje in pijače. Tako delitev uporabljajo tudi v državah Evropske unije in v številnih drugih državah po svetu.

Sokovi so pridobljeni iz izbranega sadja in ne vsebujejo nobenih dodatkov, le sokovom, proizvedenim iz zgoščenih sokov, je vrnjena aroma, ki jim je bila med predelavo odvzeta. Vsebujejo le naravne, sadne sladkorje v takih količinah in razmerjih kot sadje.

Tudi nektarji so proizvedeni iz izbranega sadja, za razliko od sokov pa vsebujejo nižji delež sadja. Vsebnost sadja v posameznih nektarjih je različna; odvisna je od vrste sadja in je določena po predpisih Evropske unije. Imajo dodan sladkor in citrsko kislino, s katero se doseže izbran, sladko - kisel okus. Skoraj vsi nektarji imajo dodan tudi antioksidant - askorbinsko kislino, ki preprečuje oksidacijske procese staranja.

Sadne pijače so narejene po enakem postopku kot sokovi in nektarji, le da vsebujejo še nižji delež sadja (10-30 odstotkov), pa tudi nižji delež sladkorja. Zaradi nižje vsebnosti sadja imajo seveda tudi manj vitaminov kot sokovi in nektarji. Namenjene so predvsem osvežitvi in odžeganju na naravni način, brez dodatka konzervansov.

**POMNI: Ob izbiri sokov bodite pozorni na podatke na embalaži, da se boste pravilno odločili med sokovi, nektarji in pijačami! Največ vitaminov vsebujejo sadni sokovi s 100 % sadnim deležem.**

## Vsebnost vitaminov in mineralov v posameznih vrstah sadja

**POMNI: Vsi vitamini in minerali, ki jih vsebujeta sadje in zelenjava, so ohranjeni v sadnih sokovih, nektarjih in pijačah, seveda sorazmerno z deležem, ki ga vsebuje posamezna kategorija "soka".**

Različno sadje in zelenjava seveda vsebujeta različno količino vitaminov in mineralov. Tako so POMARANČE bogate z vitaminom C, naravnimi sladkorji in topnimi vlakninami, s karotenom in kalijem ter z mnogimi drugimi vitamini in minerali. So naravni vir energije in dobrega počutja, zato je priporočljivo, da si jih privoščimo že zjutraj, za zajtrk. Sveže pomaranče lahko nadomestimo tudi s kozarcem pomarančnega soka. ANANAS vsebuje veliko encimov, zato pomaga pri vzdrževanju beljakovinskega ravnotežja v telesu. Bogat je tudi z manganom, ki poleg kalcija učinkovito krepi kosti. JABOLKA vsebujejo kalij in pektin ter obilico drugih vitaminov in mikroelementov. Znana so kot sadež, ki pomaga ohranjati vitalnost. Vitaminsko izredno bogat je sok RDEČE PESE, v katerem so prisotni: vitamin C, vitamin P, vitamina B1 in B2, nikotinamid in pantoteinska kislina. Pomembna snov je tudi naravno barvilo v rdeči pesi, ki preprečuje razvoj tumorjev in levkemije, zato rdečo peso priporočajo kot preprečevalno in zdravilno sredstvo pri rakastih obolenjih. Poleg tega sok rdeče pese znižuje visoko telesno temperaturo, zato ga priporočajo tudi pri gripi, pljučnici in drugih obolenjih, zlasti če so te na virusni osnovi. Sok rdeče pese vsebuje tudi aminokislino (asparaginsko, glutaminsko in betainsko), ki zmanjšujejo količino holesterola v krvi. KORENČEK je bogat z beta-karotenom in z vitaminom A. JAGODE vsebujejo folno kislino, ki je pomembna za nastajanje krvi in rast celic. Bogate so tudi z mineralom manganom, ki je pomemben za zdravje kosti in krvi ter za prehrano živčevja in možganov. MARELICE imajo optimalno sestavo učinkovin, ki zavirajo procese staranja in delujejo pomlajevalno. Bogate so z vitaminom A, niacinom, folno kislino in vitaminom B. Za zadovoljitev dnevnih potreb po vitaminu A bi morali pojesti 6 marelic ali popiti 3 decilitre mareličnega nektarja. BRESKVE vsebujejo številne naravne zaščitne snovi, predvsem karotene in ksantofile, ki opravljajo v človekovem telesu obrambno funkcijo in varujejo pred prostimi radikali. ČRNI RIBEZ je bogat z vitaminom C, vsebuje pa tudi vitamin A, B3 in B5, kalcij, kalij in železo. Ribez je znan v domačem zdravilstvu kot odlično sredstvo za premagovanje želodčnih in prebavnih težav, zaradi bogastva vitaminov pa je učinkovit tudi pri preprečevanju prehladov. BOROVNICE vsebujejo visokovredne biološke snovi, predvsem obilico karotenov, vitamina C in taninov. Znane so kot sadež, ki pomirja živčevje, zato so priporočljive za vse, ki živijo v stresu.

Kako se sadje predela v sadni sok, smo si pogledali v Fructalu, največjem slovenskem proizvajalcu sadnih sokov, nektarjev in pijač, ki mu s pomočjo znanja in uporabe najsodobnejše tehnologije uspeva ohranjati vse bogastvo, ki ga ponuja sadje brez dodatka konzervansov. Na ta način sveže obrane in kakovostno izbrane plodove dejansko spreminja v kozarce čistega sadja.

Temeljni pogoj za dobre izdelke je seveda kakovostno sadje, zato pri predelavi posebno pozornost posvečajo izboru zdravega sadja ustrezne sorte, ki mora biti obrano ob primerni stopnji zrelosti. Takrat ima sadje najlepšo barvo, najboljši okus ter aromo in druge lastnosti, ki so pomembne za kakovosten izdelek. Pomembno je tudi, da je prevoz sadja od sadovnjakov do predelovalnih linij čim krajši. Vemo namreč, da se tudi pri obranem sadju biokemijski procesi nadaljujejo, zato se lastnosti sadja (barva, aroma, okus) spreminjajo.

Ob prevzemu sadja se to pregleda in čim prej predela v polizdelke: kaše, matične sokove ali zgoščene sokove, iz katerih se skozi vse leto pripravlja izdelke: sokove, nektarje in pijače.

Sveže in zdravo sadje se najprej opere. Med pranjem se izloči nagnito, poškodovano in nezrelo sadje. Nato se ga razkoščiči, zmelje in segreva (blanšira) do stopnje, ko se sadno tkivo zmehta. Sledi pasiranje sadja, ki ga spremeni v gosto kašo. Tako dobljena kaša se konzervira s posebnim postopkom - pasterizacijo. To je naravni postopek konzerviranja živil s toploto in je nujen za ohranitev kakovosti sadja. Njen namen je uničenje mikroorganizmov, ki povzročajo gnitje, plesnivost in fermentacijo. Poleg tega uniči tudi encime, ki bi med skladiščenjem povzročili spremembo barve, okusa in vonja. Za ohranitev hranilnih vrednosti izdelkov mora biti čas pasterizacije čim krajši.

Matični sok se uporablja za izdelavo tako imenovanih bistrskih sokov in nektarjev, kot so jabolčni sok in nektar, borovničev nektar in ribezov nektar. Za razliko od kaš, ko se sadje zmelje, se matični sok pripravlja s prešanjem sadja, tako jagodičevja (črni ribez, borovnice, maline) kot jabolk. Nadaljnji postopek - pasterizacija, s katero se zagotavlja obstojnost matičnih sokov - poteka na enak način kot pri kašah. Če matičnemu soku odvzamemo še del vode, dobimo zgoščeni sok, iz katerega se izdelujeta pomarančni sok in nektar, lahko pa tudi jabolčni sok in nektar. V Fructalu zgoščenih sokov iz citrusov in tropskega sadja ne pripravljamo sami, ampak kupujemo zmrznjene koncentrate.

Tako pripravljene polizdelke (kaše, matične in zgoščene sokove) se skladišči v sterilnih cisternah iz nerjavečega jekla, ki so nameščene v hlajenih kletah. Pri pravilno vodeni pasterizaciji, sterilnem polnjenju in skladiščenju, ne prihaja do kemijskih in

### **Priprava kaš**

### **Priprava matičnih sokov**

organoleptičnih sprememb, zato se jih lahko skladišči tudi do enega leta, torej do nove sezone predelave sadja ali celo več.

Sokove, nektarje in pijače se dokončno pripravi tik pred polnitvijo v embalažo. Sestava sokov, nektarjev in pijač poteka v posebnem oddelku z računalniško vodenim procesorjem doziranja posameznih sestavin sokov, nektarjev in pijač v mešalnih bazenih na tehtnicah.

**Postopek polnjenja sokov, nektarjev in pijač v embalažo Tetra brik**

Postopek polnjenja poteka na polnilnih linijah, ki vključujejo pripravo sokov, nektarjev in pijač pred polnjenjem, polnjenje, oblikovanje in zapiranje embalaže, hlajenje ter pakiranje v kartone.

Priprava sokov zajema homogenizacijo in deaeracijo kašastih sokov, filtriranje bistrih sokov ter pasterizacijo tako kašastih kot tudi bistrih sokov, nektarjev in pijač.

Homogenizacija je proces, s katerim dosežemo homogeno razporeditev delcev sadja v kašastih oziroma motnih sokovih, nektarjih in pijačah. Poteka v posebnih napravah, v katerih z visokim tlakom dosežemo zmanjšanje delcev sadja. Na ta način izboljšamo zunanji videz izdelka, ker se zmanjša usedanje gostih delcev soka na dno embalaže. Poleg tega se izboljšata okus in obarvanost izdelka, saj se pri tem postopku kot posledica trganja sadnih delcev sproščajo arome in barvila.

Deaeracija pomeni odstranjevanje zraka iz izdelka. Izvaja se v posebni vakuumski posodi, opremljeni z vakuumsko črpalko. Izdelek vstopa na vrhu posode skozi posebno razpršilno šobo, ki povzroči nastanek krožnega filma in s tem poveča površino izdelka. Z deaeracijo preprečimo oz. zmanjšamo oksidacijske procese, ki negativno vplivajo na videz izdelka in skrajšujejo rok uporabnosti. Videz izdelka pa s tem postopkom izboljšamo tudi tako, da odstranimo vidne zračne mehurčke.

Filtracija je postopek, s katerim se s posebnimi filtri ločuje trdne delce od tekočine. S tem postopkom se iz bistrih sokov odstranjujejo motni delci sadja.

Pred polnjenjem v embalažo Tetra Brik in Tetra Prisma se sokove, nektarje in pijače ohladi. Celoten postopek polnjenja poteka na stroju, ki embalažo oblikuje, jo napolni in zapre, enote pa zloži v pakete. Ti potujejo na paleto, od tod pa po različnih distribucijskih kanalih na prodajna mesta.



Za pravilno prehranjevanje so v naši hrani nujni vitamini in minerali ter hranilne snovi, ki jih najdemo v sadju in zelenjavi. Zato je pomembno, da je med našo hrano vedno dovolj svežega sadja in zelenjave. Ker pa svežega sadja in zelenjave nimamo vedno pri roki, ju lahko nadomestimo tudi s sadnimi sokovi, ki so najbolj pogost način predelave sadja.

## Vitamini in minerali v sadnem soku

Sadni sokovi so polega tega, da so tako zelo dobri tudi zelo zdravi. Tako sokovi kot nektarji in pijače vsebujejo veliko vitaminov in drugih snovi, ki lahko nadomestijo ali dopolnijo sveže sadje in zelenjavo v obroku.

### Predelava sadja v sokove, nektarje in pijače

V Fructalu že od leta 1945 najboljše sadje predelujejo v sokove, sadne nektarje in sadne pijače. Pri tem so seveda zelo pozorni na izbiro sadja, ki mora biti ravno prav zrelo in dovolj kakovostno. Imeti mora tudi lepo barvo, najboljši okus in dobro aromo. Vsak sadež zato skrbno pregledajo, poskusijo in ocenijo strokovnjaki za sadje.

Ko se sadje za sokove izbere, se ga mora čim prej pripeljati v tovarno, da sadje med potjo ne zgnije.

V predelovalnici ga najprej operejo in predelajo v polizdelke, iz katerih nato naredijo sokove. Poznamo tri vrste polizdelkov, iz katerih nastanejo različne vrste sokov:

Sadne kaše, iz katerih izdelujemo kašaste sadne sokove, matični sokovi in zgoščeni sokovi, iz katerih izdelujemo bistre sokove

Predelava sadja v kaše ter matične in zgoščene sokove vključuje pasterizacijo. To je konzerviranje sadja s toploto. S segrevanjem sadja namreč uničimo mikroorganizme, ki povzročajo gnitje, plesnivost in vrenje. Da bi se v sadju ohranilo čim več "dobrih" snovi, vitaminov, mineralov in hranilnih snovi, mora biti postopek pasterizacije čim krajši.

Po pasterizaciji shranimo kaše ter matične in zgoščene sokove v sterilnih cisternah. Sterilne pomeni, da so tako čiste, da bi lahko jedel z njih (ali pa iz njih pil sok).

Preden iz kaše naredimo gosti sok jo moramo še homogenizirati in deaerirati. To pomeni, da s posebnim postopkom enakomerno porazdelimo delce sadja v soku in iz njega odstranimo odvečen zrak. Sok ima tako lepšo barvo in videz, pa tudi boljši okus.

Bistre sokove naredimo tako, da filtriramo matične in zgoščene sokove, to pomeni, da iz njih odstranimo vse koščke sadja, ki so tako veliki, da jih lahko vicimo. Tako je jabolčni sok poln sadja, pa v njem vseeno ne vidimo jabolk!

Tako goste kot bistre sokove pred polnjenjem v embalažo še enkrat pasteriziramo, nato pa jih natočimo v posebno embalažo, tetrapak.

Sadne sokove delimo na tri skupine glede na količino sadja, ki ga vsebujejo. Tako poznamo:

**Sadne sokove**, ki vsebujejo le naravne, sadne sladkorje brez dodatkov

**Sadne nektarje**, ki imajo nižji delež sadja in imajo dodan sladkor in citronsko kislino

**Sadne pijače**, ki vsebujejo le 10 do 30 odstotkov sadnega deleža, manj sladkorja in manj vitaminov





**Razmisli, kje vse se srečaš s sadjem v različnih oblikah?**

**V kakšni obliki imaš sadje najraje?**

---

---

---

---

---

---

Eden najpogostejših načinov predelovanja sadja je stiskanje v sokove. Seveda je za zdravje najboljše sveže sadje, vendar tega nimamo vedno pri roki. Tu je nekaj razlogov, zakaj je dobro piti sadni sok:

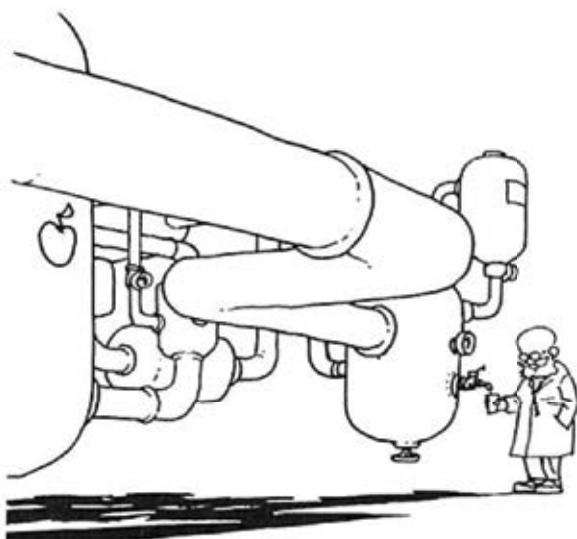
- ker ima dober okus,
- ker te ohladi, kadar ti je vroče,
- ker v soku dobiš vitamine, ki jih tvoje telo potrebuje,
- ker v soku dobiš naravni sladkor, ki ti daje energijo,
- ker je boljši kot gazirane pijače
- ker je osvežujoč.

**Ali se spomniš še kakšnega drugega razloga?**

---

---

---



**Kakšne načine predelovanja in shranjevana sadja poznaš?**

Sadje je, kot že veš, eden pomembnejših virov vitaminov, ki jih naše telo nujno potrebuje za svoje delovanje in predvsem za svojo zaščito. V preteklosti so se ljudje naučili različnih načinov predelave in shranjevanja sadja, saj sveže ne zdrži veliko časa. Napiši kakšne načine predelovanja sadja poznaš!

---

---

---

---

---

---

---

---

**Kakšne vrste sadja poznaš?**

**Ali veš, da sadje lahko delimo v več skupin?**

---

---

---

---

Doktor Fru, ki se na sadje spozna, ga deli takole:

- Pečkato sadje: (jabolka, hruške, kutine)
- agrumi: (pomaranče, limone in citronke, mandarina, grenivka, limeta)
- banane
- ananas
- koščičasto sadje (breskve, nektarine, marelice, slive, ringlo, češnje, višnje)
- jagodičevje (jagode, maline, robide, ribez, brusnice, kosmulje, borovnice)
- melone (lubenice, dinje)
- vzpenjavke (grozdje, kivi, pasijonka)
- sredozemsko sadje (oljke, fige, dateljni, granatna jabolka, kaki)



## Predlagane aktivnosti

1. Skupaj s starši ali učitelji posadite sadno drevo.
2. Poskusite izdelati čim več različnih stvari iz sadja, plodov in jih potem razstavite  
(Ideje v knjigi: Weimar Martin: Otroci izdelujejo predmete iz rastlin  
Cecilia Fitzsimons: O hrani (šolska enciklopedija)

## Naredite poskuse

1. Naredi poskus s pomarančo. Stehtaj jo in zapiši, koliko tehta. Potem stisni iz nje sok in izmeri, koliko ga je v njej. Poskusi izračunati, koliko pomaranč potrebuješ za 1 liter soka!

Če želiš piti čisti pomarančni sok, lahko stisneš pomarančo, vendar bo sok vseboval majhne koščke. Lahko jih odstraniš na naslednji načini: sok lahko precediš skozi cedilo, papir ali blago.

2. Naredi poskus z jabolkom. Razreži ga in ga pusti nekaj časa na krožniku. Kaj se zgodi z jabolkom?

Razreži jabolko na 5 delov. Poskusi rjavenje jabolka preprečiti z naslednjimi načini:

- polij košček jabolka s kisom
- pokaplaj košček jabolka s sokom limone
- posuj košček s soljo
- drugi košček s sladkorjem
- in zadnji košček polij z vodo

Kaj se je zgodilo z jabolkom? Kateri od načinov se je najbolje obnesel? Kateri od načinov je izboljšal okus jabolka in kateri ga je poslabšal?

3. Naredi poskus s sokovi. V razredu se dogovorite, da vsakdo prinese v šolo sok, ki je brez etikete (domač sok ali kupljen sok, prelit v drugo embalažo). S poskušanjem poskusite ugotoviti, za kateri sok gre.

- Ali veš?** da na svetu pridelajo 32 milijonov ton jabolk na leto?  
da ena pomaranča zadosti dnevni potrebi po vitaminu C odraslega človeka?  
da veliko vitamina A in C vsebujejo banane, breskve in marelice?  
da je sok črnega ribeza primeren za zdravljenje prehlada, saj vsebuje veliko vitamina B in C?  
da plodovi lubenic dosežejo tudi težo do 20 kg?  
da so v starem Egiptu gojili grozdje že pred več kot 6000 leti?  
da so sok robidnic uporabljali za barvanje oblačil?  
da je olivno olje zelo zdravo?



# Kartonska *embalaža*



## KARTONSKA EMBALAŽA

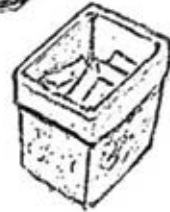
*Tekoča živila, kot so mleko, sok in sadne pijače, najbolje shranimo v kartonski embalaži. Ta ne pušča in ščiti tekoča živila pred bakterijami, svetlobo, temperaturo in zrakom.*

*Hkrati je močna, nelomljiva in tako primerna tudi za otroke. Kartonska embalaža omogoča varčen prevoz in skladiščenje, saj embalaža zaradi svoje oblike zavzame le malo prostora. Izdelki v aseptični kartonski embalaži ne potrebujejo hlajenja, kar pomeni tudi velik prihranek energije.*

*Najpomembnejše pa je, da je kartonska embalaža idealna za shranjevanje mavrice v živilih. Da bi mavrico ohranili čim boljše, moramo živila v kartonsko embalažo shraniti po precej zapletenem postopku. Za to delo je največji strokovnjak prav profesor Pak, ki ga otroci najdejo ob robu Vrta zdravja, v tovarni, ki pakira sadne sokove. Profesor Pak je izredno natančen profesor, zato se vse v Pakirnici kar sveti od čistoče in urejenosti.*

*Tudi embalaža, ki jo uporablja profesor Pak, je nekaj posebnega. Sestavljena je iz šestih plasti, za vsako barvo v mavrici ena. Sadeži v tej embalaži so torej shranjeni v prav posebni mavrici, ki je poleg tega, da je lahka in zelo odporna, tudi biološko razgradljiva. Ko jo namreč uporabimo, se razgradi nazaj v mavrico snovi, iz katerih je sestavljena. "Iz česa pa je sestavljena mavrica?" sprašujejo otroci.*

*Toda profesor Pak je že zatopljen v naslednjo nalogo, embalažo mora namreč zložiti na tak način, da jo bo mogoče sploščiti in bo tako zavzela čim manj prostora na smetišču Vrta zdravja. Pa tudi sicer otroci od njega ne bi mogli izvedeti, iz česa je mavrica sestavljena. To skrivnost ve čisto drug Unicefov odposlanec iz neke čisto druge zgodbe ...*



## Kartonska embalaža za tekoča živila

**E**mbalaža ščiti tekoča živila pred bakterijami, svetlobo, temperaturo in zrakom. Tako zapakirana tekoča živila imajo tudi daljši rok trajanja. Embalaža je vsestransko uporabna in priročna: je močna, nelomljiva, ne pušča in je primerna tudi za otroke.

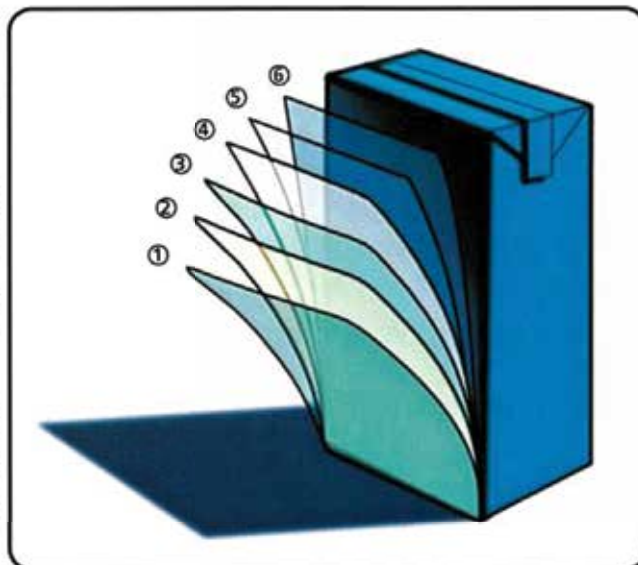
Kartonska embalaža za tekoča živila omogoča racionalno distribucijo. Prevoz in skladiščenje pakirnega materiala pred polnjenjem sta izjemno varčna, napolnjena embalaža pa zaradi svoje oblike zavzame le malo prostora, saj jo je moč ekonomično skladiščiti. Izdelki v aseptični embalaži ne potrebujejo hlajenja (med prevozom, skladiščenjem in na prodajnem mestu), kar pomeni velik prihranek energije.

Kartonska embalaža za pijače zagotavlja maksimalno zaščito izdelkov ob minimalni količini embalaže. Za njeno proizvodnjo, polnjenje in prevoz je tako porabljena minimalna količina energije in naravnih surovin.

Kartonska embalaža za tekoča živila (za mleko, sok in sadne pijače) je sestavljena iz kartona (75 %), ki je obnovljivi vir, polietilena (20 %), aluminijeve folije (5 %).

### Posamezne plasti, kakor si sledijo od zunanje strani embalaže proti notranji

1. polietilen (zaščita proti vlagi in bakterijam)
2. karton (za trdnost in kompaktnost)
3. polietilen (plast, ki ohranja zapakiran izdelek in veže aluminijevo folijo na papir)
4. aluminijeva folija (zaščita pred kisikom, svetlobo in vonjem)
5. polietilen (plast, ki ohranja zapakiran izdelek in veže aluminijevo folijo na papir)
6. polietilen (plast, ki "zalepi" izdelek)



## Prednosti kartonske embalaže za tekoča živila

- omogoča zaščito izdelkov pred mikroorganizmi, svetlobo, zrakom in temperaturo. Vse to lahko neugodno vpliva na vitaminsko vrednost in okus izdelka.
- je preprosta za uporabo - za odpiranje, nalivanje, shranjevanje na polici ali v hladilniku.
- je nelomljiva in primerna tudi za otroke.
- je lahka, saj litrska kartonska embalaža za pijače tehta le 28 g.
- je do narave prijazna, po uporabi jo lahko predelamo z recikliranjem, kompostiranjem ali sežiganjem ali odložimo na urejenih odlagališčih.
- potrošniku poenostavi vsakodnevno življenje.

Kartonska embalaža za tekoča živila maksimalno ohranja kakovost in varnost izdelkov ter hkrati zmanjšuje negativne učinke na okolje.

Ustreza naslednjim načinom gospodarjenja z odpadki:

- zmanjševanje količine odpadkov
- recikliranje
- sežiganje - pridobivanje energije
- odlaganje na deponiji

### Odpadna kartonska embalaža za pijače

Kartonska embalaža je najbolj razširjena embalaža za mleko, sok in druga tekoča živila v Evropi. Vanjo vsak dan zapakirajo več kot 100 milijonov litrov tekočih živil.

### Kako pravilno ravnati z odpadno kartonsko embalažo?

Pravilno zloži oziroma stisni karton. Na zgornji in spodnji strani odvihaš zavihke kartona in ga stisneš. Odložiš ga v koš za smeti.

S pravilnim zlaganjem po uporabi je embalaža 20-krat manjša - manj prostora zavzame v košu za smeti in tudi na odlagališču.

Kaj po uporabi kartonske embalaže za pijače?

Kartonska embalaža za pijače je nepovratna embalaža za enkratno uporabo, ki tako postane komunalni odpadek.

Po uporabi jo lahko obdelamo ali odložimo na deponiji:

mehanično recikliranje

sežig za energijo

sežig brez pridobivanja energije

urejeno odlagališče

**obdelava**

**odlaganje na deponiji**

S stališča trajnostnega razvoja sta vsekakor bolj sprejemljivi možnosti pridobivanja energije in recikliranja. Obdelava uporabljene embalaže povrne del prvotne vrednosti in omogoči sekundarno koristno uporabo. Odlaganje pa je le način, kako odložiti uporabljeno embalažo na do okolja čim bolj prijazen način.

Recikliranje je alternativa odlaganju odpadne kartonske embalaže za pijače na deponijah. Za recikliranje mora biti ločena od drugih komunalnih odpadkov.

**1. Recikliranje kartonske embalaže za pijače**

Sodelovanje gospodinjstev je pri tem odločilnega pomena. Da je recikliranje ekonomsko smiselno, mora biti sistem zbiranja in sortiranja odpadkov stroškovno učinkovit, zbrani materiali morajo ustrezati specifikacijam reciklatorja, za učinkovitost pa je pomembna tudi dobra logistika. Izdelki iz reciklirane odpadne kartonske embalaže morajo biti konkurenčni na trgu, njihov prihodek pa mora preseči oz. vsaj pokriti stroške recikliranja.

Kartonska embalaža za pijače je bogata z energijo in je odlično nadomestilo za fosilna goriva (litrski paket kartonske embalaže ima toliko energije, kot je porabi 40 W žarnica, če gori poldrugo uro). Uporabljeno kartonsko embalažo za pijače ponekod uspešno predelujejo v kurilne brikete.

**2. Sežig s pridobivanjem energije**

V Evropi še vedno okoli 60 odstotkov komunalnih odpadkov odložijo na deponijo brez kakršnekoli predhodne obdelave, saj je bilo v preteklosti odlaganje najcenejše, na odlagališčih pa so bile okoljevarstvene zahteve nizke. Novejši strožji zakonodajni standardi za deponije višajo te stroške in odlaganje postaja vse manj zanimivo. Kljub vsemu pa bo, predvsem v bolj oddaljenih in infrastrukturo manj razvitih krajih, odlaganje ostalo verjetno najbolj primerna rešitev.

**3. Odlaganje kartonske embalaže na deponijo**

Kartonska embalaža za tekoča živila pomeni pri komunalnih odpadkih 1 %, v prihodnjih letih pa bo še močno upadel.

Kartonsko embalažo za pijače po uporabi sploščimo in tako precej zmanjšamo volumen, ki ga zavzame na odlagališču. Žal je v Sloveniji za sedaj to edini način ravnanja z odpadno kartonsko embalažo. Zato je pomembno, da se potrudimo in jo pravilno zložimo.

Vsi si moramo prizadevati, da ohranimo naravo čim bolj čisto, saj je smiselno varovati svet, v katerem živimo.

## Kartonska embalaža za tekoča živila

(za mleko, sokove in druge pijače)



Kartonska embalaža za tekoča živila je najbolj razširjena embalaža za mleko, sok, ledeni čaj in druge pijače. Je pomemben del našega vsakdanjega življenja, saj se z njo srečujemo vsak dan: pri zajtrku, v šoli pri malici, pri kosilu, ko smo žejni, na izletu ...

Kartonska embalaža za pijače zagotavlja maksimalno zaščito izdelkov ob minimalni količini embalaže. Za njeno proizvodnjo, polnjenje in prevoz porabijo minimalno količino energije in naravnih surovin. Na odlagališčih odpadkov zavzame malo prostora, prav tako jo je mogoče predelati v nove izdelke in v energijo.

### Sestavine, lastnosti

Kartonska embalaža je sestavljena iz papirja, aluminija in polietilena. To je šest različnih plasti, kar pomeni boljšo zaščito za tekočino. Primerjaj z obleko, ki jo oblečemo pozimi: več plasti različnih oblačil pomeni boljšo zaščito za naše telo. Karton, ki ga naredijo iz papirja, omogoča obliko in trdnost. Aluminij poskrbi, da je izdelek, ki ga zapakirajo, zares varen pred škodljivimi vplivi, polietilen varuje pred vlago. Tako zapakiran sok se nam ne polije.

### Mogoče veš, iz česa pridobivajo papir?

Pridobivajo ga iz lesa, ki je obnovljiv naravni vir. Prihaja iz skandinavskih gozdov, kjer vsako leto posadijo več dreves, kot jih posekajo. Drevesa ne izginjajo, saj gozdove nenehno obnavljajo.

Kaj torej vemo o kartonski embalaži za tekoča živila?

- Tekoča živila varuje pred mikroorganizmi, svetlobo, zrakom in temperaturo.
- Je nelomljiva in primerena tudi za otroke.
- Je lahka, saj tehta litrska kartonska embalaža za pijače le 28 g.
- Preprosto jo je peljati do skladišča, trgovine, do našega doma.
- Je do narave prijazna, ker povzroča malo odpadkov.

### Polnjenje in prevoz embalaže za tekoča živila

V tovarni napolnijo kartonsko embalažo s sokom ali z mlekom. To naredijo s posebno, zelo higiensko tehnologijo. Če jo napolnijo s pijačo, ki ima daljši rok trajanja, pravijo temu aseptični način polnjenja. Potem jo lahko preprosto postavimo na polico - brez hlajenja - in tako privarčujemo električno energijo. Napolnjeno

kartonsko embalažo odpeljejo v trgovine. Teža tovornjaka, ki prevaža kartonsko embalažo za tekoča živila, je sestavljena iz velikega dela tekočih živil in samo iz zelo zelo majhnega delčka teže embalaže. In spet varčujemo in varujemo okolje. Tokrat z gorivom, saj lahko velike količine kartonske embalaže prepeljemo z manjšim številom tovornjakov. In če porabimo manj goriva, bo tudi manj izpušnih plinov v okolje.

### Ravnanje z embalažo

Ko si žejen, embalažo odpreš, se okrepčaš s sokom ali z mlekom, nato pa prazno embalažo odvržeš. Prav je, da prazne embalaže ne vržeš kar na cesto ali v travo ... Raje jo pravilno zloži in odvrzi v koš za smeti. Če prazno embalažo pravilno zložiš, zavzame le malo prostora, saj je pravilno zložena kar 20-krat manjša kot prej. In kako pravilno zložiš odpadno kartonsko embalažo za tekoča živila? Na zgornji in spodnji strani odvihaš uhlje in jo dobro stisneš, da postane popolnoma ploščata. Kaj pa lahko naredimo z odpadno kartonsko embalažo za tekoča živila. Odpadno embalažo lahko reciklirajo. To pomeni, da jo predelajo v nove izdelke. Lahko pa jo tudi kompostirajo - razgradijo v gnojilo za zemljo. Ali pa s sežiganjem in iz nje pridobijo energijo. Iz ene tone odpadne kartonske embalaže za tekoča živila lahko pridobijo toliko energije kot iz pol tone nafte!

Da bomo ohranili našo naravo čim bolj čisto, se moramo potruditi vsi - tudi ti!

Smiselno je varovati svet, v katerem živimo.



# Naloge



## Ali veš?

- da dobimo lesna vlakna za kartonsko embalažo za tekoča živila iz skandinavskih gozdov, kjer vsako leto posadijo več dreves, kot pa jih posekajo (poseben program za zaščito in ohranjanje gozdov)?
- da v Evropi vsak dan napolnijo v kartonsko embalažo več kot 100 milijonov litrov tekočih živil
- če v 30 letih vsak dan izpraznimo eno litrsko kartonsko embalažo za pijače, porabimo za izdelavo te embalaže eno desetletno drevo?
- da je kartonska embalaža sestavljena iz šestih različnih plasti: iz debelejšje plasti kartona, treh tankih plasti polietilena in ene tanke plasti aluminijeve folije?
- da je plast aluminijeve folije v kartonski embalaži tanjša kot tvoj las, le 6,5 mikrona?
- da je kartonska embalaža izredno lahka, pomeni le 3 % celotne teže enega litrskega paketa?
- da z recikliranjem odpadne kartonske embalaže izdelujejo po posebnem postopku razne izdelke: pohištvo, drobni pisarniški material (ravnila, podlage za miške, podloge za pisanje), razne igrače in obeske za ključke?
- da dobimo pri sežiganju enega litrskega kartona za pijače toliko energije, kot jo porabi ena 40 W žarnica, ki gori eno uro in pol?
- da dobimo pri sežiganju ene tone kartonske embalaže toliko energije kot pri pol tone premoga?
- da prihranimo energijo tudi s tem, ker neodprtega kartona z aseptično polnjenim tekočim živilom ni treba hraniti v hladilniku?
- da lahko na enostaven način tudi ti pripomoreš k boljšemu ravnanju z odpadno kartonsko embalažo? Po uporabi odvihaš zavihke na kartonu, ga stisneš in v taki obliki zasede manj prostora tako v tvojem košu za smeti kot tudi na odlagališču.
- da lahko s predelavo ponovno uporabimo kar 90 % odpadkov?
- da lahko zmanjšaš količino odpadkov, če nakupuješ stvari v večjih embalažah in narejene iz materialov, ki jih je mogoče predelati?
- da bi tvojo hišo smeti v enem letu povsem prekrile, če bi jih stresal pred vrata? (Nabralo bi se jih 2 toni!)

## Eko aktivnosti

**1** Naredite eko skulpturo iz odpadne embalaže oziroma poskusite izdelati različne stvari iz odpadnih materialov npr.: naredite si kostume za predstavo.

(Pomoč v knjigi: Daitz Myrna:

Domislice iz odpadkov za spretno roke)

A. Praprotnik: 101 izdelek iz odpadne embalaže

**2** Tudi odpadki so lahko koristni in marsikaterega lahko predelamo v novo koristno stvar.

- Razmisli in naštej, katere odpadke je mogoče znova predelati.
- Kakšne zabojnike za zbiranje odpadkov poznaš?
- Kaj se zgodi z odpadki, ki jih zmečemo v te zabojnike?

**3** Nauči se zložiti kartonsko embalažo tako, da bo v smeteh zavzela kar se da malo prostora. V razredu priredite tekmovanje kdo bo v najkrajšem času pravilno zložil prazno kartonsko embalažo. Po malici vedno pravilno zloži kartonsko embalažo in preveri, kaj z prazno embalažo naredite doma.

**4** Organizirajte čistilno akcijo. Odpravite se na raziskovanje okolice šole in preverite, kje stojijo posebni smetnjaki za različne odpadke. Nato izvedite čistilno akcijo in odpadke sortirajte v različne zabojnike.

## Nekaj dodatnih nalog:

**1** Prinesi različno sadje in sam naredi sok iz različnega sadja: • kam bi ga napolnil; • kaj se zgodi, z njim če stoji na sobni temperaturi; • kaj se zgodi, če sok prekuhamo?

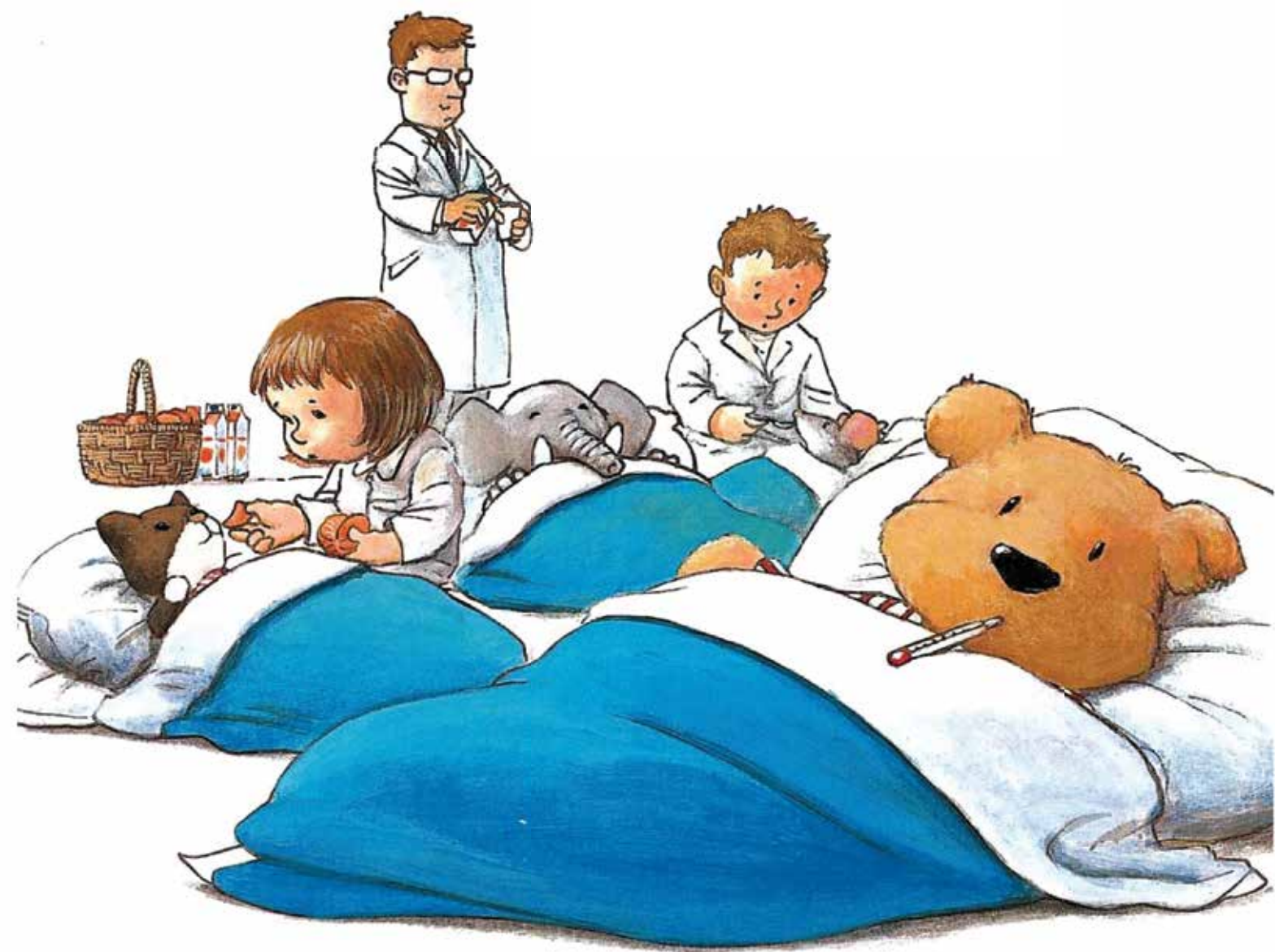
**2** Zakaj si v trgovini kupiš sok, napolnjen v kartonsko embalažo (primerjava s stekleničko)?

**3** Razloži, zakaj služijo posamezne plasti pri KEZTŽ. Napiši spis na temo Pot od drevesa do kartona za pijače.

**4** Kaj lahko naredimo z odpadno embalažo: nariši, razloži ...

**5** Naredi vazo iz odpadne kartonske embalaže





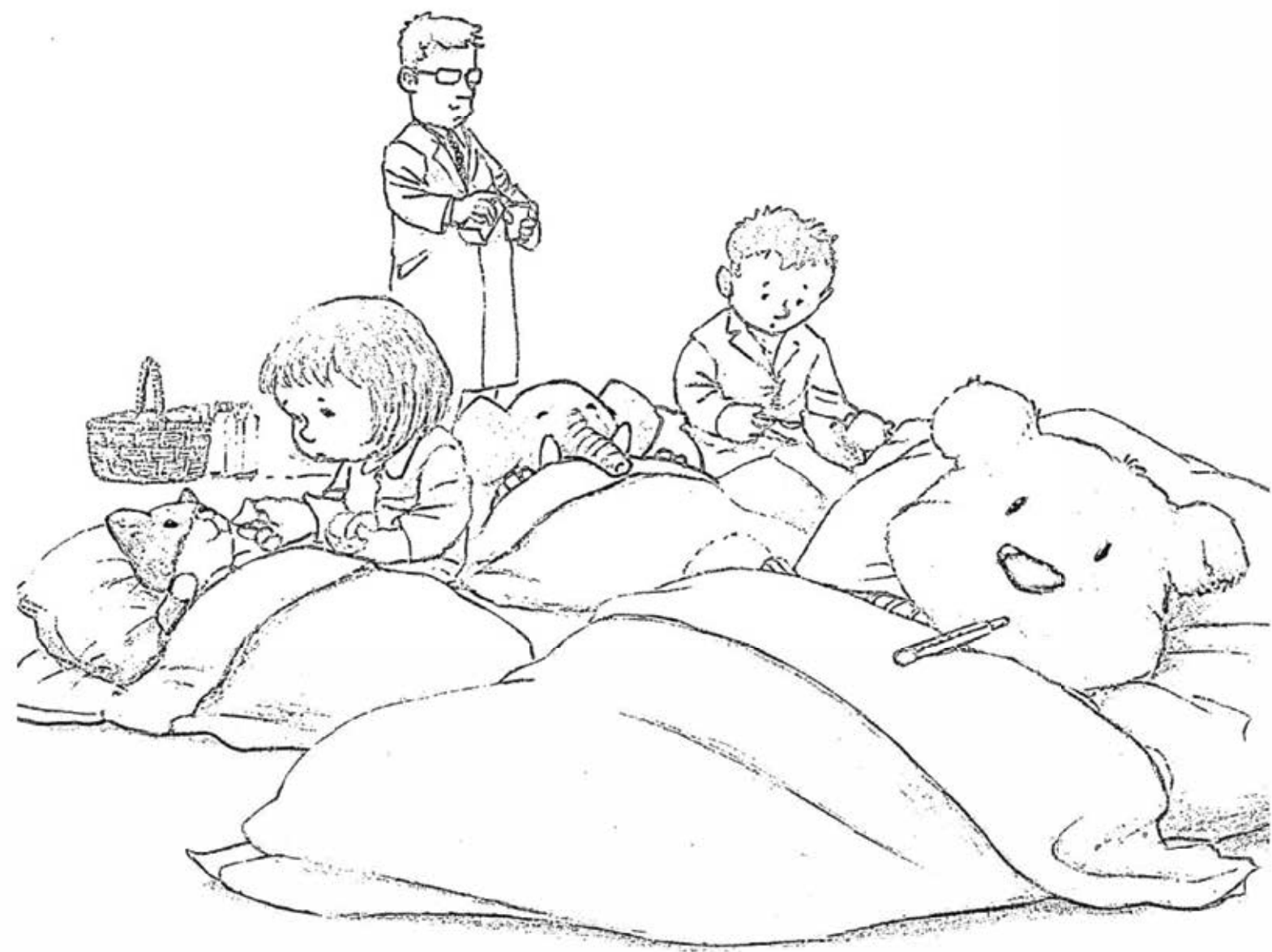
# Nezdrava *prehrana in podhranjenost*



## NEZDRAVA PREHRANA IN PODHRANJENOST

*Vrt zdravja tako ostaja čist tudi zaradi smetišča, ki ga (čisto po njegovo) natančno in temeljito upravlja profesor Pak. Nebo nad vrtom vedno razsvetljuje mavrica, rastline v njem pa so polne vitaminov, mineralov in drugih hranilnih snovi. Na njem raste najboljša zelenjava in sadje, krave, ki se pasejo tu, dajejo najboljše mleko, iz katerega izdelajo najboljše maslo in sir.*

*Kaj pa otroci, ki ne poznajo Vrta zdravja? Oni nikoli ne izvedo mavrične skrivnosti življenja, zaradi česar marsikateri od njih celo zbolijo. In čeprav se doktor Fru in profesor Pak trudita izpolniti svojo nalogo in kar čim več otrok popeljati skozi Vrt zdravja, so dnevi vedno prekratki za vse, kar morata postoriti. Ko pa je na svetu tako veliko otrok! Da bi tudi v njihovo življenje posijal delček mavrice, sta se profesor Pak in doktor Fru odločila napisati mavrični priročnik.*



## Posledice nezdrave prehrane

**V**edno pogosteje slišimo, da so posledice nezdrave prehrane osnova za razvoj mnogih bolezni. S pravilno prehrano lahko krepimo in ohranjamo zdravje ali pa celo preprečimo ali pozdravimo nastanek raznih bolezni in obolenj.

zdrave prehrane so:

- hrana mora biti higiensko neoporečna
- biti mora energijsko in hranilno uravnotežena
- vsebovati mora zadostno količino balastnih snovi
- razporejena mora biti v pravilnem ritmu hranjenja
- prilagojena mora biti človekovemu okusu in navadam

Škodljive posledice se lahko pojavijo, če jemo premalo, če jemo preveč in če jemo nezdravo. Posledice so bolezni, kot so bolezni srca in ožilja, prebavil, sladkorne bolezni in prekomerna debelost.

Bolezni srca in ožilja so eden najpogostejših vzrokov smrti pri nas in po svetu, eden od visokih dejavnikov tveganja pa so gotovo posledice nezdrave prehrane oziroma motenj v presnovi. Strokovnjaki za prehrano so zato uvedli pojem varovalna prehrana, varovalo pred nastankom ateroskleroze. Ta hrana naj vsebuje manj maščob, živalskih beljakovin, soli in alkohola, bogata pa naj bo z balastnimi snovmi, sadjem in svežo zelenjavo. Eno izmed zlatih pravil je tudi, da naj jemo samo toliko, da ohranjamo normalno telesno težo.

### Bolezni srca in ožilja

Zvišan krvni tlak in povišana količina holesterola v krvi sta najvažnejša povzročitelja ateroskleroze in sta pogosto posledica načina življenja in neprimerne prehrane. Med ogrožujočimi dejavniki najdemo tudi škodljive razvade (kajenje in pitje alkohola) in telesno neaktivnost.

Debelost sama po sebi ni bolezen, je pa pogosta spremljevalka boleznim, kot so bolezni srca in ožilja, sladkorna bolezen, arterioskleroza, povišan krvni tlak ... Debelost je čezmerno kopičenje maščobe v podkožnem tkivu. Do močno povečane telesne teže lahko pride zaradi pomanjšanega ali povečanega izločanja nekaterih hormonov, zaradi dednosti, nezaželenih stranskih učinkov nekaterih zdravil, največkrat pa so razlog slabe prehranjevalne navade in zloraba hrane kot nadomestilo za zadovoljevanje drugih nezadovoljenih potreb.

### Debelost

Debelost je dokazano škodljiva - povzroča okvare na notranjih organih, pospešuje bolezni srca, povzroča spremembe na sklepih, pogosteje botruje nastanku sladkorne bolezni. Glavna formula za zdravljenje debelosti je "manj hrane - več gibanja". Bistveno je, da človek spremeni odnos do hrane in da vzdržuje enakomerno telesno težo.

## **Sladkorna bolezen**

Sladkorna bolezen je trajna motnja v presnovi ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin, ki nastane kot posledica delnega ali popolnega pomanjkanja hormona insulina. Insulin pospešuje porabo sladkorja v mišičju in maščevju ter tako zmanjšuje količino sladkorja v krvi. Pri sladkorni bolezni so zaradi pomanjkanja insulina moteni presnovni procesi.

Sladkorna bolezen je lahko dedna; starost, stres, zdravila in debelost pa so drugi dejavniki, ki lahko pripomorejo k nastanku bolezni. Bolezen odkrije zdravnik, zdravi pa se jo z dietno prehrano oziroma z dovajanjem hormona insulina. Pomembna je tudi telesna aktivnost in samokontrola sladkorja v krvi.


## **Bolezni prebavil**

Med bolezni želodca in črevesja štejemo akutni in kronični gastritis (vnetje želodca), ulkus (razjeda na želodcu ali dvanajsterniku), črevesne bolezni zaradi infekcije, pomanjkanja prebavnih encimov ali alergije in prebavne motnje, ki se kažejo kot zaprtje ali diareja. Nepravilna prehrana povzroča nastajanje vseh teh bolezni, čeprav ležijo vzroki tudi drugje; pogosto so odraz stresa in psihične preobremenitve. Škodljive razvade, kot so kajenje in pitje alkohola, so celo pospeševalci teh bolezni. Bolezni želodca in dvanajsternika zdravimo z zdravili in predvsem s posebnimi dietami. Za zaprtje je zelo pomembna hrana z veliko balastnimi snovmi, sadje in zelenjava.

## **Motnje hranjenja**

Živimo v času, ko je telesni videz zelo pomemben in ko je vitkost lepotni ideal. Veliko ljudi ima težave s prehranjevanjem in telesnim videzom. Za mlada dekleta bi lahko rekli, da se pogosto odpovedujejo hrani v prid družbenim lepotnim idealom, odrasli, še posebno tisti "nesrečni", pa se toliko raje s hrano malce "pocrkljajo". Motnje prehranjevanja so moderne bolezni, ki jih je s seboj prinesel sodoben čas in bombardiranje različnih medijev z informacijami, da biti vitek pomeni biti tudi uspešen in zadovoljen.

Motnje prehranjevanja opredeljujemo kot moten odnos do hrane in/ali telesa. Lahko se kažejo kot izguba nadzora ali kot pretiran nadzor nad zaužito hrano in telesnim videzom. Takšne motnje vedno spremljajo motnje na osebostnem področju (nizka raven samospoštovanja, občutki manjvrednosti, notranja praznina, socialna negotovost ...).



Pravzaprav so motnje hranjenja le odraz oz. manifestacija nečesa drugega, nečesa, kar se skriva za to motnjo. Pogosto hrano uporabljamo (zlorabljam) za potešitev drugih potreb - občutka varnosti, sprejetosti, ljubezni ... S hrano se tolažijo tisti, ki so nesrečni, saj le to da občutek zadovoljstva, potešitve in ugodja. Hrana deluje kot droga, saj otopi neprijetne občutke. Sčasoma lahko preraste v zasvojenost - tako fizično kot psihično, ki ob odtegnitvi povzroči abstinenčne simptome.

Kot o motnjah hranjenja govorimo o anoreksiji nervosi (pretirano zavračanje hrane), bulimiji (uživanje velikih količin hrane, ki mu sledi namerno bruhanje) in kompulzivnem prenajedanju (prisilni potrebi po uživanju pretiranih količin hrane).

Anoreksija je vedenjska motnja in zanjo je značilno odklanjanje hrane. Pretirana vitkost je estetska in modna muha in dekleta lahko s takšnim stradanjem začnejo že v zgodnjih letih pubertete. Pri tem se razvije nerealna podoba o tem, kakšno je njeno telo. Anoreksično dekletko vedno vidi sebe kot "predebelo", zato kar naprej hujša. Kot posledica takšne kronične sestradanosti se pojavijo tudi resni stranski znaki - izguba ali neredna menstruacija, vrtenje, omedlevice, izpadanje las in slabokrvnost.

## **Anoreksija**

Zelo pomembno je opaziti odklanjanje hrane pri mladem dekletu, saj se takšni primeri hujšanja nemalokrat končajo tudi s smrtjo. Pomembno je, da dekletko spremeni podobo o sebi, zato je pri resnih primerih anoreksije nujno potrebna strokovna pomoč.

Bulimija je prav tako duševna bolezen, ki jo je treba zdraviti. Kdor trpi zaradi bulimije nekaj časa strada, potem pa doživi napade požrešnosti in naenkrat poje zelo veliko. Za tem pride občutek slabe vesti in oseba se sama pripravi do bruhanja. Ta bolezen je tako kot anoreksija veliko bolj pogosta pri dekletih. Nenehno menjavanje stradeža in požrešnosti je zelo težko prekiniti. Za bulimijo je značilno tudi trajno pomanjkanje vitaminov in mineralov.

## **Bulimija**

## Podhranjenost - neopazen grozeč problem

Podhranjenost je neposredni ali posredni vzrok za več kot polovico smrti otrok po svetu - to je delež, s katerim se ne more primerjati nobena infekcijska bolezen po črni kugi. In vendar ne gre za infekcijo. Več milijonov otrok, ki preživi, so invalidi, neodporni proti boleznem in intelektualno ohromeli. Podhranjenost ogroža ženske, družine in zato življenjsko sposobnost celotne družbe. Pomeni tudi kršenje otrokovih pravic. Dolgo časa so podhranjenost razumeli kot posledico revščine, sedaj pa jo vedno bolj razumemo kot njen vzrok. Kljub temu je podhranjenost kot svetovni problem zbudila majhno pozornost v javnosti, saj je kljub temu, da je več kot aktualen problem, pogosto neopazna. Na žalost svetovna javnost posveča več pozornosti gibanju delnic na svetovnih borzah kot temu problemu.

Podhranjenost ne pomeni le, ali otrok zadovolji svoj apetit ali ne. Otrok, ki poje dovolj, da poteši trenutno lakoto, je lahko še zmeraj podhranjen. Tri četrte otrok, ki na svetu umrejo zaradi posledic podhranjenosti, so zmerno podhranjeni in ne kažejo zunanjih znakov problema.

Lakote, vojne in druge katastrofe so vzrok za le majhen del svetovne krize podhranjenosti.


Najhujše oblike podhranjenosti so v Centralni Afriki in Severni Koreji.

Podhranjenost otrok pa ni omejena le na dežele v razvoju. V nekaterih razvitih državah, kjer se večja prepad med revnimi in bogatimi in kjer se zmanjšuje socialna zaščita, se že srečujemo z zaskrbljujimi posledicami neustrezne prehrane otrok.

V nekaterih delih sveta - predvsem v Latinski Ameriki in Vzhodni Aziji - se je problem podhranjenosti občutno zmanjšal. Kljub temu se je, gledano v celoti, število podhranjenih otrok povečalo. Polovica otrok v južni Aziji je podhranjenih. V Afriki je vsak tretji otrok podhranjen in v več državah na tem kontinentu se je kakovost prehrane poslabšala.

Podhranjenost se pojavlja v več oblikah. Lahko gre za pomanjkanje beljakovin, energetskih snovi ali za pomanjkanje mikrohranilnih snovi.

Mikrohranilne snovi, ki jih telo potrebuje v majhnih količinah, igrajo vodilno vlogo pri proizvodnji encimov, hormonov in drugih substanc, ki pomagajo pri reguliranju rasti ter vplivajo na razvoj in delovanje imunskega in reprodukcijskega sistema. Pravilna vsebnost teh snovi v organizmu je posebej pomembna v zgodnjem otroštvu, v obdobju hitre rasti, nosečnosti in dojenja.



Leta 1990 so na svetovnem kongresu, namenjenem vprašanju otroka, opozorili na pomanjkanje zlasti treh mikrohranljivih snovi, to so: železo, jod in vitamin A, zlasti med ženskami in otroki v deželah v razvoju. Zastavili so si cilj, da bi odpravili pomanjkanje joda in vitamina A ter zmanjšali pomanjkanje železa v krvi pri ženskah v tretjem svetu do leta 2000. Od takrat se pogloblja spoznanje strokovnjakov tudi o pomembnosti pomanjkanja cinka in vitamina B.

Pomanjkanje joda je najpomembnejši razlog za **Jod** poškodbe možganov in mentalno omejenost, ki ga je mogoče preprečiti. Pri nosečnicah pomembno zvišuje tveganje spontanega splava in rojstva mrtvorjenega otroka.

- Približno 43 milijonov ljudi po svetu ima zaradi pomanjkanja joda različne stopnje možganske in drugih telesnih okvar.

Približno 760 milijonov ljudi ima golšo, kar je najbolj običajen vidni znak pomanjkanja joda.

- Malo manj hude oblike pomanjkanja joda pri otrocih in odraslih lahko pomenijo zmanjšanje IQ za 10 točk in oškodovano telesno koordinacijo.

- Od leta 1992 izvajajo uspešne svetovne kampanje, v kateri soli dodajajo jod. Leta 1996 se je zaradi tega ukrepa število novorojenčkov z najhujšo stopnjo možganske prizadetosti v svetu prepolovilo - od 120 000 leta 1990 na manj kot 55 tisoč.

Več kot 100 milijonov otrok trpi zaradi **Vitamin A** pomanjkanja vitamina A. Skupaj z drisko terjata življenja 2,2 milijona otrok, starih manj kot 5 let, skupaj z ošpicami pa skoraj milijon življenj. Veliko pomanjkanje vitamina A lahko povzroči nepopravljivo škodo na očesni roženici, ki vodi v delno ali popolno slepoto.

- Rezultati več poskusov na terenu v Braziliji, Gani, Indiji, Indoneziji, Nepalju in drugje kažejo, da z dodatkom vitamina A k hrani lahko zmanjšamo umrljivost zaradi driske. Štiri študije so pokazale upad smrtnosti za 35 do 50 %. Z dodatkom vitamina A lahko tudi prepolovimo smrtnost zaradi ošpic.

- Kapsula vitamina A stane približno 2 centa. Z ustreznim dodatkom k prehrani zmanjšujemo tveganje smrti otroka zaradi pomanjkanja vitamina A za 23 %. Samo leta 1997 so programi v nerazvitih državah, s katerimi so poskrbeli za dodatek vitamina A, rešili življenja najmanj 30.000 otrok.

- Dodatek vitamina A in cinka lahko zviša otrokovo odpornost proti malariji, ki vsako leto ubije 600.000 otrok, kar potrjuje študija iz Papue Nove Gvineje.

- Majhna dodatna doza vitamina A je znižala smrtnost porodnic v povprečju za 44 % na območjih, kjer je pomanjkanje vitamina A razširjeno, npr. v Nepalju.

**Železo** Pomanjkanje železa je najbolj razširjena neuravnoteženost v prehrani na svetu. Znižuje odpornost proti boleznim in slabi otrokovo učno sposobnost ter telesno vzdržljivost. Je pomemben vzrok smrtnosti pri porodnicah in zvišuje tveganje krvavitve in infekcije med porodom.

- Po nekaterih ocenah je anemičnih ljudi skoraj 2 milijardi in še nekaj milijonom več ljudi primanjkuje železa. Od tega je velika večina žensk.
- Pomanjkanje železa zmanjšamo tako, da hrano obogatimo z železom ali da poskrbimo za posebne dodatke železa.

**Cink** Cink pospešuje normalno rast in razvoj. Pomaga pri vzdrževanju učinkovitega imunskega sistema.

- Pomanjkanje cinka pri podhranjenih otrocih zavira rast in zvišuje možnost za infekcije. Nekateri izkušnje kažejo, da je vzrok tudi za komplikacije pri porodu. Sedaj še nimamo podatkov o razsežnosti pomanjkanja cinka, navadno pa se pojavi tam, kjer obstaja podhranjenost.
- Študije v Bangladešu, Indiji in Indoneziji so pokazale, da se je obolevnost za pljučnico v povprečju za 12 %
- Cena celotnega dodatka cinka za enega otroka znaša le en ameriški dolar.


**Vitamin B** Pomanjkanje vitamina B povzroča poškodbe na razvijajočem se zarodku v prvih mesecih nosečnosti - preden se večina žensk sploh zaveda, da je noseča. Povezano je tudi z visokim tveganjem za predčasn porod.

- Pomanjkanje vitamina B povzroča anemijo, zlasti pri nosečnicah, in je povezano s povečanim tveganjem smrtnosti ob porodu.
- UNICEF je velik dobavitelj tablet železa in vitamina B za nosečnice v deželah v razvoju.

**Nekatere posledice** Samo leta 1990 je svet po nekaterih ocenah zaradi 4 oblik podhranjenosti - omejena rast in razvoj zaradi pomanjkanja hranljivih snovi, posledice pomanjkanja joda in pomanjkanja železa in vitamina A - izgubil skoraj 46 milijonov let produktivnega, zdravega življenja.

Pomanjkanje vitaminov in mineralov je po nekaterih ocenah stalo nekatere države več kot 5 odstotkov njihovega BDP zaradi izgube življenj, delavne nezmožnosti in neproduktivnosti. Po teh ocenah sta Bangladeš in Indija samo leta 1995 izgubila skoraj 18 milijard ameriških dolarjev.

Veliko otrok trpi več oblik podhranjenosti. 226 milijonov otrok je slabše razvitih in so nižje rasti, kot naj bi bili za svojo starost. Skoraj 183 milijonov otrok ima podpovprečno težo za svojo starost.



Več kot 2 milijardi ljudi - v glavnem ženske in otroci - trpi zaradi posledic pomanjkanja železa in Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je ocenila, da je 51 odstotkov otrok do 4. leta starosti v deželah v razvoju anemičnih.

Raziskovalci ocenjujejo, da 13 milijonov otrok v ZDA ne dobi hrane, ki jo potrebuje. V Veliki Britaniji se otroci in odrasli v revnih družinah soočajo z zdravstvenimi tveganji zaradi neustrezne prehrane. Posledice so: slabokrvnost, predčasno rojeni otroci ali otroci z nizko telesno težo, bolezni zobovja, sladkorna bolezen, zvišan krvni pritisk.

V Centralni in Vzhodni Evropi imajo ekonomske spremembe zaradi prehoda v tržno ekonomijo in nižje socialno varstvo za najbolj ranljivi sloj zelo težke posledice. V Rusiji na primer se je delež otrok, mlajših od dveh let, ki so zaostali v rasti in razvoju, zvišal od 9 odstotkov leta 1992 na 15 odstotkov leta 1994.

## **Povzetek ugotovitev o podhranjenosti**

Vsako leto posredno ali neposredno umre zaradi podhranjenosti več kot 6 milijonov otrok, starih manj kot 5 let. **Visoka smrtnost otrok**

Pomanjkanje joda je največji razlog za mentalno nerazvitost, ki jo je mogoče preprečiti. Veliko pomanjkanje joda v materinem telesu povzroči veliko in nepopravljivo škodo na možganih otroka, ko je še v maternici. **Slabša rast in razvoj možganov**

Pomanjkanje joda v krvi je vzrok za 20 odstotkov smrtnosti med porodnicami v Afriki in Aziji. Zadnja akcija v Nepalju je pokazala, da je dodatek vitamina A zmanjšala smrtnost porodnic za 44 odstotkov. **Večje tveganje za zdravje matere**

Pomanjkanje vitamina D je vzrok za slabo formacijo kosti, vključno z rahitisom. Zavrta rast in razvoj sta navadno povezana z višjo stopnjo umrljivosti in slabšo produktivnostjo, zlasti pri ženskah. **Trajna telesna invalidnost**

Zaradi podhranjenosti je imunski sistem 100 milijonov otrok in več milijonov žensk, ki niso okuženi z virusom HIV, slabši. Za razliko od AIDS-a poznamo zdravilo proti nizki odpornosti zaradi podhranjenosti že stoletja: to je pravilna prehrana, ki vsebuje vse potrebne hranljive snovi. **Nizka odpornost**

Raziskave so pokazale povezavo med podhranjenostjo v zgodnjem otroštvu - vključno z obdobjem razvoja zarodka - in možnostjo, da se kasneje v življenju razvijejo kronične bolezni, kot so npr. bolezni srca, sladkorna bolezen, visok krvni pritisk. **Večje tveganje bolehanja za kroničnimi boleznimi**

# Ali si vedel?



## Če naš organizem ne dobi dovolj hranilnih snovi lahko zbolí.

Pri pomanjkanju **BELJAKOVIN** se otroci telesno in duševno počasneje in slabše razvijajo, so manj odporni proti boleznim in so lahko slabokrvni.

Velikokrat pa je v naši prehrani preveč **OGLJIKOVIH HIDRATOV** in **MAŠČOB**. Tako organizem pretvori ogljikove hidrate v maščobe in jih uskladišči, kar pa povzroča debelost.

Če nam primanjkuje **OGLJIKOVIH HIDRATOV** začne organizem izkoriščati druge hranilne snovi kot vir energije. Pri pomanjkanju **MAŠČOB** pa začnejo ljudem primanjkovati tudi v maščobah topni vitamini kot so vitamini **A, D, E, K**.

Zbolimo če pride v telesu do pomanjkanja **VITAMINOV** in **MINERALOV**.

**VITAMINI** so kemične snovi, ki skrbijo za potek življenjskih procesov v našem organizmu in nas ščitijo pred boleznimi.

**MINERALI** so tiste snovi, ki ostanejo v obliki pepela, če jih sežgemo. Uvrščamo jih med **MIKROHRANILA**, ker jih dnevno potrebujemo v majhnih količinah.



VITAMINI	NAHAJALIŠČA	POSLEDICE POMANKANJE
<b>A</b>	mleko, jajca, korenje, marelice, olivno olje	slepota, spremembe na koži
<b>B</b>	žita, kvas, drobovina, meso	motnje v delovanju živcev, oslabelost mišičja, spremembe na koži
<b>C</b>	sveže sadje in zelenjava (kivi, limona)	neodpornost, krvaveče dlesni
<b>D</b>	mleko, ribe, ribje olje	rahitis - motnja v rasti in razvoju kosti

MINERALI	NAHAJALIŠČA	POSLEDICE POMANKANJE
<b>Kalcij</b>	mleko, sir, zelenjava	ovirana rast kosti in zob, rahitis
<b>Natrij in Kalij</b>	kuhinjska sol, mleko, zelenjava, sadje,	motnje v delovanju srca, slabost
<b>Železo</b>	meso, jetra, listnata zelenjava, temno sadje	slabokrvnost, zmanjšana odpornost
<b>Jod</b>	morska sol, jodirana sol	zaostal razvoj, goščavost





Nepal

## NEPAL

*V tem trenutku priteče na vrt hitri sel z nujnim sporočilom za profesorja Paka in doktorja Fruja. Iz sporočila oba strokovnjaka izvesta, da na drugem koncu sveta, v Nepal, otroci ne poznajo mavrice! Zato morata s posebno nalogo, ki jima jo je zaupal Unicef, nemudoma odpotovati tja in s seboj prinesiti mavrično skrivnost življenja. Toda kdo bo nadaljeval njuno delo tu? Ne skrbita, rečejo otroci, medtem ko vaju ne bo, bomo mi poskrbeli za to, da bo kar največ otrok videlo mavrico nad Vrtom zdravja in izvedelo, kako pomembna je zdrava in uravnotežena prehrana. Doktor Fru in profesor Pak sta se razveselila ponudbe in otrokom obljubila, da jim bosta poslala posebno poglavje za mavrični priročnik, ki bo posvečeno Nepal in nepalskim otrokom ...*



**N**epal je dežela v Aziji, ki leži med Indijo (na jugu) in Kitajsko oziroma Tibetom (na severu). Je fascinantna mešanica različnih kultur in religij, z bogato zgodovino in gotovo najbolj poznana po najvišjih vrhovih sveta v gorovju Himalaja. Glavno mesto Nepala je Katmandu in po državni ureditvi je kraljevina. Jezik, ki ga govorijo, je nepalščina in denarna enota je rupija.

Nepal je majhna država, geografsko zelo razgibana, saj je njena najnižja točka komaj 100 metrov nad morsko gladino, najvišja pa je tudi najvišja točka na zemlji - gora Mount Everest, ki dosega 8848 metrov. Ima monsunsko podnebje in veliko rodovitnih polj na južnem delu države, kjer najpogosteje gojijo riž.

Kot je Nepal razgiban geografsko, tako se v njem mešajo tudi narodnosti in vere. Tu je nastal etnični mozaik indijsko-tibetanskih ljudi, kar daje deželi izredno raznovrstnost. Prav tako se v Nepal prepletata veri obeh sosednjih držav - hinduizem in budizem. Pogosto se obe veri tako zlijeta, da ju je nemogoče ločiti. Uradno pa je Nepal hindujska dežela.

Nepal je po zahodnih standardih klasificiran kot ena najrevnejših držav na svetu. Nepal ima 23 milijonov prebivalcev in je ena od držav z najvišjo rodnostjo - 600.000 na leto. Vendar je tudi država z zelo visoko smrtnostjo. Povprečna življenjska doba je 54 let.

Nepal se kot dežela v razvoju srečuje z mnogimi težavami in izzivi. Zaradi razdeljenosti v kaste oziroma družbene razrede in počasnega ekonomskega in socialnega razvoja so nekateri prebivalci ekstremno bogati in nekateri ekstremno revni. 80 % prebivalstva se ukvarja s kmetijstvom, vendar zmanjkuje obdelovalnih površin. Zaradi hitrega naraščanja prebivalstva pridelajo premalo hrane. V Nepal je še vedno zelo prisotna spolna diskriminacija; deklice in ženske so brez pravic, dobivajo manj hrane, imajo slabši dostop do izobrazbe in do zdravstvene oskrbe. Velika smrtnost novorojenčkov je tako pogosto posledica slabega telesnega zdravja matere.

Šokanten podatek je, da do 5. leta starosti umre 100.000 otrok na leto. To je posledica neustreznega zdravstvenega sistema, neustrezne nege otrok in pogosto podhranjenosti. Podhranjenost upočasni otrokov razvoj in povzroča fizično in mentalno zaostalost. S podhranjenostjo se srečujeta kar dve tretjini nepalskih otrok. Zaradi neustrezne prehrane se srečujejo s pomanjkanjem vitamina A, železa in joda. Pomanjkanje vitamina A povzroči slepoto 0,5 % otrok, 40-80 % deklic je slabokrvnih in 39 % otrok ima zaradi pomanjkanja joda golšavost.

Več kot milijon ljudi še vedno nima dostopa do čiste pitne vode.

Nepismenost v državi je zelo visoka, saj je nepismenih okoli 40 % prebivalstva, med njimi je enkrat več nepismenih žensk. Deklice so zapostavljene tudi v šolah, saj jih šolo obiskuje le dobra tretjina.

Problemov, s katerimi se srečuje Nepal, je veliko in prav zato je močno odvisen od mednarodne pomoči. Nepal je tudi ena od držav prejemnic Unicefove pomoči. V obdobju 1997-2001 bo Nepal od Unicefa prejel 18,4 milijona dolarjev pomoči. Unicef je tako nepogrešljiv partner pri izboljšanju položaja nepalskih otrok in žensk. Nepal je ena izmed podpisnic Konvencije o otrokovih pravicah, kar jo zavezuje k izvajanju programov v dobro otrok in k zagotavljanju vsaj minimalnih standardov za vse otroke.

Nepal je spomladi 1998 obiskala slovenska nacionalna ambasadorica Milena Zupančič, da bi se na lastne oči prepričala, ali pomoč pride v prave roke. O svojem obisku je povedala:

*"Ko se letalo spušča v Katmandu, vidiš terasasto pokrajino, vso zeleno, vso skrbno obdelano. Tukaj ne more biti lakote, si misliš. Potem pa ti nekaj dni kasneje povedo, da v tej deželi, v kateri živi 23 milijonov ljudi, vsako leto umre kar sto tisoč otrok, starih od šest mesecev do pet let, in to zaradi podhranjenosti, pomanjkanja vitaminov, diareje, celo zaradi tuberkuloze. Otroci v Nepalumirajo zato, ker njihovi starši ne vedo, kako jih morajo pravilno hraniti: takoj ko jih matere nehajo dojiti, namreč dobijo jesti le dvakrat na dan, tako kot odrasli, jedo večinoma riž in zelenjavo. Ker so krave svete živali, njihovega mleka ne pijejo; kjer uporabljajo mleko v prahu, pa je velika nevarnost, da otroci zbolijo zaradi nečiste vode.*

Unicef se je pomoči Nepalum najprej lotil tako, da je pošiljal neposredno denarno pomoč, ki se ni izkazala za uspešno, kot tudi pomoč nepalski vladi. Zdaj je Unicef usmeril pomoč v razvoj in izobraževanje lokalne skupnosti, da bi si zmogla pomagati sama. Tako kot pravi star kitajski pregovor: ne daj človeku ribe, temveč ga nauči, kako naj si ribo ulovi. Unicef sedaj pomaga ženskam, ki so v tej deželi bitja brez pravic, brez vrednosti in tudi brez svoje lastnine, da ustanavljajo ženske zadruge, kjer se ukvarjajo z rejo kokoši in živine, poljedelstvom in ročnimi deli. Kot skupina lahko ženske vložijo denar v banko in se potegujejo za posojila za nove projekte, na primer da si zgradijo vrtec, kjer so otroci v varstvu, ko straši delajo, in kjer dobijo enkrat na dan izredno pomemben dodatni obrok - jajce in mleko. Poleg tega Unicef skrbi za osnovno zdravstveno varstvo - cepljenje

dojenčkov, sistematski pregledi in načrtovanje rojstev, kar je v deželi s tako velikim prirastkom pomembna naloga.

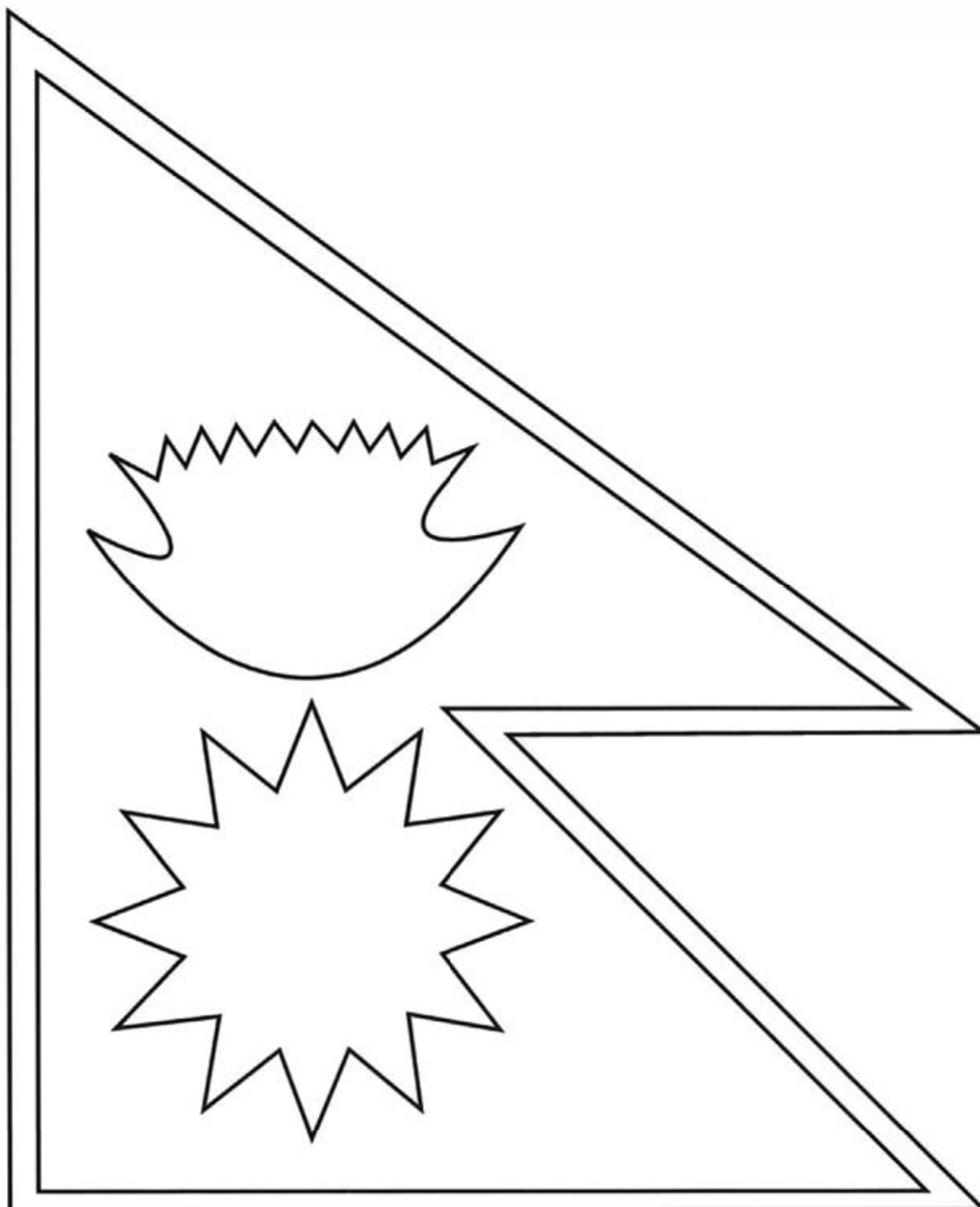
Zelo pomembno nalogo ima Unicef pri izobraževanju nepalskih otrok. Obiskala sem Unicefovo šolo, ki je namenjena tistim otrokom, zlasti deklicam, ki ne morejo hoditi v prave, državne šole, ker so predalet, ker je šolanje predrago ali pa ker morajo delati doma. V teh šolah se dve leti po dve uri na dan učijo branja, pisanja in osnovnega računanja. To je za naše razmere zelo skromen učni načrt, ni pa za deželo, kjer je zelo malo žensk pismenih.

Ogledala sem si tudi Unicefov projekt zaposlovanja žensk. V posebnem podjetju ženske izdelujejo Unicefove voščilnice iz posebnega nepalskega papirja, zanimivost tega podjetja pa je, da imajo lahko otroke pri sebi v službi. V ta namen imajo za najmanjše organiziran tudi neke vrste "tovarniški vrtec", ki ni prav nič podoben našemu, saj je brez igrac, otroci pa imajo le varstvo v bližini svojih mater.

Kljub veliki revščini pa so otroci Nepala prijazni, nasmejani in neizmerno hvaležni za še tako majhno darilo. Lahko je to en sam bombon, za svinčnik pa se jim usta razležejo v nasmeh do ušes."

# Nepalska zastava

V atlasu poišči Nepal in pravilno pobarvaj zastavo.



- literatura:**
- Daitz, M.: Domislice iz odpadkov za spretno roko, Educa, Nova Gorica, 1997
  - Fitzsimons, C.: O hrani, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1998
  - Fountain, S.: Education for Development, Unicef, 1995
  - Fructalovi materiali
  - Koch, V.: Sodobna priprava hrana (Učbenik za izbirni predmet v 7., 8. in 9. razredu devetletne osnovne šole), založba Modrian, Ljubljana, 2000
  - Kodele, M.: Hranoslovje, DDU,
  - Muhleib, F.: Vitamini za zdravje in dobro počutje, DZS, Ljubljana, 1999
  - Pavlič, E.: Za otroke kuhajmo zdravo, Samozaložba, Koper, 1998
  - Pokorn, D.: Zdravje gre skozi želodec, TDS forma 7, Ljubljana, 1990
  - Robnik-Filipič, P.: Nič lažjega od kuhanja, CZNG, Ljubljana, 1986
  - Schiller, R.: O zdravem prehranjevanju, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1998
  - Skupina avtorjev: Hrana in zdravje (Kako živeti zdravi in kako z boleznijo, CZNG, Ljubljana, 1985
  - Škafar, B.: Smeti in odpadki (Priročnik za pridobivanje znanja o ravnanju z odpadki in razvijanje okoljevarstvenih navad), SEG in Pomurski ekološki center, Murska Sobota, 1999
  - Templeton, L.: The Right Food for your Kids, Century publishing London, 1984
  - Tetra Pak's house Magazine: Fluid - the source of life, number 75
  - Tetra Pak's house Magazine: Food, number 77
  - Tetra Pak's house Magazine: Juice, number 75
  - Tetra Pak: What happens to used beverage cartons?
  - Tetra Pak: A common sense approach to the environment
  - The Environment in Tetra Pak's Value Chain
  - Unicefovi materiali: Malnutrition - cause and effect  
Nutrition - what to eat to be health  
Dejstva in številke 1998  
Dejstva in številke 2000  
Letno poročilo Slovenskega odbora za Unicef 1999
  - Weimar, M.: Otroci izdelujejo predmete iz rastlin, ČÉP Kmečki glas, Ljubljana, 1994
  - Lonely Planet travel survival kit: NEPAL, 1996
  - UNICEF Nepal: Children and woman of Nepal - A situation analysis 1996

- Viri z interneta:**
- [www.unicef.org](http://www.unicef.org)
  - [www.nal.usda.gov](http://www.nal.usda.gov)
  - [www.kidshealth.org](http://www.kidshealth.org)

**Priročnik so pripravili:** UNICEF,  
Katja Bizjak  
tel.: 01 519 3143  
[www.unicef-slo.si](http://www.unicef-slo.si)



Fructal,  
Dragica Špende  
tel.: 05 369 1375  
[www.fructal.si](http://www.fructal.si)



Tetra Pak,  
Mojca Drašler  
tel.: 01 562 1560  
[www.tetrapak.si](http://www.tetrapak.si)



dr. Martin Bigec, Fabiana Leban, Saša Donko, Magdalena Žakelj, Milena Zupančič

**Produkcija:** StudioMarketing J. Walter Thompson Ljubljana,  
redakcija tekstov: Peter Bergant, Vesna Koselj,  
oblikovalec: Marijan Brvar,  
ilustracije: Gorazd Vahen