



Živjeti zdravo tjelesno zdravije



Evropska unija
"Zajedno do boljitve EU"



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDovi



MINISTARSTVO
ZDRAVSTVA



Ministarstvo
zdravstva



HZJZ
Hrvatski zavod za
javno zdravstvo

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

www.strukturnifondovi.hr

Sadržaj publikacije isključivo je odgovornost Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Korisnik: Hrvatski zavod za javno zdravstvo / Ukupan iznos projekta: 30.373.299,36 HRK / Iznos EU potpore: 85 %.



**Hranite
li se i Vi
zdravo?**

**Jeste li
danas popili
8 čaša vode?**

**Krećete
li se i Vi
30 minuta
dnevno?**



Hranite li se i Vi zdravo?

Pravilna prehrana zadovoljava potrebu organizma za dnevnim unosom energije i dovoljnom količinom prehrambenih i zaštitnih tvari koje su neophodne za održavanje fizioloških funkcija organizma i zdravlja. Hranom se osiguravaju nutrijenti (hranjive tvari) nužni za izgradnju tkiva (bjelančevine, željezo i kalcij), energija za metabolizam i tjelesnu aktivnost (masti i ugljikohidrati) te nutrijenti potrebni za fiziološke funkcije organizma (vitamini i minerali). Pravilnim izborom hrane pridonosimo održavanju zdravlja te mentalnoj i tjelesnoj sposobnosti pa je zato važan kvalitetan i raznovrstan odabir namirnica.

10%
VOĆA



30%
ŽITARICA



40%
POVRČA

20%
BJELANČEVINA

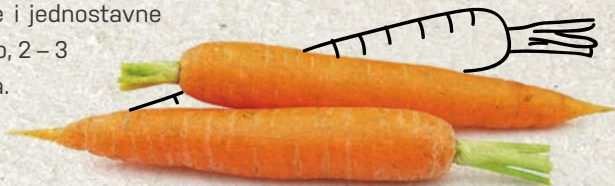
- **Pravilnom prehranom** ćete se osjećati i izgledati bolje, osigurati organizmu vrijedne hranjive tvari svakodnevno potrebne za rast, razvoj i očuvanje zdravlja, a to je i najbolja prevencija kroničnih bolesti, poput bolesti srca i krvnih žila, šećerne bolesti tipa 2 i nekih sijela malignih bolesti.

Neka Vam prehrana bude raznolika. Ne pretjerujte u količini hrane. Odaberite prehranu bogatu proizvodima od cjelovitih žitarica. Zamijenite bijeli kruh integralnim. Jedite pet ili više porcija voća i povrća dnevno (porcija je onoliko voća ili povrća koliko stane u Vašu šaku). Konzumacija krumpira ne predstavlja porciju povrća. Dajte prednost ribi i nemasnom mesu. Uvrstite u svakodnevnu prehranu kvalitetna biljna ulja – maslinovo i bučino ulje.

Ograničite unos slatkisha, zamijenite ih orašastim plodovima i sušenim voćem (dnevna količina orašastih plodova i sušenog voća je količina koja stane u Vašu šaku). Ograničite unos masti, zaslađivača i soli. Uskladite svoje prehrabene navike s tjelesnom aktivnošću.

Cjelokupni dnevni unos hrane podijelite u pet manjih obroka (doručak, užina, ručak, užina, večera). Doručak je najvažniji dnevni obrok. Međuobroci neka budu pažljivo odabrani – dajte prednost svježem i sušenom voću, orašastim plodovima i fermentiranim mliječnim proizvodima.

Ručajte redovito, lagane i jednostavne obroke. Večerajte skromno, 2 – 3 sata prije noćnog odmora.



► **Kvalitetan i raznovrstan odabir namirnica**

ZA PRAVLNU
PREHRANU JE
VAŽAN SVAKODNEVNI
PRAVLAN ODABIR
NAMIRNICA IZ
NAVEDENE ČETIRI
SKUPINE



I Žitarice i proizvodi od žitarica



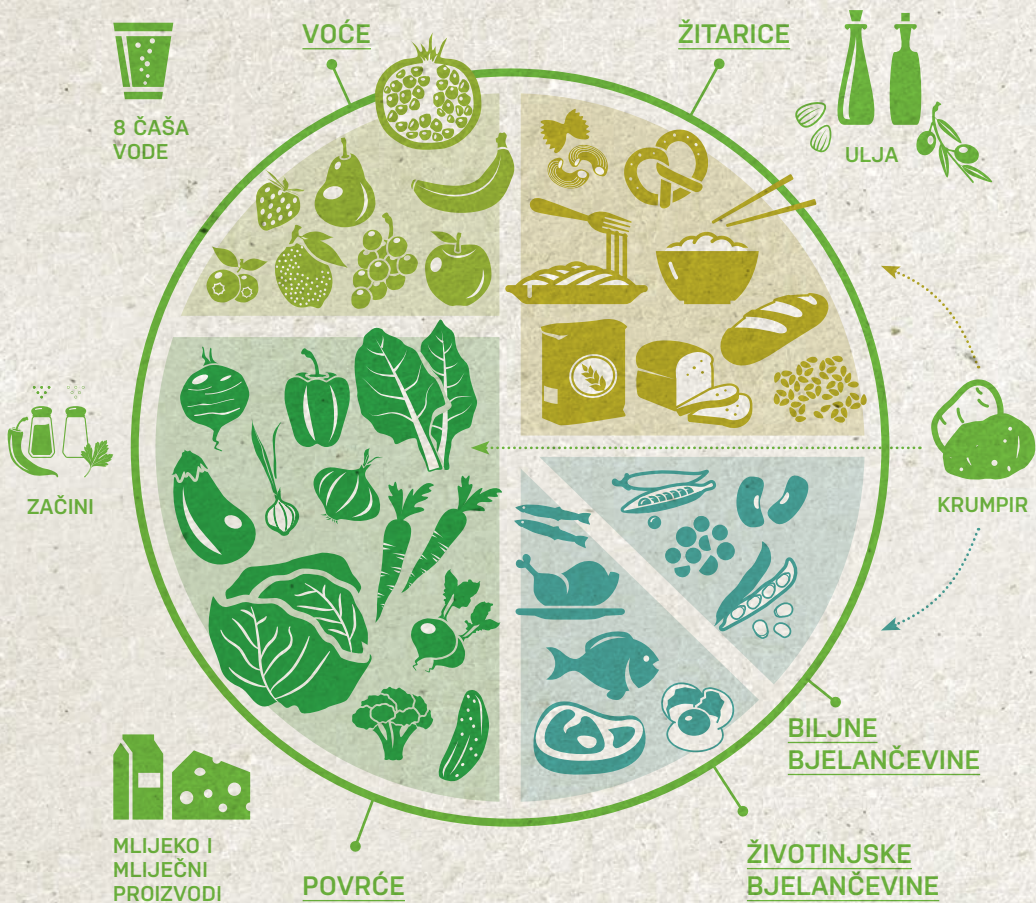
II Voće i povrće



III Mlijeko i mliječni proizvodi



IV Meso, perad, riba, jaja, mahunarke



NAJVAŽNIJI SASTOJCI HRANE

- › **Ugljikohidrati (šećeri)** su važan izvor energije i polovica dnevnog unosa energije treba biti porijeklom iz ugljikohidrata. Izvori ugljikohidrata su žitne pahuljice, kruh, tjestenina, riža, voće, povrće, mlijeko i mliječni proizvodi te slastice i gazirana piće. Prema kemijskoj građi ugljikohidrate dijelimo na jednostavne i složene. Jednostavni ugljikohidrati poput glukoze i fruktoze su zastupljeni u voću, povrću i medu, a laktoza u mlijeku. Složeni ugljikohidrati, poput škroba, najzastupljeniji su u žitnim pahuljicama, riži,

krumpiru, brašnu i proizvodima od brašna. Ugljikohidrati su posebno važni za tjelesno aktivne pojedince. Rezerve ugljikohidrata koje se nalaze pohranjene kao glikogen u mišićima i jetri lako se oslabavaju i pružaju organizmu energiju potrebnu pri jačim tjelesnim naporima. Preporučuje se konzumirati obrok bogatiji ugljikohidratima dva do četiri sata prije treninga i manji međuobrok poput banane sat prije. Važno je i nadoknaditi rezerve ugljikohidrata u roku od dva sata nakon treninga namirnicama koje se lako probavljaju, poput banane, žitnih pahuljica ili integralnih keksa. Hranu i pića bogata ugljikohidratima, poput slastica i gaziranih pića, treba konzumirati što rjeđe i u malim količinama. Te su namirnice nutritivno bezvrijedne, a energetske bogate. Osim toga, velika količina šećera je štetna za zube. Iz jednog grama ugljikohidrata dobivamo 4 kcal.

- ▶ **Bjelančevine (proteini)** su neophodne za rast i obnavljanje tkiva, a imaju i još neke specifične funkcije. Građene su od lanca aminokiselina koje se prema mogućnosti sinteze u organizmu dijele na esencijalne i neesencijalne. Za razliku od neesencijalnih aminokiselina, esencijalne aminokiseline organizam ne može sam sintetizirati, te ih je potrebno unijeti hranom. Preporučuje se da udio bjelančevina bude 10 – 15 % ukupnog dnevnog energetskeg unosa. Potrebnu količinu bjelančevina moguće je namiriti namirnicama biljnog (mahunarke, žitarice i sjemenke) i životinjskog porijekla (meso, mlijeko, mliječni proizvodi, riba i jaja). Bjelančevine životinjskog porijekla imaju veću biološku vrijednost jer im je aminokiselinski sastav sličniji sastavu ljudskog organizma, pa im je iskoristljivost u organizmu veća. Zato vegetarijanci moraju dodatno paziti na dostatan unos bjelančevina i osigurati organizmu zadovoljavajući unos aminokiselina kroz druge izvore. Iz jednog grama bjelančevina dobivamo 4 kcal.
- ▶ **Masti** su važan izvor energije jer po gramu daju 9 kcal energije, a omogućavaju i apsorpciju vitamina topljivih u mastima – A,D,E i K. Masti se prema kemijskoj strukturi svog sastavnog dijela, masnih kiselina, mogu podijeliti na zasićene i nezasićene masti. Namirnice s većim sadržajem zasićenih masnih kiselina su punomasno mlijeko, sir, maslac i svinjska mast, a takve se masti životinjskog porijekla nalaze u krutom stanju. Nezasićene se masti uglavnom dobivaju iz namirnica biljnog porijekla poput maslina i različitih sjemenki (kukuruza, suncokreta, buče i dr.) i u tekućem su stanju – ulja. Preporučuje se dnevni unos masti ograničiti na 30 % ukupnog dnevnog energetskeg unosa, s tim

da se udio zasićenih masti ograniči na 10 % dnevnog unosa, jer je utvrđeno da veći unos zasićenih masti hranom pridonosi razvoju kroničnih bolesti. Iz jednog grama masti dobivamo 9 kcal.



PREHRAMBENE NAVIKE

Suvremeni način života svakodnevno utječe na njegovu kvalitetu, ali i na način prehrane. Lošije prehrambene navike su posljedica nedostatka vremena i dinamike života, pri čemu se hrana uglavnom konzumira izvan doma. Tako se često konzumiraju obroci "na brzinu" koji su po prehrambenom sastavu bogati energijom, ali ne sadrže dovoljnu količinu hranjivih tvari. Mnogi, posebno mladi zaposleni ljudi, pretpostavljaju da je pravilna prehrana nešto naročito komplicirano i neodrživo s obzirom na brzi ritam današnjice. No, u pitanju je samo nedostatak volje da se prihvate pravilne prehrambene navike. Iako ljudi općenito dosta znaju o načinu poboljšanja prehrambenih navika, važno je to znanje usvojiti i primijeniti u svakodnevnom životu.

› Kako poboljšati prehrambene navike

Započnite odmah s promjenom svojih prehrambenih navika. Svaki dan uvedite neku pozitivnu promjenu i polagano mijenjajte prehrambene i životne navike. Za početak tri dana zapisujte svoje obroke i međuobroke, a potom usporedite koliko su u skladu s prehrambenim preporukama. Jedete li manje od pet porcija povrća i voća, svaki dan povećajte unos za jednu dodatnu porciju voća i povrća. Ako volite jesti slatkiše, nemojte imati osjećaj krivnje kad ih jedete. Samo se podsjetite da ih je poželjno jesti u umjerenim količinama, uz dovoljan unos ostalih vrsta namirnica i tekućine te svakodnevnu tjelesnu aktivnost.

› Kako se pravilno hraniti

Započnite dan s doručkom! Doručak osigurava energiju potrebnu za početak dana, poboljšava pamćenje, razumijevanje i pridonosi boljem raspoloženju. Mnoga istraživanja ukazuju da učenici koji preskoče prvi jutarnji obrok imaju lošije rezultate na testovima nego oni koji su doručkovali. Tijekom dana je važno ne preskakati glavne obroke i započeti dan s doručkom. Tijekom noći se naše rezerve u obliku glikogena razgrađuju da bi se osigurala glukoza potrebna našem organizmu. Zato i jest važan doručak, koji omogućava da se tijekom noći ispražnjene rezerve glikogena popune i osigurava energiju za jutarnje

aktivnosti. Također, naš se metabolizam za vrijeme spavanja i mirovanja usporava pa doručak pridonosi njegovom ubrzanju i boljem funkcioniranju. Neka su istraživanja pokazala da "preskakanje" doručka pridonosi češćoj konzumaciji namirnica koje sadrže više masnoća. To se posebno odnosi na školsku djecu koja ne doručkuju pa na putu za školu često kupuju razne grickalice i čokoladice.

Doručak omogućava unos različitih vrijednih nutrijenata i zato je važan kvalitetan izbor namirnica.

› Što izabrati za doručak

- › **Žitne pahuljice s mlijekom ili jogurtom.** Žitne pahuljice daju dovoljno energije zbog visokog sadržaja ugljikohidrata, a ako su obogaćene, vrijedan su izvor i vitamina skupine B skupine, željeza, cinka, folne kiseline itd. Mlijeko i mliječni proizvodi su vrijedan izvor bjelančevina, vitamina skupine B, posebno riboflavina i B₁₂ te minerala – cinka, magnezija i posebno kalcija. U žitne pahuljice može se dodati i med da bi se osigurao dodatani unos energije.
- › **Integralni kruh ili peciva s mliječnim namazom.** Istraživanja su pokazala da namirnice porijeklom iz punog zrna smanjuju rizik razvoja srčanih bolesti, nekih vrsta raka te poboljšavaju funkciju probavnog sustava. Mliječni namaz (s niskim sadržajem masti) pridonosi većem unosu bjelančevina i kalcija.
- › **Sok od naranče, jagode, kivija, rajčice.** Sokovi su vrijedni izvori vitamina C, čime olakšavaju apsorpciju željeza.
- › **Jaja.** Vrijedan su izvor bjelančevina i vitamina A.
- › Ne zaboravite na **tekućinu**. Osigurajte i dovoljan unos tekućine – vode, mlijeka, voćnih sokova, čaja.
- › **Doručujte** svaki dan i to raznovrsno. Ukoliko kasnite na obaveze i ne stignete doručkovati, ponesite sa sobom voće ili jogurt. Doručak Vam osigurava i bolju koncentraciju tijekom radnog dana.

› Kako planirati obroke

Da bi se zadovoljile svakodnevne potrebe organizma, namirnice treba kombinirati i zato je važna raznovrsna i uravnotežena prehrana. Pojam planiranja prehrane podrazumijeva sastavljanje jelovnika s određenim vrstama i količinama namirnica za jedan ili više dana na temelju energetske i prehrambene potrebe korisnika. Za planiranje prehrane se primjenjuju prehrambeni standardi koji predstavljaju preporučeni dnevni unos energije

i hranjivih tvari prema spolu i dobi.

U svakodnevnici prosječne obitelji nije jednostavno slijediti sve preporuke pravilne prehrane. No, kao što tjedno planirate posjet liječniku ili plaćanje računa, pokušajte planirati i jelovnik za obitelj. Tako već pri odlasku u trgovinu ili na tržnicu možete odabrati potrebne namirnice i planirati raznovrsnu i uravnoteženu prehranu za sebe i svoju obitelj.

Energija nam je potrebna radi održavanja životnih funkcija poput disanja, rada srca ili održavanja temperature tijela, za aktivne pokrete tj. kontrakcije mišića, ali i za rast i obnovu našeg organizma. Različite su dnevne energetske potrebe pojedinaca ovisno o dobi, spolu i načinu života uvjetovanim različitim intenzitetom svakodnevnih tjelesnih aktivnosti. Energija se uobičajeno iskazuje u kilokalorijama (kcal), ali je službena mjerna jedinica džul (J).



IZRAČUN POŽELJNE TJELESNE MASE

- **Indeks tjelesne mase (ITM)** je omjer mase i kvadrata visine, a pomaže nam u orijentaciji o tjelesnoj masi. Niže vrijednosti izračunatog ITM-a ukazuju na manju tjelesnu masu od poželjne (mršavost), dok veće vrijednosti ITM-a ukazuju na povećanu tjelesnu masu i debljinu.

INDEKS TJELESNE
MASE RAČUNA SE
NA SLJEDEĆI NAČIN:

$$\text{indeks tjelesne mase} = \frac{\text{tjelesna masa u kilogramima}}{(\text{visina u metrima})^2}$$

Kategorije stanja
uhranjenosti
odraslih osoba
prema vrijednostima
indeksa tjelesne
mase (ITM)

**Indeks tjelesne
mase (kg/m²)**

Kategorije

Ispod 18,5

Pothranjenost

18,5 – 24,9

Poželjna tjelesna masa

25,0 – 29,9

Povećana tjelesna masa

30,0 – 34,9

Debljina – stupanj I

35,0 – 39,9

Debljina – stupanj II

Iznad 40,0

Debljina – stupanj III





Jeste li danas popili 8 čaša vode?

Voda je medij u kojem se odvija život. Ona je izvor tijelu važnih minerala i elektrolita. Nema energetske vrijednosti, oslobađa organizam od štetnih tvari, regulira tjelesnu temperaturu, olakšava probavu, a kožu održava zdravom i lijepom. Vodu treba piti tijekom cijeloga dana, a da bismo to ostvarili treba nam biti dostupna. Potrebe za vodom su povećane u toplijim mjesecima i pri tjelesnoj aktivnosti. Trudnice, dojilje, djeca i osobe starije dobi moraju posebno paziti na dostatan unos vode.





VRSTE VODA

› Koju vodu odabrati?

Zdravstveno ispravnu!



Mineralna voda izvire iz podzemnih ležišta zaštićenih od svakog onečišćenja. Bogata je mineralima i elektrolitima potrebnim čovjekovu zdravlju koje organizam ne proizvodi sam.



Izvorska voda sadrži nižu razinu minerala od mineralne vode. Posebno se preporučuje dojenčadi, djeci i osobama s visokim krvnim tlakom. Mineralnoj i izvorskoj vodi se ne smije mijenjati kemijski sastav niti ih se smije dezinficirati.



Stolna voda je mehanički i kemijski pročišćena voda iz gradskog vodovoda koja se dobiva iz podzemnih i površinskih akumulacija vode.

› Odaberite zdravstveno ispravnu i Vama dostupnu vodu i popijte 8 čaša vode dnevno!

KOLIKO BI
TREBALO DNEVNO
KONZUMIRATI VODE?

0,3 dL vode/kg
tjelesne mase
dnevno \approx 1,5 do 2 litre
vode dnevno \approx 8 čaša
vode
dnevno

VODA SADRŽI:

0 kcal ENERGIJE
0 kcal MASTI
0 kcal ŠEĆERA
0 kcal BJELANČEVINA

ČOVJEKOVE
POTREBE ZA
VODOM OVISE O:

temperaturi tijela i okoline
stupnju aktivnosti
nadmorskoj visini
funkcionalnim gubicima
metaboličkim potrebama
dobi



DEHIDRACIJA

Dehidracija je gubitak tekućine veći od 1% tjelesne mase. Dehidracijom se, osim vode, gube i organizmu važne soli poput kalijevih i natrijevih. Voda se prvo gubi iz krvi, a ako se gubitak vode nastavi, stanice počinju gubiti svoj sadržaj.

Većina ljudi treba dnevno piti između 1,5 i 2 litre tekućine da održi zdravlje. Čak i sasvim mala dehidracija može prouzrokovati glavobolju, opći umor ili manjak koncentracije. Povećanjem stupnja dehidracije se povećava i rizik za zdravlje.

› Stupanj dehidracije

		SIMPTOMI
GUBITKA TJELESNE MASE	1	žed
	2	jaka žeđ, gubitak apetita, osjećaj nelagode
	3	promijenjen volumen krvi, oslabljena tjelesna aktivnost
	4	mučnina
	5	slaba koncentracija
	6	nemogućnost reguliranja tjelesne temperature
	7 – 8	vrtoглавица, otežano disanje, osjećaj slabosti, moguć gubitak svijesti
	9 – 10	grčenje mišića, buniло, nesanica
	11 – 12	poremećena cirkulacija krvi, zastoј u radu bubrega
	%	15

Ljudi koji piju malo imaju dugotrajni rizik za bolesti bubrega, srca, poremećaja mentalnih funkcija i probavnog sustava. To nije čudno kada se zna da količina krvi u organizmu odražava količinu vode koju pijemo.

Smanjenim unosom tekućine se smanjuje volumen krvi, a time i dotok kisika koji pritječe u srce, mozak, mišiće i sve važne organe, pa su oni manje sposobni obavljati normalne funkcije.

Nažalost, ne možemo računati da će nam naš mehanizam žeđi na vrijeme reći kada je vrijeme za piće. U trenutku kad osjetimo žeđ, već smo lagano dehidrirani. Rješenje je piti tekućinu u malim količinama tijekom cijelog dana. Najbolje je vodu držati nadohvat ruke, čime ćemo potaknuti refleksno pijenje vode. Osim što vodu unosimo drugim tekućinama, unosimo je i brojnim namirnicama od kojih neke sadrže i 80 – 95% vode (lubenice, dinje, marelice, rajčice, krastavci...).

HIDRACIJA

Hidracija je opskrba organizma potrebnom količinom vode, a dehidracija označava nedovoljnu količinu tekućine u organizmu.

› Djeca

Djeca spadaju u skupinu osoba s povećanim rizikom od dehidracije.

Razlozi su sljedeći: djeca se tijekom tjelesnog napora mnogo više zagriju jer se ne znoje kao i odrasli, a osjet žeđi zaostaje za dehidracijom. Do vremena kad djeca osjete žeđ, njihov je organizam već dehidrirao. Vrlo je važno pratiti koliko često i koje količine vode piju.

I kad se javi osjet žeđi, djeca ga često zanemare ne želeći prekidati igru ili druge aktivnosti.

Djeca koja ne konzumiraju dovoljne količine vode ili je previše gube znojenjem mogu imati teškoće s koordinacijom, što može dovesti do ozljeda (posebno sportskih), gube sposobnost reguliranja tjelesne temperature, iscrpljena su i povećan im je rizik za gubitak svijesti.

› Trudnice

Voda nosi hranjive tvari kroz krv do djeteta i ima važnu ulogu u održavanju zdravlja tijekom trudnoće. U nekim slučajevima dehidracija može uzrokovati smanjenje količine plodove vode i uzrokovati prijevremeni porod. Trudnicama se preporučuje da dnevno popiju osam do deset čaša (2 – 2,5 dL volumen čaše) vode dnevno, uz jednu dodatnu čašu za svaki sat tjelesne aktivnosti. Pravilna hidracija može spriječiti neke od komplikacija u trudnoći i učiniti je ugodnijom i zdravijom.

› Radna populacija

Ako se izuzmu situacije s ekstremnim gubitkom tekućine kod napornog rada, sporta ili slično, u srednjim je godinama kod radno aktivnog stanovništva blago izražena dehidracija česta pojava zbog nedostatka navike da se tijekom cijeloga dana nadoknađuje izgubljena tekućina. Iako spoznaja o važnosti pijenja vode postoji, okupiranost radom i ubrzani ritam i stil života unos tekućine čine sporednom aktivnošću.

› Osobe starije dobi

Dehidracija je jedno od deset najčešćih stanja zbog kojih starije osobe dopijevaju u bolnicu.

RAZLOZI ZBOG KOJIH SU STARIJE OSOBE IZLOŽENE DEHIDRACIJI	slabiji osjet žeđi (zbog slabijeg reagiranja centra za žeđ u mozgu) inkontinencija oslabljena funkcija bubrega otežano gutanje problem kod držanja čaše odustajanje od namjere da se ode po vodu zbog slabije pokretljivosti starije osobe zaboravljivost
---	---

Naš mehanizam osjećaja za žeđ se s godinama smanjuje. Manjak tekućine kod starijih ljudi uzrokuje premalo izlučivanja urina iz bubrega i vrlo se brzo pojavljuju simptomi dehidracije: suhoća usana, usta, oslabljena elastičnost kože, problemi sa znojenjem i zadržavanje mokraće. Nagomilavanje mokraće je povezano sa štetnim tvarima koje djeluju na zdravlje.

Da bi prevenirale dehidraciju, starije osobe trebaju redovito piti vodu, hladne i tople napitke i juhe, ne čekajući da budu žedni. Naime, tijekom starenja mehanizam žeđi počinje slabjeti. Većina starijih osoba izgubi osjećaj za žeđ i ne konzumira dovoljne količine vode. Ono što dodatno pogoršava stanje je da u isto vrijeme tijelo prirodno počinje gubiti tekućinu. Do 85. godine ukupna količina tekućine u organizmu padne za 10 %. Da bi se održala prirodna ravnoteža tjelesnih tekućina, potrebno je unositi veće količine vode (osim ako osoba pati od bolesti ili stanja koja zahtijevaju poseban unos tekućine, npr. hipertenzija).

Najmanji dnevni preporučeni unos vode iznosi 8 čaša.

KAD OSJETITE ŽEĐ, VEĆ STE LAGANO DEHIDRIRALI!

BEZ VODE NE MOŽEMO DULJE OD TRI DANA!

ZA VRIJEME OBROKA NE TREBA PITI DA NE BI DOŠLO DO RAZRJEĐIVANJA SOKOVA ZA RAZGRADNJU HRANE!



SASTAV VODE

OSNOVNI KEMIJSKI SASTAV VODE ČINE **VODIK** I **KISIK** (H_2O). TA DVA ELEMENTA IMAJU SPECIFIČNA FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA KOJA OMOGUĆUJU RAZMJENU TVARI I STVARANJE ŽIVIH STANICA. SASTAV VODE OMOGUĆUJE ŽIVOM ORGANIZMU DISANJE, PREŽIVLJAVANJE, RAZMNOŽAVANJE... KVALITETNA VODA SE SASTOJI OD URAVNOTEŽENOG SASTAVA MINERALA I ELEMENATA U TRAGOVIMA.

KALIJ	regulira rad mišića i živčanog sustava i aktivira enzime u stanicama. Njegov nedostatak uzrokuje slabost mišića, snižen krvni tlak, smetnje u radu srca i gubitak apetita.
KALCIJ	neophodan za kosti i zube, važan za rad srca i zgrušavanje krvi, sudjeluje u prijenosu impulsa u živčanim i mišićnim stanicama. Nedostatak uzrokuje oštećenje kostiju, zubi, noktiju te grčeve u mišićima.
NATRIJ	održava napetost tkiva i regulira količinu vode u organizmu, a nedostatak uzrokuje vrtoglavicu i grčeve u mišićima.
MAGNEZIJ	sudjeluje u prenošenju živčanih impulsa, regulira metabolizam, aktivira djelovanje enzima i ima dokazanu ulogu u ublažavanju posljedica stresa. Nedostatak uzrokuje vrtoglavicu, razdražljivost, nesanicu, srčanu aritmiju i sklonost grčevima.
KLOR	zajedno s natrijem regulira ravnotežu vode i sastavni je dio želučane kiseline. Nedostatak utječe na stvaranje želučane kiseline neophodne za probavu hrane, izaziva proljev, a u ekstremnim slučajevima ometa rast.
JOD	sudjeluje u stvaranju hormona štitnjače i regulira rast. Nedostatak uzrokuje gušavost i slabljenje metabolizma.
FLUOR	sudjeluje u izgradnji kostiju i zuba, sprječava nastajanje zubnih naslaga, a u starosti sprječava osteoporozu. Nedostatak uzrokuje smetnje u rastu, šupljikavost kostiju i zubi i povećanu opasnost od nastanka karijesa.

VODA JE
NAJZDRAVIJE
PIĆE!





Krećete li se i Vi 30 minuta dnevno?

Krećite se svaki dan najmanje 30 minuta, na način koji Vam najviše odgovara i najbolje se uklapa u Vaš dnevni ritam: hodajte – od 10 do 30 minuta umjerenim ili visokim intenzitetom svaki dan, trčite, vozite bicikl, rolajte, plešite, boćajte, igrajte košarku, nogomet, odbojku, izvedite psa u šetnju, obrađujte vrt, kosite travu. Krećite se kad god i gdje god možete, barem tri puta dnevno po deset minuta.

Važno je da se krećete svakoga dana, i da u tome uživajte! Ako do sada niste bili aktivni – počnite s umjerenim aktivnostima u trajanju od najmanje deset minuta, te postupno produljajte i intenzivirajte aktivnosti. Više dnevnog kretanja učinit će Vas zdravijom, snažnijom i sretnijom osobom, izgraditi jače kosti i snažnije mišiće i srce. Bit ćete tjelesno snažniji i mentalno opušteniji.

UČINITE PRVI KORAK, TO OVISI SAMO O VAMA. VI TO MOŽETE!!!



Suvremenu civilizaciju karakterizira izrazito smanjenje tjelesne aktivnosti. Teški tjelesni rad u razvijenim zemljama svijeta iščezava pred mehanizacijom i robotikom. Broj osoba čiji se način života može označiti sjedećim nikada nije bio veći. Za većinu odraslih osoba tjelesna je aktivnost u profesionalnom radu, u dolascima i odlascima na posao kao i u obavljanju kućanskih poslova izrazito smanjena. Povećava se vrijeme provedeno u sjedenju i gledanju TV-a, igranju video igara, sjedenju u automobilu i pred računalom (surfajući internetom, koji često prorjeđuje i odlaske u trgovine). Razina uobičajene svakodnevne aktivnosti smanjuje se u odraslih i u školske djece i mladih. Drastično smanjenje dnevne aktivnosti se kod djece opaža s polaskom u školu, istovremeno s porastom pojavnosti debljine i rizičnih čimbenika za razvoj ateroskleroze. Redovita tjelesna aktivnost u djece i mladih je iznimno važna za rast i razvoj djece, njihovo zdravlje i funkcijsku sposobnost organizma, ranu prevenciju razvoja rizičnih čimbenika za razvoj kroničnih bolesti te utječe na njihovo zdravlje u odrasloj dobi. Navika redovite tjelesne aktivnosti usvojena u mladenačkoj dobi ostaje i u odrasloj dobi.

Sve je veći broj dobro argumentiranih studija čiji rezultati sjedeći način života povezuju s većom učestalosti mnogih kroničnih bolesti i niskom funkcijskom sposobnosti organizma. Velik se dio smanjenja funkcijskih sposobnosti srčano-žilnog i dišnog sustava kao i mišićno-koštanog sustava tijekom starenja pripisuje njihovom nedostatnom opterećenju u starijoj dobi.



UTJECAJ I VAŽNOST TJELESNE AKTIVNOSTI

Danas je poznato da je određena razina tjelesne aktivnosti značajna u prevenciji i korekciji debljine, blagog povišenja krvnog tlaka, šećerne bolesti neovisne o inzulinu, povišene razine masnoća u krvi, rizičnih čimbenika za razvoj bolesti srčano-žilnog sustava u podlozi kojih postoji aterosklerotski proces, prije svega za razvoj koronarne bolesti srca. Te su bolesti među vodećima u suvremenoj civilizaciji. Dobro je argumentiran i značaj odgovarajuće tjelesne aktivnosti u sekundarnoj prevenciji koronarne bolesti srca. Tjelesno aktivni način života je povezan s manjom učestalosti razvoja nekih zloćudnih bolesti, prije svega karcinoma debelog crijeva i dojke. Potvrđena je uloga tjelesne aktivnosti u očuvanju gustoće kostiju tijekom starenja, posebno u žena, te

time i u prevenciji razvoja osteoporoze i njenih tipičnih kliničkih manifestacija: prijeloma vrata bedrene kosti, podlaktice, kompresivnih prijeloma kralješaka. Nadalje, u obitelji s aktivnim načinom življenja manji je broj pušača i ovisnika o drogama. Takav se način života smatra značajnim i u borbi protiv depresije koja je sve veći zdravstveni problem današnjeg vremena, u rehabilitaciji niza kroničnih nezaraznih bolesti te osiguranju neovisnosti u starijoj dobi.

Svijest o štetnosti neaktivnog načina življenja je sve prisutnija, a posebno se ogleda u rastućoj popularnosti tjelesno aktivnog provođenja slobodnog vremena. Suvremeni javnozdravstveni pristup promicanju tjelesno aktivnog načina življenja uključuje **promicanje svakodnevne umjerene tjelesne aktivnosti u trajanju od najmanje 60 minuta za mlade od 18 godina i 30 minuta za odrasle** (npr. 30 min hodanja/brzog hodanja/vrtlaranja ili tri puta dnevno po deset minuta). Umjerenom svakodnevnom aktivnošću se postiže poboljšanje zdravlja, prevencija niza kroničnih bolesti i povećanje kvalitete života. Dodatni zdravstveni učinci se postižu većom količinom redovite tjelesne aktivnosti osoba kojima to zdravstveno stanje dopušta, uključivanjem u organizirane oblike tjelesnog vježbanja.

Model promicanja redovite umjerene tjelesne aktivnosti omogućuje da se na siguran i učinkovit način velik dio stanovništva uključi u aktivnost.

Hodanje je ciklička aerobna aktivnost koja ne zahtijeva posebne sposobnosti, moguće ju je uklopiti u dnevni raspored obaveza (primjerice hodanje do posla ili škole cijelim putem ili dijelom puta, korištenje stepenica umjesto dizala u cijelosti ili djelomice, ovisno o zdravstvenom stanju), primjenjiva je za cijelu populaciju, a brzina i trajanje hodanja se individualno prilagođava prema razini sposobnosti i zdravstvenom statusu osobe. Svaka se tjelesna aktivnost treba prilagoditi zdravstvenom stanju i funkcionalnoj sposobnosti pojedinca da bi tjelesna aktivnost ili vježbanje bilo sigurno i učinkovito.



► Intenziteti nekih sportskih i radnih aktivnosti u slobodno vrijeme

(modificirano prema podacima Hansona (1982.) i Ainswortha (1992.))

NISKI

(< 3 MET-a
ili 4 kcal/min)

hodanje (spori hod 4 km/h)

vježba na sobnom cikloergometru
(minimalnim naporom < 300 kpm)

lakši kućni poslovi (usisavanje, manji popravci)

vrtlarjenje (lakši poslovi)

lagano igranje s djetetom, čuvanje djeteta u
sjedećem i stojećem stavu

UMJERENI

(3 – 6 MET-a
ili 4 – 7 kcal/min)

plivanje lagano, sporo

hodanje (brzi hod)

vježbe na sobnom cikloergometru (300 – 600 kpm)

ili rekreativna vožnja biciklom

umjereni kućni poslovi s podizanjem ili nošenjem

kućnih potrepština, ličenje zidova i slično

umjereni vrtlarski poslovi

igranje s djetetom u hodu ili trčkanju

umjereno plivanje

lagano trčanje (oko 7 km/h)

VISOKI

(> 6 MET-a
ili 7 kcal/min)

hodanje (brzi hod uzbrdo ili s teretom)

cikloergometar (> 600 kpm) ili brza vožnja biciklom

teži kućni poslovi: premještanje namještaja,

nošenje teških predmeta

teži vrtlarski poslovi

brzo plivanje

trčanja (> 7,5 km/h)

tenis (6 – 10 MET-a)

nogomet (7 – 15 MET-a)

košarka (7 – 15 MET-a)

odbojka (5 – 12 MET-a)

rukomet (8 – 12 MET-a)

1 MET (metabolička jedinica) odgovara primitku kisika u mirovanju – 3,5 ml/kg x min.
Energetski utrošak od 1 MET-a iznosi približno 1 kcal/kg/h.

› Stanja koja djelomično ili potpuno ograničavaju tjelesno vježbanje

KONTRAINDIKACIJE

jasni klinički znakovi popuštanja srca ili angine pectoris pri aktivnosti < 4 MET-a
novonastala angina pectoris ili pogoršanje postojeće smetnje provođenja: atrioventrikulski blok drugog i trećeg stupnja
nedavno preboljeli infarkt miokarda (< 6 tjedana)
pojava aritmije srca u naporu unatoč primjene lijekova
arterijska hipertenzija u naporu:
RR sistolički > 250 mm Hg
RR dijastolički > 120 mm Hg
plućno srce i kronična opstruktivna bolest pluća s nedovoljnom saturacijom kisikom već u početku tjelovježbe
neke nekompenzirane metaboličke bolesti:
hipertireoza, insuficijencija nadbubrežne žlijezde ili šećerne bolesti tipa 2
aktivne zarazne bolesti, artritis ili tromboflebitis

STANJA KOJA ZAHTIJEVAJU NADZIRANO TJELESNO VJEŽBANJE

pojava angine pectoris pri aktivnosti 6 – 8 MET-a
električni stimulator srca s fiksnom frekvencijom ili s frekvencijom „na zahtjev“
lijekovi (beta blokatori, ganglion blokatori)
izrazita debljina
tranzitorna cerebralna ishemija
zatajivanje bubrega
anemija (hemoglobin < 70 g/L)



Ne zaboravite ovih 10 pravila!

1. Tjelesna aktivnost je značajna za razvoj djece i mladih, prevenciju niza kroničnih nezaraznih bolesti, očuvanje funkcionalne sposobnosti i neovisnosti o pomoći u starijoj dobi.
2. Preporučuje se uključivanje u aerobnu cikličku umjerenu tjelesnu aktivnost sigurnu za sudionike i to ukupno dnevno 60 minuta za djecu i 30 minuta za odrasle.
3. Preporučene aktivnosti za osobe koje uglavnom sjede: hodanje, brzo hodanje, vrtlarjenje kraćeg trajanja.
4. Svakoj tjelesnoj aktivnosti treba prethoditi postupno uvođenje u aktivnost.
5. Započnite s umjerenim aktivnostima u trajanju od najmanje 10 minuta te postupno produljajte i intenzivirajte aktivnosti.
6. Vodite računa o opasnostima ekstremnih klimatskih uvjeta (npr, visoka temperatura uz visoku vlažnost okoline).
7. Pijte dovoljno tekućine.
8. Vodite računa o opasnostima vježbanja tijekom trajanja i za vrijeme oporavka od bolesti.
9. Ne pretjerujte – slušajte svoje tijelo!
10. Savjetujte se s liječnikom prije uključivanja u tjelesnu aktivnost.





10 savjeta za zapamtiti

1. Jedite raznovrsnu hranu.
.....
2. Neka osnova vaše prehrane budu namirnice bogate ugljikohidratima.
.....
3. Jedite pet i više porcija voća i povrća dnevno.
.....
4. Doručkujte svaki dan.
.....
5. Redovno jedite glavne obroke.
.....
6. Jedite umjereno.
.....
7. Pijte osam čaša vode dnevno.
.....
8. Održavajte poželjnu tjelesnu masu.
.....
9. Postanite tjelesno aktivni – hodajte, koristite stepenice, vozite bicikl – najmanje 30 do 60 minuta dnevno.
.....
10. Započnite odmah s promjenama i svaki dan napravite neku pozitivnu promjenu svojih životnih navika.