

PLAN PREHRANE U PRIPREMNOJ DIJELU I U FAZI NATJECANJA

Sportske znanosti i medicinske smjernice utemeljene na dokazima za razvoj sportaša

DR.SC.MARTINA LINARIĆ,DIPL.ING.,NUTRICIONIST



Facebook: @nutrimarlin

Instagram: @nutricionistmartinalinaric

Zagreb; 30.studeni, 2024.g.

VAŽNOST PRAVILNE PREHRANE

“HRANA NA PRVOM MJESTU” - neodgovarajući izbor i vrijeme konzumiranja hrane može spriječiti rekreativca ili sportaša da ostvari svoj željeni cilj i potencijal

Održavanje energetske nedovoljne prehrane tijekom treninga može dovesti ne samo do gubitka snage, nego i do gubitka mišićne mase i mineralne gustoće kostiju, povećane osjetljivosti na bolesti i ozljede, poremećaje u imunološkoj, endokrinnoj i reproduktivnoj funkciji te povećanu prevalenciju pretjeranog naprezanja i /ili preutreniranost

Kako bi se izbjegle posljedice neželjenog energetske deficita, potrebno je procijeniti energetske potrebe i energetske potrebe u skladu s ciljevima i zdravstvenog statusa sportaša

UNLEASH THE POWER OF FOOD

Oslobodite snagu hrane

Hrana i tekućina imaju dubok učinak na tijelo, utječući na sve fiziološke procese, od načina na koji mozak radi do toga kako mišići reagiraju na trening.

Čak i male prilagodbe u prehrani mogu dovesti do značajnih promjena u zdravlju, treningu i izvedbi.

Koncept ravnoteže sugerira da ne postoji savršena prehrana.

Sportaši bi se trebali fokusirati na **raznoliku, adekvatnu i uravnoteženu prehranu** i stvarati odnosno prihvaćati zdrav odnos prema hrani

PRAVILNO IZBALANSIRANA PREHRANA...



...pomaže u održavanju dosljedno visokih razina treninga i izvedbe natjecanja



..**pospješuje oporavak** organizma od treninga i natjecanja



...osigurava dovoljnu **dostupnost energije** za sve fiziološke procese



...podržava postizanje **odgovarajućeg sastava tijela**



...podržava zdrav **imunološki sustav** kako biste spriječili razvoj bolesti i smanjili trajanje i ozbiljnost njenih simptoma



...podržava **kognitivnu funkciju** za optimiziranje vremena reakcije, fokusa, učenja novih vještina i raspoloženja/motivacije

*AKO NE POSTOJI TAKVA STVAR KAO ŠTO JE ČAROBNA DIJETA ILI HRANA,
POSTOJI MNOGO NAČINA NA KOJE DOBRA PREHRANA MOŽE OMOGUĆITI SPORTAŠIMA NA SVIM RAZINAMA
IZVEDBE DA POSTIGNU SPECIFIČNE CILJEVE SVOJIH PROGRAMA TRENINGA I NATJECANJA.
NEMA SMISLA NAPORNO TRENIRATI I IGNORIRATI DOBROBITI KOJE PROIZLAZE IZ DOBROG IZBORA HRANE*

PIRAMIDA HRANJENJA ORGANIZMA

Nutrition goal 4:

A 'food first' approach means you can get everything that you need to fuel and recover from exercise from food, at a fraction of the cost of a supplement, and with far less risk of an anti-doping violation. Occasionally, additional nutrients may be needed as a supplement e.g. vitamin D. Make sure to discuss these with your GP or coach and make sure to source appropriately to reduce any risks to health and/or a doping violation.

SUPPLEMENTS

Nutrition goal 3:

Adjusting meal timings and frequency in line with training schedules will help to maximise energy levels and training quality, whilst optimising adaptations and recovery.

MEAL FREQUENCY/TIMING

Nutrition goal 2:

All of the required macro- & micro-nutrients the body requires for health and performance will be consumed by ensuring a varied diet containing all the major food groups, with plenty of fresh, unprocessed foods, and adequate hydration.

MACRONUTRIENT & MICRONUTRIENT INTAKE

Nutrition goal 1:

Ensure sufficient energy is consumed to maintain body health and function, as well as training and competition requirements.

TOTAL ENERGY INTAKE

Uvijek se savjetuje pristup **'hrana prije svega'**, bilo da ste tek počeli sudjelovati u natjecateljskom sportu ili ste olimpijski ili paraolimpijski prvak!

Utjecaj stvaranja ispravnih temelja pravilne prehrane, daleko je veći od traženja brzih rezultata od strane dodataka prehrani

Ovaj pristup prehrani predstavljen je veličinom segmenta u „prvoj sportskoj piramidi hrane“

The image features a light gray background with a subtle gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic water droplets of various sizes, rendered with soft shadows and highlights to give them a three-dimensional appearance. The word "ENERGIJA" is centered in the middle of the page in a bold, black, sans-serif font.

ENERGIJA

ENERGIJA

Energija se dobiva iz hrane I napitaka koji se konzumiraju, a mjeri se jedinicama kilokalorija (kcal) ili kilodžula (kJ).
Svima nam je potrebna energija za:

Održavanje zdravlja i
funkcije organa (bazalni
metabolizam)/BMR

Raste I razvoj

Probavu I asorbciju
hrane koju
konzumiramo

Obavljanje dnevnih obaveza I
održavanja dostatne količine En
potrebne za fizičku aktivnost

Energija se dobiva samo iz 'makronutrijenata' ugljikohidrata, proteina, masti i alkohola, ali 'mikronutrijenata' npr. vitamini i minerali neophodni su za stvaranje iskoristive energije.

Koliko je En potrebno odrediti se može tako da znamo slijedeće parametre:

Bazalni
metabolizam/BMR

Mišićna masa i koštana
masa

Općinu dnevnu razinu
aktivnosti (hodanje,
dnevne obaveze...)

Intenzitet i trajanje
vježbe/aktivnosti
(ciljana fizička aktivnost)

MACRONUTRIENTS

Calories per gram (kcal/g)

Carbohydrates

4

Proteins

4

Fats

9

Alcohol

7

Not all macronutrients provide the same amount of calories per gram of food.

Energetske potrebe uvelike se razlikuju od osobe do osobe i prirodno će varirati iz dana u dan ovisno o razini treninga i aktivnosti. Stoga ne postoji jedan unos kcal prikladan za sve pojedince.

Također ne postoji jedan dnevni energetske unos za pojedinca, npr. dvostruki trening u danu zahtijeva veći unos energije nego jedan trening u danu i dan odmora (npr nedjelja).

ENERGIJA I TJELESNA MASA

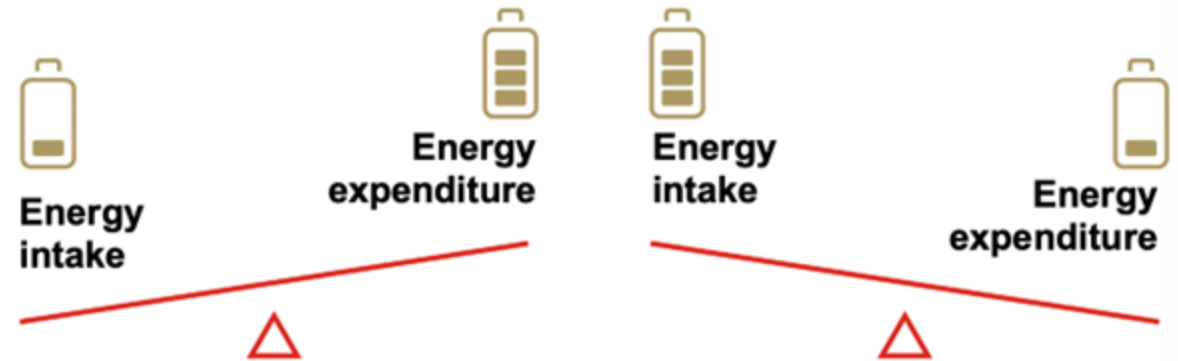
Energetska bilanca = unos energije – potrošnja energije

ENERGY BALANCE AND STABLE BODY MASS



If looking to remain at the current weight, the correct amount of energy is being consumed.

ENERGY IMBALANCE CHANGING BODY MASS



When energy intake exceeds energy expenditure, body mass increases.

When energy intake is less than energy expenditure, body mass decreases.

Energetski unos: sva konzumirana hrana i piće

Imajte na umu da tjelesna masa može varirati dnevno zbog promjena u hidrataciji, punjenju mišića gorivom, težini crijeva i kod žena, menstrualnog ciklusa.

NEDOVOLJNA OPSKRBA ORGANIZMA ENERGIJOM

Kada je unos energije manji od energije potrebne tijelu, stvara se energetski deficit i postoji niska raspoloživost energije

- ako je to neplanski i kroz dulje vremensko razdoblje, bez odgovarajućeg planiranja prehrane, to će rezultirati niskom dostupnošću energije i ugroženom kvalitetom prehrane, što može imati brojne potencijalno ozbiljne implikacije na zdravlje i performanse.

Postoje tri glavne situacije u kojima može doći do niske dostupnosti energije:

Nenamjerno: povećanje volumena / intenziteta treninga bez prilagodbe prehrane i/ili nenamjernog smanjenja unosa energije, npr. gubitak apetita ili svijest o energetskim potrebama nije dovoljna/nedostatak informacija

Namjerno: ograničena prehrana radi kontrole težine ili gubitka tjelesne masnoće.

Poremećaji prehrane.



NISKA DOSTUPNOST ENERGIJE

Znakovi i simptomi kratkotrajnog nedostatka energije:

- Niske razine energije
- Loše raspoloženje i koncentracija
- Povećan rizik od ozljeda
- Povećan rizik od bolesti

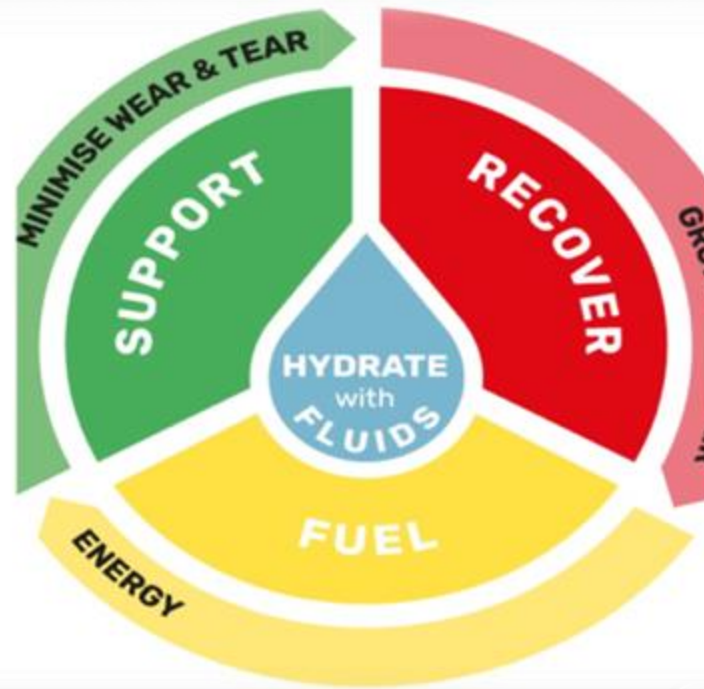
Znakovi i simptomi dugotrajnog nedostatka energije:

- Pad izvedbe/treninga
- Poteškoće s fokusiranjem
- Ozljede povezane s kostima
- Ponovljena i/ili produljena razdoblja bolesti
- **Gubitak menstrualnog ciklusa kod žena**
- Smanjenje tjelesne mase





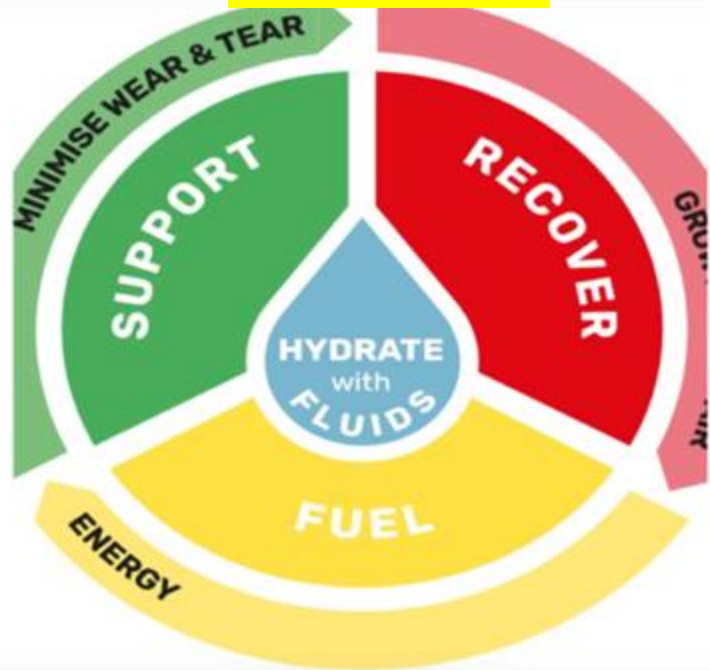
PERFORMANCE MEAL WHEEL



Raznovrsnom pravilno izbalansiranom prehranom osigurava se unos dnevnih količina makronutrijenata (ugljikohidrata, bjelančevina i masti) i mikronutrijenata (vitamina i minerala) potrebnih za postizanje zdravih tjelesnih funkcija.

Svaki uravnoteženi obrok osigurava:

1/3 tanjura sadrži **FUEL** hranu,
1/3 tanjura sadrži **RECOVER** hranu,
1/3 tanjura sadrži **SUPPORT** hranu
i izvor tekućine za **HIDRATIZACIJU**



Support: Fruit & vegetables

Green	Spinach, broccoli, kale, watercress, cabbage
Orange	Carrots, sweet potato, cantaloupe, mangoes, butternut squash
Yellow	Citrus fruits, peppers
Red	Tomato, watermelon, pink grapefruit, red apples, red onions, pomegranates
Purple	Berries, grapes, raisins, aubergine, plums, beetroot
White	Onions, garlic, shallots, leeks, banana, cucumber, celery, mushrooms

Fuel: Carbohydrates

Whole-grains	Cereal, pasta, rice, cous cous, quinoa, bulgar wheat
Potatoes	Baked, new, mashed, steamed, boiled, sweet potato
Breads	Bread, pita, rolls, wraps, English muffins, crumpets
Snacks	Malt loaf, currant buns, oat bars, dried fruit, fruit & nut bars

Recover: Protein & healthy fats

Poultry	Chicken, turkey
Red meat	Beef, lamb, lean mince
Fish	Cod, haddock, tuna, prawns, salmon, mackerel
Vegetarian alternatives	Quorn, tofu, tempeh
Milk & dairy	Milk, yoghurts, milkshakes, cheese, cottage cheese
Beans & pulses	Kidney beans, baked beans, lentils, chickpeas, edamame beans
Nuts & seeds	Nuts, seeds, peanut butter



HRANA = GORIVO = UGLJIKOHIDRATI

Ugljikohidrati su važan izvor goriva za mišiće i mozak.

Što je veći intenzitet i dulje trajanje vježbanja, to je više ugljikohidrata potrebno za održavanje performansi i sprječavanje umora

Ugljikohidrati su pohranjeni u ograničenim količinama kao glikogen u mišićima i jetri, dovoljno za cca. 90 minuta vježbanja umjerenog intenziteta.





Ugljikohidrati dolaze u različitim oblicima, uključujući škrobove poput krumpira, tjestenine, kruha i jednostavne šećere, poput saharoze koja se nalazi u šećeru, laktoze u mlijeku i fruktoze u mnogim namirnicama, uključujući voće i povrće.

Nisu svi ugljikohidrati jednaki u pogledu profila hranjivih tvari, brzine apsorpcije u crijevima i utjecaja na tijelo!

**3-5g/kg
per day**

**5-7g/kg
per day**

**6-10g/kg
per day**

**8-12g/kg
Per day**

Opterećenje treninga:

Nisko

Niski intenzitet, sužavanje
treninga ili aktivnosti
temeljene na vještinama

Opterećenje treninga:

Umjereno.

Umjeren program vježbanja,
npr. 1 sat dnevno

Intenzitet treninga:

Visok

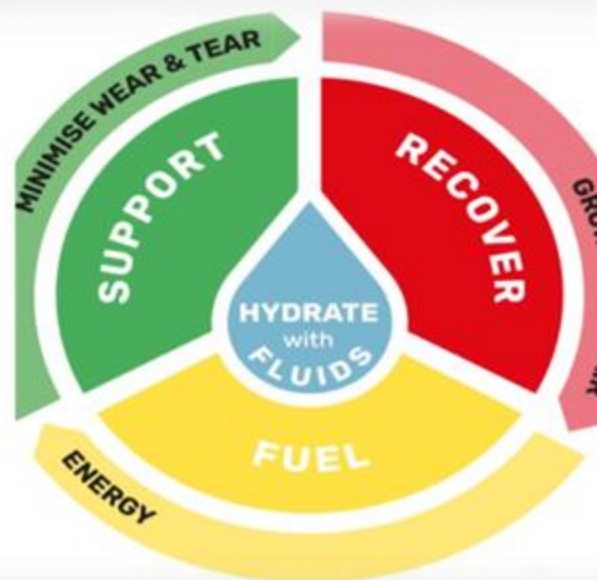
Program izdržljivosti npr. 1-3
sata dnevno modificiranog
vježbanja visokog intenziteta

Intenzitet treninga: **Vrlo visok**

Ekstremna izdržljivost, npr.
najmanje 4-5 sati dnevno
vježbanja modificiranog
visokog intenziteta



Smanjite veličinu
porcije na dan
odmora ili dan
niskog
intenziteta/volumena
npr. na četvrtinu
tanjura



Povećajte porcije ove
hrane prije treninga
velikog
volumena/intenzivnog
treninga, npr. do pola
tanjura

HRANA = GORIVO = UGLJIKOHIDRATI



Type of Carbohydrate

Description

Examples

Use for athletes

Nutrient-rich carbohydrates

Foods and drinks that provide carbohydrate but also contain other nutrients such as protein, fibre, vitamins, minerals and antioxidants.

Breads, cereals and grains (pasta, oats, rice, quinoa, couscous, wholegrains etc), starchy vegetables (potato, squash etc), beans, pulses, lentils and low fat dairy products (milk, yoghurt).

Should form the basis of the athletes' daily diet with quantity adjusted to training / competition demands. Provides additional fibre, essential fats, protein, vitamins and minerals.



Nutrient-poor carbohydrates

Foods and drinks that are sources of carbohydrate but provide very little or no other nutrients.

All sugars (sucrose, glucose, dextrose, honey, maple syrup etc), refined grains e.g. white bread, Rice Krispies, full sugar fizzy drinks, energy drinks, carbohydrate gels and drinks, sweets, lollies.

These should not form a major part of an athlete's daily diet. However, as these options are quickly absorbed some may be suitable carbohydrate sources in and around training and competition.



High-fat carbohydrate

Foods that contain carbohydrate but are also high in fat and often lacking in vitamins, minerals and fibre.

Cakes, crisps, chocolate, biscuits, pastries.

Foods that should only be consumed occasionally, and not before, during or after training and competition. Should be limited in athletes trying to manage their body mass.



HRANA ZA OBNOVU STANICA/TKIVA = PROTEINI



Namirnice za oporavak igraju ključnu ulogu u rastu, obnavljanju i oporavku mišića, tkiva i organa.

Protein je glavni makronutrijent uključen u izgradnju i popravak mišića, kostiju i kože.

Protein se sastoji od gradivnih blokova koji se nazivaju aminokiseline i tijelo je stalno u stanju izgradnje i razgradnje mišićnih proteina.

Unos proteina svaki dan trebao bi biti isti bez obzira na to radite li teretanu, kondicioni trening ili dan za oporavak.

Ovaj protein treba rasporediti tijekom dana u obrocima, međuobrocima i prije spavanja, kao i prije i poslije treninga.

Također je korisno konzumirati sporo otpuštajuće proteine prije spavanja (npr. mlijeko, jogurt ili svježi sir) jer stimulira oporavak mišića tijekom noći.

**1.6-2
g/kg**

Ciljajte na 1,6-2 g/kg
tjelesne težine proteina
dnevno, npr. sportaš od 70
kg trebao bi oko 112 – 140
g P/dan

**2-2.5
g/kg**


To se može povećati na 2,5 g/kg
tjelesne težine ako se želi dobiti
na težini i podržati rast mišića ili
podržati održavanje mišića u
vrijeme ozljede ili gubitka težine

20-30g

Proteine treba rasporediti tijekom
dana u obrocima, međuobrocima i
prije spavanja. Poželjno 20-30g po
obroku (0,3g/kg tjelesne mase)
proteina svaka 3-4 sata



Recover foods - proteins

Type of Protein	10 g protein	15 g protein	20 g protein	30g protein
<p>Animal sources are 'complete proteins' as they contain all the "essential" amino acids, which are needed for protein synthesis.</p> 			<ul style="list-style-type: none"> 1 small breast (75 g) chicken or turkey breast 3 slices (75 g) beef, lamb, pork 3 medium (180 g) eggs 1 large fillet (150 g) fish 1 large tin (100 g) tinned fish 3 tbsp (150 g) prawns 6 tbsp (200 g) Greek yoghurt 1 pint (568 mL) milk 1 small tub (300 g) cottage cheese 	<ul style="list-style-type: none"> 1 medium breast (112 g) chicken or turkey breast 4.5 slices (112 g) beef, lamb, pork 4.5 medium (270 g) eggs 1 ½ large fillet (225 g) fish 1 ½ large tin (150 g) tinned fish 4.5 tbsp (225 g) prawns 9 tbsp (300 g) Greek yoghurt 1 ½ pint (852 mL) milk 1 large tub (450 g) cottage cheese
<p>Plant. Most plant proteins have only some of the "essential" amino acids, so need to be combined in order to become a 'complete' protein.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 50g nuts/ seeds 2 slices (200 g) bread 1 large glass (200 mL) soya milk (fortified) 6 tbsp (200 g) soya yoghurt (fortified) 	<ul style="list-style-type: none"> Half a tin of beans (200 g) 150 g edamame/soya beans 160 g tofu 180 g lentils 	<ul style="list-style-type: none"> 100 g Tempeh 150 g Quorn 	<ul style="list-style-type: none"> 180 g tempeh & 30 g peanuts 170 g quorn & 100 g black beans 180g edamame bean & 100g quinoa & 30g sunflower seeds



HRANA ZA OPORAVAK – ZDRAVE MASTI

Masti su važne hranjive tvari u prehrani.

Ne samo da daju energiju, već su potrebni za rast stanica, proizvodnju hormona i apsorpciju vitamina topivih u mastima (A, D, E i K) a i prave su male riznice omega-3-m.k.

Oni igraju važnu ulogu u upravljanju upalama u tijelu, funkciju mozga i razvoj središnjeg živčanog sustava





Nastojte ograničiti količinu zasićenih i trans masnoća u svojoj prehrani budući da se one nalaze u energetski bogatoj hrani koja je niskohranjiva i može povećati rizik od dugotrajnih zdravstvenih problema.

Odaberite opcije s niskim udjelom masti gdje je to moguće, npr. ekstra nemasnu govedinu ili nemasni sir i uklonite vidljivu masnoću na komadima mesa, npr. svinjski kotlet

Type of fat & sources in foods

Monounsaturated

Avocados, olives, olive oil, rapeseed oil, almonds, cashews, hazelnuts, peanuts, pistachios, spreads made from these nuts.



Polyunsaturated

Oily fish, corn oil, sesame oil, soya oil and spreads made from these oils; flaxseed, pine nuts, sesame seeds, chia seeds, sunflower seeds, walnuts.



Saturated

Processed meats like sausages, chorizo, salami, hot dogs; fatty meat; hard cheeses including cheddar; whole milk and cream; butter, lard, ghee, suet, palm oil, coconut oil.



Trans

Fried foods, takeaways, snacks like biscuits, cakes, pastries; hard margarines



Važne su vrste masti koje se konzumiraju u prehrani.

Nastojte redovito uključivati mono i polinezasićene masti u svoju prehranu kako biste podržali zdravlje i oporavak.

Masna riba izvrstan je izvor višestruko nezasićenih masnih kiselina zvanih omega 3

Nastojte ograničiti količinu zasićenih i trans masnoća u svojoj prehrani budući da se one nalaze u energetski bogatoj hrani koja je niskohranjiva i može povećati rizik od dugotrajnih zdravstvenih problema ponajviše nezaraznih kroničnih bolesti poput kardiovaskularnih bolesti te dijabetesa Tip II





“SUPPORT FOOD” – VOĆE I POVRĆE

Ova skupina uključuje svo voće i povrće i važno je za opskrbu većinom mikronutrijenata (vitamina, minerala, antioksidansa, fitonutrijenata) neophodnih organizmu za pravilno funkcioniranje.

Važne za niz funkcija: oporavak od treninga i natjecanja, zdravlje imuniteta i rad mozga, hormonalni balans (zdravlje žlijezda sa unutarnjim lučenjem, crijevni mikrobiom).

Većina sportaša može zadovoljiti preporučene unose vitamina i minerala raznolikom i uravnoteženom prehranom koja uključuje visok unos voća i povrća.



“SUPPORT FOOD” – VOĆE I POVRĆE

80 g daje 1 porciju voća/povrća:

2 male voćke
npr. kivi, šljiva,
marelica...

1 srednja voćka,
npr. jabuka,
kruška, banana,
naranča...

1 kriška velikog
voća, npr. dinja,
ananas

Šaka bobica ili
grožđa

2-3 cvijeta
brokule ili
cvjetače

3 žlice kuhanog
povrća

1 mala zdjelica
juhe ili salate

1/4 šalice
kuhanog graha,
leće, slanutka...



7+ portions every day.
Include a variety of
different colours.

HIDRACIJA

Tekućina unešena kroz dan ima mnoge benefite po naš organizam - održavanje volumena krvi i regulaciju tjelesne temperature.

Vaš urin bi trebao biti obilan i njegova boja bi trebala biti u dobro hidriranoj zoni. Ako nije tako počnite ozbiljnije voditi brigu.



WELL HYDRATED ←

→ DEHYDRATED

Zašto?

Gubitak tekućine od čak 2% tjelesne težine može imati značajan utjecaj na izvedbu vježbanja.

Negativni učinci dehidracije uključuju:

- Umor
- Smanjena koncentracija i vrijeme reakcije
- Narušeni imunološki sustav
- Smanjena prilagodba na trening

Kada?

Započnite svaki trening potpuno hidrirani. Provjerite boju svog jutarnjeg urina za brzu indicaciju. Ako je boja vašeg urina veća od 7 na gornjoj tablici, vjerojatno ste dehidrirani i morate odmah povećati unos tekućine. Ako vam je mokraća često tamna, ubuduće povećajte unos tekućine. Rehidracija je učinkovitija kada se tekućina pije tijekom nekoliko sati, nego odmah nakon vježbanja odjednom.

Koliko?

Potrebe za tekućinom bit će različite za svakog sportaša. Izvažite se (idealno samo u donjem rublju, kako biste izbjegli zabunu zbog odjeće natopljene znojem) prije i nakon treninga. Za svaki 1 kg izgubljene tjelesne težine nadoknadite 1,5 kg tekućine (oduzmite i težinu tekućine/hrane koju ste unijeli tijekom treninga). Ovo je još važnije kada trenirate ili se natječete u vrućim i vlažnim okruženjima/klima.

Što konzumirati?

Voda je dobar, ali nije uvijek najbolji izbor za sportaše. Potražite pića koja sadrže natrij (sol), glavni elektrolit, jer to pomaže tijelu da zadrži tekućinu koju pijete, čime pomaže hidrataciju. Oni se često nazivaju "izotonični" sportski napitci i obično su učinkoviti za rehidraciju. Svakako potražite savjet kvalificiranog i iskusnog nutricioniste

Weight loss (kg)	0.25	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0
Volume to drink (mL)	375	750	1125	1500	1875	2250	2625	3000

The background is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. A faint, circular watermark logo is visible in the upper center.

PREHRANA ZA TRENING I NATJECANJE

PLANJIRANJE PREHRANE NA DANE TRENINGA

- Eksperimentirajte na dane odmora, jer oni pružaju priliku za isprobavanje nove hrane i recepata. Iskoristite dodatno vrijeme da naučite neke nove kuharske vještine ili kuhajte u serijama za napore dane obuke.

Prehrana prije treninga:

- Adekvatna opskrba gorivom i hidratacija na početku treninga
- Izbjegavajte i glad i sitost s nelagodnom
- Smanjite gastrointestinalne tegobe konzumiranjem hrane s malo masti, vlakana i začina
- Konzumirajte zadnji obrok 2-4 h prije treninga, a zatim dopunite razinu goriva 1-2 h prije ako je potrebno

Dan visokog intenziteta:

- Povećajte unos hrane na pola tanjura u obrocima prije i poslije treninga i povećajte unos hrane u užitima prije i poslije treninga
- Opskrbite i hidratizirajte tijelo na odgovarajući način tijekom treninga
- Uključite i proteine i ugljikohidrate tijekom oporavka



Dan umjerenog intenziteta:

- Slijedite kotač obroka za izvedbu tijekom glavnih obroka
- Uključite ugljikohidrate u međuobroke prije i poslije treninga, ali smanjite ugljikohidrate u međuobroke izvan treninga
- Neka proteini budu dosljedni tijekom dana



Dan niskog intenziteta:

- Slijedite kotač obroka za izvedbu tijekom glavnih obroka
- Razmislite o smanjenju broja međuobroka tijekom dana, ali neka unos proteina bude dosljedan
- Povećajte unos voća i povrća



PUNJENJE REZERVI ZA NATJECANJA



24h pred natjecanje

- Planirajte i prakticirajte ishranu i unos tekućine na dan natjecanja unaprijed tijekom treninga.
- Ako se natječete intenzivno dulje od 1,5 h i imate ograničenu sposobnost jesti tijekom natjecanja, moglo bi biti korisno „puniti se ugljikohidratima” za 24 sata prije natjecanja.

Što pritom jesti?

- Ciljajte na unos 6-10 g ugljikohidrata po kg tjelesne težine 24 h prije natjecanja
- Rasporedite ovo na 5-6 obroka i međuobroka • Sve obroke temeljite na izvorima ugljikohidrata

Primjeri

Opcije s malo vlakana ugljikohidrata, npr. rafinirane žitarice kao što su kukuruzne pahuljice/palenta, žitne pločice s malo vlakana, bijeli kruh, bijela riža, bijela tjestenina, voćni sok, med, šećer, džem, rižin puding, palačinke, rižini kolači, kolač od jabuka itd....

PREHRANA NA DAN NATJECANJA

Dan natjecanja

- Napunite zalihe ugljikohidrata prije natjecanja.
- Nikada ne pokušavajte ništa novo na dan natjecanja, uključujući suplemente.
- Izbjegavajte začinjenu ili masnu hranu koja može iritirati crijeva.
- Ostanite hidrirani; redovito pijuckati tekućinu.
- Tekući izvori ugljikohidrata mogu povećati unos ako je teško zadovoljiti potrebe, npr. squash, sportska pića, voćni sok, smoothie.
- Ako ste nervozni i ne možete jesti, odaberite lako probavljive opcije bogate energijom ili tekući obrok, npr.
- Rižine pahuljice/rižim ili pirov griz/ kukuruzne pahuljice (ili palenta) i mlijeko, kajgana na tost, smoothie (zobene, voće i jogurt), grčki jogurt, med i sušeno voće...

Vrijeme

2 – 4 sata prije natjecanja

Šta konzumirati

Uravnoteženi obrok (pogledajte Kotač obroka za učinak)

- Povećajte veličinu porcije hrane za gorivo prije natjecanja visokog intenziteta ili dugo tijekom (npr. do pola tanjura)
- Smanjite unos hrane za oporavak / potporu ako imate problema s jelom

Primjer

Zobena kaša s jogurtom, Granola s jogurtom, tjestenina i umak od rajčica s tunom, jaja i grah na tost, piletina s rižom i povrćem, smoothie od zobi, voća i mlijeko

1 – 2 sata prije natjecanja

30 – 60 g ugljikohidrata

Porcija od 30 g ugljikohidrata = 1 srednja banana, 1 deblja šnita kruha i džem, 2 žitne pločice, 6 suhih marelica/datulja, 2 palačinke, 1,5 kolačić, 1 debela šnita banana bread ili kolača od jabuka, 500 ml sportskog napitka



ŠTO KONZUMIRATI ZA VRIJEME NATJECANJA





Cilj	Vrijeme	Šta konzumirati	Primjer
Čimbenici koje treba uzeti u obzir: trajanje, intenzitet i vrsta treninga / utrke, kao i svi ciljevi sastava tijela	0 – 1 h	Unos ugljikohidrata 0-30 g/sat	30 g ugljikohidrata = 1 srednja banana 1 deblja kriška kruha i džem 2 žitne pločice
Nadoknadite gubitke tekućine znojenjem	1-1,5 h Kontinuirane vježbe visokog intenziteta	Unos ugljikohidrata 30 g/sat. Razmotrite unos elektrolita	1,5 kriški sladne štruce 6 sušenih marelica/datulja
Osigurajte opskrbu gorivom tijekom dužih intenzivnih sesija	1-2,5 h vježbe izdržljivosti, uključujući stop/start sportove i više događaja unutar istog dana	Unos ugljikohidrata 30-60 g/sat. Razmotrite unos elektrolita	2 škotske palačinke 1,5 zrna Energetska lopta 1 debela kriška banana breada ili kolač od jabuke i zobnih ili 500 ml sportskog napitka
Osigurajte nešto proteina kako biste smanjili razgradnju mišića u događajima koji traju dulje od 3 sata	2,5+ h ultra izdržljivost	Unos ugljikohidrata do 90 g/h Višestruki izvori ugljikohidrata (glukoza) Mješavina čvrste i tekuće hrane 20 g lako probavljivih proteina svaka 3 h. Razmotrite unos elektrolita	1-2 gela ugljikohidrata Proteini za >3 sata Npr. Sendvič s piletinom

OPORAVAK ORGANIZMA NAKON AKTIVNOSTI

Fokus strategije oporavka prehrane je na:

- Optimizirajte prilagodbe mišića putem unosa proteina
- Pomaže obnoviti oštećeno tkivo opskrbom proteinima i antioksidansima iz raznobojnog voća/povrća i zdravih masnoća
- Obnovite zalihe mišićne energije ugljikohidratima
- Nadoknadite izgubljenu tekućinu iz znoja
- Pomozite pripremiti tijelo za naredni trening/natjecanje

Oporavak je proces u tri faze:

	Time	What	Examples	
Faza 1	Odmah, unutar 1 h nakon vježbanja (pogotovo ako ponovno trenirate unutar 24 sata)	Ugljikohidrati: 0,5-1 g/kg tjelesne mase Proteini: 0,3g/kg tjelesne mase Tekućine: 1,5 x izgubljena tjelesna masa u sljedeća 3-4 h	Umjereni ugljikohidrati: 500 ml polu obranog mlijeka 200 g proteinskog jogurta, banana i med Rafinirani ugljikohidrati: 500 mL čokoladnog mlijeka ili mlijeka s Nesquikom 200 g grčkog jogurta i granole 100 g pilećeg sendviča	 
Faza 2	2-3 h nakon vježbanja (ranije ako ne užina za trenutni oporavak)	Uravnoteženi obrok za oporavak (pogledajte Kotač obroka za učinak)	Spaghetti bolognaise losos s rezancima Chilli con carne s rižom Tortilja s piletinom i povrćem	
Faza 3	Dan oporavka	Tijelu je potrebno 24-48 h da se oporavi od jedne vježbe pa slijedite Performance Meal Wheel u danima oporavka.		

PRIMJER PREHRANE TIJEKOM JEDNOG DANA

07:00

Doručak

Zobena kaša napravljena od 300 ml mlijeka, 55 g jumbo zobi, 1 banana, 1 žlice miješanih sjemenki
Čaj; 1L vode

11:00

Obrok nakon treninga

300 ml mlijeka, žlica maslaca od kikirikija i voćne ili kukuruzne pahuljice

15:00-17:00

Trening

1 L vode
1 L domaćeg sportskog napitka 2 žlice suhog voća

19:00

Večera

Orada/brancin grill s prženim povrćem i basmati rižom



09:00-11:00

Teretana

1 L water



13:00

Ručak

Tuna (72 g) u umaku od miješanog povrća i rajčice s tjesteninom od integralnog zrna
1 litra vode s tikvicama bez šećera

17:00

Snack nakon trenonga

Smoothie banana, šumsko voće sa zobnim mlijekom ili jogurtom, lanene sjemenke (2 žlice)

21:00

Obrok prije spavanja

200 g visokoproteinskog grčkog jogurta/ ili skyr jogurt s 20 g orašastih plodova i šumsko voće (1 šalica)

HVALA VAM NA PAŽNJI...

Facebook: @nutrimarlin

Instagram: @nutricionistmartinalinaric