



PRAKTIČNA NAVODILA ZA NAČRTOVANJE DNEVNIH TOPLIH OBROKOV ZA DIJAKE

Maj 2008

Uvod

Priporočila za zdravo prehranjevanje dijakov so pomembna zaradi pomembnih pozitivnih vplivov prehrane na zdravje. Nezdruge prehranjevalne navade, zlasti neprimerna izbira živil in neredna prehrana, lahko povzročijo slabše počutje in slabšo delovno in umsko storilnost, hkrati vplivajo na zmanjšano odpornost organizma in so dejavnik tveganja za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni v poznejšem življenjskem obdobju. Topli obrok v slovenskem kulturnem prostoru predstavlja osrednji dnevni obrok, ki naj bo vedno sestavljen pestro iz vseh skupin živil. Živila iz skupine sadje in/ali zelenjava naj bodo obvezni sestavni del takega obroka. Poleg tega je treba poskrbeti tudi za relativno konstanten energijski in volumski obseg obrokov ter stalno kakovost obrokov.

Vse oblike dijaške prehrane naj se uskladijo z načeli zdrave prehrane:

- Obroki naj bodo usklajeni s priporočenimi energijskimi in hranilnimi vnosi za dijake, ki upoštevajo starosti prilagojeno zmerno telesno dejavnost.
- Pripravljeni obroki naj bodo sestavljeni iz priporočenih kombinacij različnih vrst živil iz vseh skupin živil, kar bo ob ustreznem energijskem vnosu zagotovilo zadosten vnos vseh hranil, potrebnih za normalno delovanje organizma.
- Priporočene kombinacije živil v obrokih dajejo prednost sadju in zelenjavi, kakovostnim ogljikohidratnim živilom (npr. polnovrednim žitom in žitnim izdelkom), kakovostnim beljakovinskim živilom (npr. mleku in mlečnim izdelkom z manj maščobami, ribam, pustim vrstam mesa ter stročnicam) ter kakovostnim maščobam (npr. olivnemu, repičnemu, sojinemu olju in drugim rastlinskim oljem).
- V vsak obrok naj se vključi (sveže) sadje in/ali zelenjava, ki pomembno prispevata k vzdrževanju ustreznega hranilnega in energijskega ravnovesja. Ustrezno nadomestilo je lahko tudi 100% sadni ali zelenjavni sok (po potrebi razredčen z vodo).
- Pri obrokih naj se ponudi dijakom tudi zadostne količine pijač, predvsem pitne vode, nesladkanega ali malo sladkanega čaja.
- Za uživanje vsakega obroka mora imeti dijak dovolj časa, obroki pa morajo biti ponujeni v okolju in na način, ki vzbuja pozitiven odnos do prehranjevanja.
- Pri načrtovanju dijaških obrokov je treba upoštevati tudi želje dijakov ter jih uskladiti s priporočili energijsko-hranilne in kakovostne sestave ter splošne zdravstvene ustreznosti ponujenih obrokov.
- Obroki naj se ne bodo enolični in naj se ne ponavljajo prej kot v 21 dnevnem intervalu.

Za definiranje obsega, sestave in kakovosti dnevnega toplega obroka ter za njegovo načrtovanje se uporabljajo:

1. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, 2005).
2. Praktikum - jedilniki zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, 2008).
3. Kakovostna merila za naročanje živil v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, v pripravi).

V nadaljevanju podajamo povzetek smernic in praktikuma v obliki praktičnih priporočil, ki se nanašajo na dnevni topli obrok v srednjih šolah:

Jedilniki naj bodo pestro sestavljeni, s posluhom, tako da nanje uvrstimo tudi tisto, kar imajo dijaki radi. Pogosto se okusi in želje te populacije ne skladajo z načeli uravnotežene prehrane, zato je pomembno navajanje na priporočene kombinacije živil.

V rednih časovnih presledkih naj se izvaja anketo o prehrani med dijaki. To omogoča prilagoditev prehrane željam dijakov in je hkrati merilo uspešnosti.

Jedilniki naj bodo načrtovani tako, da se pri tem upošteva:

- pestro ponudbo oziroma sestavo obrokov, ki naj se ne ponovijo prej kakor v treh tednih,
- priporočila glede izbire živil, ki so vir posameznih hranil (glej A1),
- pogostost vključitve posameznih živil/jedi (glej A2)
- normative glede sestave toplih jedi, velikosti porcij ter pogostosti vključitve (glej A3)
- priporočila glede uživanja odsvetovanih, hranilno revnih živil (glej A4),
- kakovost ponudbe (izbira živil/surovin višjega kakovostnega razreda ter dnevno sveže pripravljene jedi, ki ne predstavljajo viške hrane preteklega dne)
- priporočene načine priprave jedi (glej A5)
- hranilno bogato hrano z vključitvijo sadja in/ali zelenjave (glej A6),
- vključitev tekočin ali napitkov ob obroku (glej A7),
- povečanje količinskih normativov jedi zaradi izgub (glej A8),
- priporočila glede energijske in hranilne vrednosti obroka (glej A9)
- čim manjšo vključenost živil, ki so pogosto vzrok alergijam (npr. arašidi) ter njihovo razvidnost iz jedilnika.

A1) Priporočena izbira živil

Priporočene kombinacije živil v obrokih dajejo prednost sadju in zelenjavi, kakovostnim ogljikohidratnim živilom (npr. polnovrednim žitom in žitnim izdelkom), kakovostnim beljakovinskim živilom (npr. mleku in mlečnim izdelkom z manj maščobami, ribam, pustim vrstam mesa ter stročnicam) ter kakovostnim maščobam (npr. olivnemu, repičnemu, sojinemu olju in drugim rastlinskim oljem).

A2) Pogostost vključevanja posameznih živil/jedi

Jedilniki naj bo načrtovani tako, da je sestavni del vsakega obroka:

- pretežno beljakovinsko živilo vsak dan (meso / perutnina / ribe / mleko / mlečni izdelki / stročnice / jajca...), od tega meso največ 4 krat na teden
- pretežno ogljikohidratno živilo vsak dan (riž / testenine / krompir / žita / druga škrobna živila...)

- sadje / zelenjava vsak dan (kot sestavni del sestavljene ali glavne jedi ali kot priloga ali kot dodatek v obliki sadeža ali solate)

A3) Priporočila glede sestave toplih jedi, velikosti porcij ter pogostosti vključitve

TIP JEDI	SESTAVA IN VELIKOST PORCIJ	POGOSTOST
enolončnica + sadje/sladica	enolončnica (mesna/zelenjavna (min. 4 dl)), sadje (min. 100g) ali sladica (npr. zavitek, narastek ipd. (min. 150g))	do 2x v šolskem tednu
glavna jed s prilogo + solata	glavna jed (pretežno beljakovinsko živilo npr. zrezek, piščanec, ribe (min. 100g)), priloga (pretežno ogljikohidratno živilo npr. testenine, riž, krompir, polenta, kuhana zelenjava (min. 200g)), solata (npr. zelena – min. 50g, radič s fižolom – min. 90g, paradižnikova, pesina, kumaričina – min. 130g, krompirjeva 180g)	do 3x v šolskem tednu
sestavljena jed – solata/sadje	sestavljena jed (npr. rižota, testenine kot samostojna jed, lazanja...) (250-300g), solata (npr. zelena – min. 50g, radič s fižolom – min. 90g, paradižnikova, pesina, kumaričina – min. 130g, krompirjeva 180g) ali sadje (min. 100g)	do 2x v šolskem tednu
pijača	voda ali nesladkan ali malo sladkan čaj ipd. (min. 2 dl ob obroku)	ob vsakem obroku
kruh	različne vrste kruha (min. 60g ob obroku)	kot možnost dopolnitve ob vsakem obroku

Opomba:

- opredeljena teža se nanaša na gotove jedi in ne na suho težo surovin
- po analogiji se uporablja Praktikum - jedilniki zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, 2008)

A4) Vključevanje odsvetovanih živil

Odsvetovana živila iz posameznih skupin živil niso povsem prepovedana, v vsakdanji jedilnik naj bodo vključena redko - to je v večjih časovnih presledkih ali v razmeroma majhni frekvenci (največ nekajkrat mesečno), in zmerno v manjših količinah – to je v še sprejemljivi meri oziroma v količini, ki ne presega še sprejemljive mere (v skladu s priporočili hranilnega vnosa), ter v kombinaciji s priporočenimi živili.

Odsvetovana živila/jedi so:

- pekovski in slaščičarski izdelki ter industrijski deserti (v primeru vključitve v jedilnik imajo prednost izdelki, ki vsebujejo manj sladkorja in maščob in so narejeni na podlagi mleka (jogurta), polnozrnatih moke, z dodanim sadjem, semeni, oreščki ipd.);
- gazirane ali negazirane sladke pijače ("soft drinks") (v primeru vključitve v jedilnik imajo prednost zlasti pitna voda, mineralna voda, nesladkani čaji in naravni sadni ali zelenjavni sokovi brez dodanega sladkorja);
- mesni, majonezni, kremni/čokoladni namazi ter trdne margarine (v primeru vključitve v jedilnik je primernejša zmerna uporaba mlečnih namazov, namazov na osnovi stročnic (čičerika, soja, leča), dietnih margarin ali kisle smetane);
- živila z velikim deležem maščob in maščobe, ki vsebujejo pretežno nasičene in trans maščobne kisline (v primeru vključitve v jedilnik imajo prednost tista, ki so pripravljena z zmerno uporabo svežih olj, ki se pripravljajo pri ne previsokih temperaturah olja, ki še zagotavljajo mikrobiološko varnost jedi in, ki niso klasično ocvrta);
- mesni izdelki (v primeru vključitve v jedilnik imajo prednost tisti izdelki z vidno strukturo mesa (npr. šunka, piščančje prsi ipd.) in ne tistih, kjer je struktura homogena zaradi mletja);
- instant juhe "iz vrečk" in jušni koncentraciji ter podobni koncentrirani izdelki.

A5) Priporočeni načini priprave jedi

Prednost imajo postopki:

- kot so kuhanje in dušenje, pečenje brez ali z malo rastlinskih olj še sprejemljivih za tehnologijo priprave in tipične senzorične lastnosti jedi, pečenje na žaru, priporočena je zlasti priprava v konvektomatu, odsvetuje pa se klasično cvrtje jedi,
- pri katerih se uporabljajo začimbe z namenom zmanjševanja dodane soli,
- priprave sladice, ki vsebujejo manj rafiniranega belega sladkorja ali so pripravljene npr. z medom,
- ki vključujejo zelenjavo ali zelenjavno prilogo ali pa dodano sadje ali solato.
- kjer se zelenjava prekomerno ne prekuha, da ne pride do nepotrebne izgube koristnih hranil,
- ki vključujejo pripravo jedi iz osnovnih živil/surovin in ne iz že industrijsko pripravljenih (gotovih) ali polpripravljenih izdelkov.

A6) Vključevanje sadja in/ali zelenjave

Vsak obrok naj vsebuje (če je le mogoče sveže) sadje in/ali zelenjavo prilagojeno sezoni. Ustrezno nadomestilo je lahko občasno tudi 100% sadni ali zelenjavni sok (po potrebi razredčen z vodo). Priporoča se priprava raznovrstnih solat (kombinirajte vrste z različnimi barvami, ki so vabljuje na pogled).

A7) Nudenje pijač/napitkov ob obroku

Ob obroku naj bo vedno na voljo pitna voda ali nesladkan ali malo sladkan čaj ali sadni/zelenjavni sok, lahko tudi razredčen z vodo.

A8) Povečanje količinskih normativov jedi zaradi izgub

Kadar se jedi prevažajo na mesto delitve, je treba normative jedi povečati za odstotek, kot ga prikazuje tabela spodaj.

Vrsta jedi	Povečanje normativa (v %)
Enolončnice	15
Mesne jedi v omaki (povečanje omake)	10
Testenine	10
Riž	10
Krompir	20
Zelenjavne prikuhe	15
Solata	20

A9) Priporočila glede energijske in hranilne vrednosti obroka

Glede na priporočen celodnevni energijski vnos naj dnevni topli obrok dijaka predstavlja **20 do 30 %** celodnevnega energijskega vnosa, kot to predvidevajo Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, 2005).

Tabela: Priporočene energijske in hranilne vrednosti za topli obrok dijaka

Priporočene energijske vrednosti za topli obrok		
2350 - 3530 kJ		

Priporočene hranilne vrednosti za topli obrok		
Ogljikovi hidrati (>50 %)	> 1470 kJ	> 86 g
Maščobe (< 30 %)	< 880 kJ	< 24 g
Beljakovine (10-15 %)	290 - 440 kJ	17 - 26 g

Jedilnike je treba načrtovati tako, da se tedensko izravnajo priporočene energijske in hranilne vrednosti za topli obrok, medtem ko dnevno topli obroki ne smejo odstopati od priporočenih energijskih vrednosti, navedenih v tabeli zgoraj. Podrobnejša navodila so navedena v Smernicah zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, 2005), v poglavju 4.2.

Prevoz in čas razdeljevanja hrane

Čas od priprave hrane pa do razdelitve hrane dijakom naj bo čim krajši, saj to lahko vpliva na slabše senzorične lastnosti hrane.

Čas od zaključka priprave hrane do prevoza naj ne bo daljši od 30 min. Čas prevoza hrane od lokacije priprave do lokacije prevzema naj ne presega več kot 30 min. Hrana naj se dostavlja vedno ob dogovorjenem času. Čas od dostave do začetka delitve hrane naj ne bo večji od 30 min. Zagotovi naj se, da bo čas razdeljevanja hrane največ 3 ure.

Zagotavljanje varnosti hrane

Za vse nosilec živilske dejavnosti, ki opravljajo dejavnost zagotavljanja toplih obrokov, velja Uredba (ES) št. 853/2004 Evropskega parlamenta in Sveta o higieni živil, ki vsebujejo skupna načela v zvezi z odgovornostmi nosilcev živilskih dejavnosti in higienskimi zahtevami za živilske obrate. Vlogo nosilca živilske dejavnosti lahko v celotni verigi zagotavljanja toplih obrokov prevzame ponudnik (priprava obrokov, način pakiranja porcijskih jedi, zagotavljanje ustreznih temperatur obrokov, transport, mesto in način prevzema obrokov, razdeljevanje obrokov, pomivanje posode, pribora in drugih sredstev, odstranjevanje odpadkov ipd.). V primeru, da srednja šola prevzame celotno ali del dejavnosti (npr. razdeljevanje toplih obrokov) postane zavezanec za izvajanje živilske zakonodaje.

Preverjanje skladnosti ponujenih obrokov

Vzpostavi naj se redni sistem preverjanja skladnosti ponujenih obrokov, kot je določeno v Smernicah zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (MZ, 2005)

Viri:

1. Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc M., Gregorič M., Adamič M., Čampa A. 2005. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah. Ljubljana, Ministrstvo za zdravje RS; 4-12,18
2. Praktikum - jedilniki zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah Ministrstvo za zdravje RS, 2008
3. DACH priporočila. 2004. Referenčne vrednosti za vnos hranil, Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije
4. Trček A, Mihelič A. 1988. Jedilniki za obrate družbene prehrane. Delovni normativi za kuharsko osebje v obratih družbene prehrane. Ljubljana, Domus, Center za dom, ustvarjalnost, svetovanje, 138 str.
5. Trček A. 1993. Prehranski nasveti za mlade. Ljubljana, Domus, 1993, 32 str
6. Whitney, E.N., Cataldo, C.B., Rolfes, S.R. 2002. Understanding Normal and Clinical Nutrition. Belmont, Wadsworth Thompson Learning, 196-202.