

PRILOG

Pravilnika o ishrani učenika u osnovnim i srednjim školama Kantona Sarajevo

Sadržaj:

- a) Preporučeni dnevni unos energije i hranjivih tvari za učenike prema dobi i spolu za planiranje ishrane (Tablica 1.);
- b) Preporučene vrste hrane i jela po obrocima (Tablica 2.);
- c) Preporučena učestalost pojedinih kategorija hrane u planiranju dnevnih i sedmičnih jelovnika za učenike (Tablica 3.);
- d) Preporučene vrste hrane i jela u planiranju dnevnih i sedmičnih jelovnika za učenike (Tablica 4.);
- e) Hrana koju treba rijetko konzumirati ili izbjegavati (Tablica 5.)

Tablica 1. Preporučeni dnevni unos energije i hranjivih tvari za učenike prema dobi i spolu za planiranje ishrane^{1,2,3}

	Energija i hranjive tvari	Dob 7-9	Dob 10-13	Dob 14 -18
1.	Energija (kcal/dan)	1740 Ž 1970 M	1845 Ž 2220 M	2110 Ž 2755 M
Energija (kJ/dan)	7280 Ž 8242 M	7719 Ž 9288 M	8828 Ž 11527 M	
2.	Bjelančevine (% energije/dan)	10-15	10- 15	10-15
Bjelančevine (g/dan)	43,5-65,3 Ž 49,3-73,9 M	46,1-69,2 Ž 55,5-83,3 M	52,8-79,1 Ž 68,6-103,3 M	
3.	Masti (% energije/dan)	30-35	30-35	25-30
Masti (g/dan)	58,0-67,7 Ž 65,7-76,6 M	61,5-71,8 Ž 74,0-86,3 M	70,3 Ž 91,8 M	
4.	Zasićene masti (% energije/dan)	10	10	10
Zasićene masti (g/dan)	19,3 Ž 21,9 M	20,5 Ž 24,7 M	23,4 Ž 30,6 M	
5.	Ugljikohidrati (% energije/dan)	>50	>50	>50
Ugljikohid-rati (g/dan)	>217,5 Ž >246,3 M	>230,6 Ž >277,5 M	>263,8 Ž >344,4 M	
6.	Jednostavni šećeri (% energije/dan)	<10	<10	<10
Jednostavni šećeri (g/dan)	<43,5 Ž <49,3 M	<46,1 Ž <55,5 M	<52,8 Ž <68,9 M	
7.	Vlakna (2,4 g/MJ ili 10 g/1000 kcal)	>10	>10	>10
Vlakna (g/dan)	>17,4 Ž >19,7 M	>18,5 Ž >22,2 M	>21,1 Ž >27,6 M	

Napomena:

- Tablica 1. odnosi se na normalno uhranjene i umjereno tjelesno aktivne učenike;
- vrijednosti bjelančevina u Tablici 1. mogu iznositi najviše do 20% energije na dan; od ukupne dnevne količine unosa bjelančevina najmanje 50% punovrijednih;
- jednostavni šećeri u Tablici 1. jesu šećeri koji su dodani hrani i pićima, a nisu porijeklom iz mlijeka i mliječnih proizvoda.

Tablica 2. Preporučene vrste hrane i jela po obrocima u školi

Obrok	% dnevnih potreba	Preporučene vrste hrane i jela za pojedine obroke
Zajutrak	20%	Mlijeko ili mliječni proizvodi, mliječni napitci svježe pripremljeni, žitne pahuljice ili hljeb/ pecivo od cjelovitog zrna, orašasti plodovi i sjemenke, sir, maslac, meki margarinski namazi, marmelada, med, mliječni namazi, svježe pripremljeni namazi od mahunarki, ribe ili povrća, mesni naresci, jaja, sezonsko voće i povrće, prirodni voćni sok.
Doručak	15%	
Ručak	35%	Supe, kuhano povrće ili miješana variva od povrća, krompira, mahunarki i žitarica, složena jela od mesa s povrćem, krompirom i proizvodima od žitarica, meso, perad, riba, jaja, salate od svježeg povrća i voće.
Užina	10%	Mlijeko, jogurt i drugi fermentirani mliječni proizvodi, mlijeko sa žitim pahuljicama, pekarski proizvodi iz cijelog zrna, tijesto i proizvodi od tijesta iz cijelog zrna: biskvitna tijesta i okruglice s voćem ili sirom, savijače, pite i si., voće, voćni sok bez dodanog šećera.

Tablica 3. Preporučena učestalost pojedinih kategorija hrane u planiranju dnevnih i sedmičnih jelovnika za učenike

Kategorija hrane	Učestalost konzumiranja
Mlijeko i mliječni proizvodi	Svaki dan
Meso, perad, jaja, mahunarke, orašasti plodovi i sjemenke u mljevenom obliku	Svaki dan, a od toga meso do 5 puta sedmično
Riba	Najmanje 1-2 puta sedmično
Žitarice, proizvodi od žitarica i krompir	Svaki dan
Voće	Svaki dan
Povrće	Svaki dan
Hrana s visokim udjelom masti, šećera i soli	Do dva puta mjesečno
Voda	Svaki dan

Tablica 4. Preporučene vrste hrane i jela u planiranju dnevnih i sedmičnih jelovnika za učenike

	Kategorija hrane	Preporučene vrste hrane i jela
1.	Mlijeko i mliječni proizvodi	
	Mlijeko i fermentirani mliječni napitci	Mlijeko i fermentirani mliječni napitci, ne manje od 2,5% m.m. Izbjegavati zaslađene mliječne napitke.
Sir	Sve vrste svježeg sira, namaza od svježeg sira, mliječnih namaza, te polutvrdih sireva.	
2.	Meso, mesne preradevine, riba, jaja	
	Meso	Češće meso peradi (puretina, piletina) i kunića, te teletina i janjetina, a rjeđe crveno meso (preporuka: nemasna junetina).
Mesne preradevine	Naresci kod kojih je vidljiva struktura mesa (narezak od purećih ili pilećih prsa, šunka, i sl.)	
Riba	Filetirana riba bez kosti. Za pripremu riblje paštete može se koristiti riba iz konzerve (sardine, tuna i sl.).	
Jaja	Isključivo kokošja termički dobro obrađena jaja (tvrdo kuhana, pržena jaja u složenjima, i sl.).	
3.	Mahunarke i orašasti plodovi	
	Mahunarke	Grah, leća, slanutak, bob, soja i dr. Svježe pripremljeni namazi od mahunarki, variva od mahunarki, guste supe, složenici, i si.
Orašasti plodovi i sjemenke	Orašasti plodovi (orasi, lješnjaci, bademi i sl.), sjemenke (buče, sezama, lana, suncokreta, maka i sl.) kao dodatak hrani.	
4.	Žitarice, proizvodi od žitarica i krumpir	
	Žitarice i proizvodi od žitarica	Hljeb, pecivo, tjestenina i ostali proizvodi, prednost iz cjelovitih žitarica (npr. ječmena, zobena i prosena kaša, riža, heljda, žitne pahuljice, misli tj. mješavina žitnih pahuljica, pšenična i kukuruzna krupica i sl.).

- Prilagodeno prema WHO (2006). Food and nutrition policy for schools. A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- Prilagodeno prema German Nutrition Society (DGE), Austrian Nutrition Society (OGE), Swiss Society for Nutrition Reserch (SGE), Swiss Nutrition Association (SVE) Reference values for nutrient intake. Ist edition in German-Frankfurt/main: Umschau/Braus, 2000.
- Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate.Food and Nutrition Bord, Institute of Medicine, National Academies, 2005

Krompir	Kao prilog - krompir kuhani, pečen na malo masnoće, pire ili sastavni dio variva. Izbjegavati krompir pržen u dubokom ulju.	
5.	Voće	
	Voće	Sve vrste svježeg/sezonskog i sušenog voća. Prednost dati svježem voću i svježim iscijeđenim prirodnim voćnim sokovima.
6.	Povrće	
	Povrće	Sve vrste svježeg/sezonskog. U slučaju nedovoljne dostupnosti svježim sezonskim povrćem, koristiti duboko smrznuto povrće i toplinski obrađeno povrće.
7.	Mast i hrana s velikim udjelom masti	
	Maslac i margarin	Maslac i mekani margarinski namazi.
	Ulja	Isključivo biljna ulja (npr. maslinovo, suncokretovo, od kukuruznih klica, repičino, bučino).
Vrhnje	S 12% mliječne masti.	
8.	Kolači, kompoti, marmelade/džemovi, med, sladoled i ostale slastice	
	Kolači	Kolači pripremljeni u školskoj kuhinji s manjim količinama šećera i masti, prednost iz cijelog zrna, a bez kreme na osnovi sirovih jaja.
Kompoti	Kompoti od svježeg voća s malo šećera ili meda. U slučaju loše snadbjevenosti svježim voćem koristiti industrijski kompot, ali razrijeđen vodom (dodati oko 20% vode), te sokom od svježeg limuna.	
Marmelade, džemovi, med	Prednost dati marmeladama i džemovima s manje šećera, ali bez dodatka umjetnih sladila. Sve vrste meda.	
Puding	Pripremati mliječne pudinge, a prednost dati pudinzima pripremljenim s manjim dodatkom šećera. Pudinzi se mogu pripremati s dodatkom svježeg i suhog voća, orašastih plodova i sjemenki.	
	Sladoled	Mliječni sladoled.
9.	Začini	
	Sol	Jodirana kuhinjska sol, začinska sol.
Ocat	Jabučni ili vinski ocat, te sok od limuna.	
Začinsko bilje	Peršun, celer, vlasac, bosiljak, origano, mažuran, komorač, kim, ružmarin, lovor list, cimet i sl.	
10.	Voda i napitci na osnovi vode	
	Voda	Pitka negazirana voda po želji.
Čaj	Svježe kuhani biljni čaj (npr. od šipka, kamilice, metvice) ili voćni čaj uz dodatak soka od limuna, kao topli ili hladni napitak. Za zaslađivanje prednost dati medu, a dodani šećer koristiti u minimalnim količinama.	

Tablica 5. Hrana koju treba rijetko konzumirati ili izbjegavati

<i>Kategorija hrane</i>	<i>Objašnjenje</i>
Pekarski i slastičarski proizvodi, industrijski deserti	U pravilu sadrže veliki udjel masti i šećera, radi čega je preporučljivo da se u slučaju njihovog uključivanja u jelovnik koriste samo takvi proizvodi koji sadrže manje šećera i masti i koji su izrađeni na podlozi mlijeka (jogurta), iz cijelog zrna, s dodanim voćem, sjemenkama, orašastim plodovima itd., čime je bitno povećana njihova nutritivna gustoća.
Gazirana ili negazirana slatka pića	Proizvedeni su na temelju umjetnih bojila i voćnih aroma, te dodanog šećera ili umjetnih sladila. Savjetujemo potpuno izbjegavanje pića koja sadrže kofein.
Mesni, krem/čokoladni namazi, tvrdi margarini	Sadrže veliki udjel masti i/ili neželjenih trans masnih kiselina, radi čega ne preporučamo njihovu uporabu. Primjerenija je umjerena uporaba mliječnih namaza, namaza na osnovi grahorica, mliječnih margarina ili kiselog vrhnja.
Hrana s velikim udjelom masti i hrana koja sadrži pretežno zasićene i trans masne kiseline	Priprema jela s upotrebom masti povećava udjel masti u cjelodnevnoj prehrani, radi čega preporučamo umjerenu uporabu masti. Životinjske masti u većoj mjeri zamijeniti kvalitetnim biljnim uljima. Kod klasičnih prženih jela, ako se stavljaju u jelovnik, paziti na upotrebu svježeg ulja za prženje hrane i na temperaturu ulja tijekom pripreme.
Mesni proizvodi	Proizvode kod kojih je struktura homogena radi mljevenja (pašteta, hrenovke, mesni naresci i sl.).
Instant juhe i jušni koncentрати te slični koncentrirani proizvodi	Visoki sadržaj soli i aditiva.

Napomena: Rijetko podrazumijeva ukupno iz svih kategorija hrane do dva puta mjesečno.