

MINISTARSTVO ZDRAVSTVA I SOCIJALNE SKRBI

3527

Na temelju članka 18. stavka 1. i 3. Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi (»Narodne novine«, broj 10/97) ministar zdravstva i socijalne skrbi uz suglasnost ministra znanosti, obrazovanja i športa donosi

IZMJENE I DOPUNE

PROGRAMA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE DJECE, HIGIJENE I PRAVILNE PREHRANE DJECE U DJEČJIM VRTIĆIMA

I.

U Programu zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima (»Narodne novine« broj 105/02 i 55/06) u točki II. stavak 1. podstavak 2. mijenja se i glasi:

»– sistematski zdravstveni pregled djeteta«

II.

U točki XIII. stavak 2. briše se.

III.

Točka XV. mijenja se i glasi:

»Pravilna prehrana djece u dječjim vrtićima osigurava se u skladu s prehrambenim potrebama navedenim u tablicama 1. – 4., izborom hrane prema tablicama od 5. – 9., te redovitim brojem obroka.

Tablice 1. – 9. iz stavka 1. ovoga članka tiskane su u prilogu ovoga Programa i čine njegov sastavni dio.»

IV.

Iza točke XV. dodaju se nove točke XVa., XVb., XVc., koje glase:

XVa.

Izbor hrane i način pripreme hrane moraju biti primjereni dobi djece.

Osnova za izračun normativa jela i jelovnika jesu preporučeni dnevni unos energije i hranjivih tvari po dobnim skupinama djece, te energetske i hranjive vrijednosti hrane utvrđene odlukom ministra nadležnog za zdravstvo ili hranjivim vrijednostima sukladno Pravilniku o navođenju hranjivih vrijednosti hrane (»Narodne novine« broj 153/04).

Na temelju izračuna iz stavka 2. ovoga članka određuju se normativi za hranu u jelima, obrocima i jelovnicima.

XVb.

Energetske i hranjive vrijednosti obroka/jelovnika trebaju biti u skladu s vrijednostima, navedenim u Tablicama 1. i 2. ovoga Programa.

Izrada obroka/jelovnika iz stavka 1. ovoga članka mora se planirati tako da:

- zadovolji energetske potrebe u skladu s Tablicom 1., na način da energetske udjele pojedinih dnevnih obroka moraju ispunjavati zahtjeve propisane u Tablici 3. ovoga Programa,
- zadovolji unos hranjivih tvari,
- učestalost konzumiranja pojedinih skupina hrane bude u skladu s Tablicama 5. i 6, a izbor hrane u skladu s Tablicama 7. i 8. ovoga Programa,
- se isti tjedni jelovnik ne ponavlja češće od jednom mjesečno unutar sezone.

Prilikom sastavljanja jelovnika treba uzeti u obzir obilježja regionalnih prehrambenih navika i sezonskih varijacija u ponudi hrane.

Ovisno o duljini boravka u dječjem vrtiću, odnosno o vrsti dnevnog programa koji dijete polazi treba planirati broj dnevnih obroka sukladno Tablici 3. ovoga Programa.

XVc.

Ako se pripremaju isti obroci za djecu različite dobi, veličine porcija treba prilagoditi energetske i hranjive potrebe sukladno Tablici 1. ovoga Programa.

V.

Ove Izmjene i dopune Programa zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima stupaju na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/07-04/29

Urbroj: 534-08-01/9-07/2

Zagreb, 9. studenoga 2007.

Ministar

prof. dr. sc. Neven Ljubičić, v. r.

PRILOG

*Tablica 1. PREPORUČENI DNEVNI UNOS ENERGIJE I HRANJIVIH TVARI ZA PLANIRANJE PREHRANE U DJEČJIM VRTIĆIMA**

	ENERGIJA I HRANJIVE TVARI	DOJENČAD 6 – 12 mjeseci	DJECA 1 – 3 godine	DJECA 4 – 6 godina
1.	Energija (kcal/dan)[1]	850	1 200	1 600
	Energija (kJ / dan)	3 555	5 018	6 690
2.	Bjelančevine (% energije/dan)[2],[3]	10 – 15	10 – 15	10 – 15
	Bjelančevine (g/dan)	21 – 32	30 – 45	40 – 60
3.	Masti (% energije/dan)[4]	35 – 45	30 – 35	≤ 30 – 35
	Masti (g/dan)	33 -43	40 – 47	53 – 62
4.	Zasićene masti (% energije/dan)	-	≤ 10	≤ 10
	Zasićene masti (g/dan)	-	≤ 13	≤ 18
5.	Ugljikohidrati (% energije/dan)	45 – 50	50 – 60	50 – 60
	Ugljikohidrati (g/dan)	96 – 106	150 – 180	200 – 240
6.	Jednostavni šećeri (% energije/dan)[5]	-	< 10	< 10
	Jednostavni šećeri (g/dan)	-	< 30	< 40
7.	Vlakna (g/4,18 MJ ili g/1000 kcal)	-	> 10	> 10
	Vlakna (g/dan)	-	> 12	> 16

* za normalno uhranjenu i umjereno tjelesno aktivnu djecu

[1] Dopušteni raspon energije (kcal/dan): za dojenčad 6 – 12 mjeseci (800 – 900); za djecu 1 – 3 godine 1150 – 1250; za djecu 4 – 6 godina (1550 – 1650)

[2] Bjelančevine najviše do 20% energije na dan za djecu > 1 godine starosti

[3] Od ukupne dnevne količine unosa bjelančevina najmanje 50% punovrijednih (namirnice životinjskog podrijetla)

[4] Ukupni unos masti za djecu 1 – 3 godine najviše do 40%; a za djecu 4 – 6 godina najviše do 35% dnevnog energetskeg unosa i ne manje od 25% dnevnog energetskeg unosa

[5] Jednostavni šećeri koji su dodani hrani i pićima, a nisu porijeklom iz mlijeka i mliječnih proizvoda

Tablica 2. PREPORUČENI DNEVNI UNOS VITAMINA I MINERALNIH TVARI

VITAMINI I MINERALNE TVARI	DOJENČAD 6 – 12 mjeseci	DJECA 1 – 3 godine	DJECA 4 – 6 godina
Vitamin A (retinol), β-karoten (mg ekvivalenta) ¹	0,6	0,6	0,7
Vitamin D (kalciferoli) (μg) ²	10	5	5
Vitamin E (tokoferoli) (mg ekvivalenta) ³	4	dječaci: 6 djevojčice: 5	8

Vitamin K (µg)	10	15	20
Tiamin (vitamin B ₁) (mg)	0,4	0,6	0,8
Riboflavin (vitamin B ₂) (mg)	0,4	0,7	0,9
Niacin (mg ekvivalenta) ⁴	5	7	10
Vitamin B ₆ (piridoksin) (mg)	0,3	0,4	0,5
Folat/folna kiselina (µg ekvivalenta) ⁵	80	200	300
Pantotenska kiselina (mg)	3	4	4
Biotin (µg)	5 – 10	10 – 15	10 – 15
Vitamin B12 (kobalamini) (µg)	0,8	1	1,5
Vitamin C (mg)	55	60	70
Natrij (mg)	180	300	410
Kloridi (mg)	270	450	620
Kalij (mg)	650	1000	1400
Kalcij (mg)	400	600	700
Fosfor (mg)	300	500	600
Magnezij (mg)	60	80	120
Željezo (mg)	8	8	8
Jod (µg)	80	100	120
Fluor (mg) ⁶	0,5	0,7	1,1
Cink (mg)	2	3	5
Selen (µg)	7 – 30	10 – 40	15 – 45
Bakar (mg)	0,6 – 0,7	0,5 – 1	0,5 – 1
Mangan (mg)	0,6 – 1	1 – 1,5	1,5 – 2
Krom (µg)	20 – 40	20 – 60	20 – 80
Molibden (µg)	20 – 40	25 – 50	30 – 75

⁴ German Nutrition Society (DGE), Austrian Nutrition Society (ÖGE), Swiss Society for Nutrition Reserch (SGE), Swiss Nutrition Association (SVE) Reference values for nutrient intake. 1st edition in German-Frankfurt/main: Umschau/Braus, 2000. pp 57-125.

¹ 1 mg retinol ekvivalenta = 1 mg retinola = 6 mg all-trans-β-karotena = 12 mg ostalih karotenoida provitamina A = 1,15 mg all-trans-retinil acetata = 1,83 mg all-trans-retinil palmitata; 1 IU = 0,3 µg retinola

² 1 µg = 40 IU;

³ 1 mg RRR-α-tokoferol ekvivalenta = 1 mg RRR-α-tokoferola = 1,49 IU; 1 IU = 0,67 mg RRR-α-tokoferola = 1 mg all-rac-α-tokoferil acetata; 1 mg RRR-α-tokoferol (D-α-tokoferol) ekvivalenta = 1,1 mg RRR-α-tokoferil acetata (D-α-tokoferil acetata) = 2 mg RRR-β-tokoferola (D-β-tokoferola) = 4 mg RRR-γ-

tokoferola (D- γ -tokoferola) = 100 mg RRR- δ -tokoferola (D- δ -tokoferola) = 3,3 mg RRR- α -tokotrienola (D- α -tokotrienola) = 1,49 mg all-rac- α -tokoferil acetata (D, L- α -tokoferil acetata)

⁴ niacin ekvivalent = mg nikotinske kiseline + mg triptofana/60

⁵ 1 ekvivalent folata = 1 μ g folata iz hrane = 0,6 μ g folne kiseline iz obogaćene hrane

⁶ Ukoliko dugotrajan unos prelazi gornju granicu (oko 0,1 mg/kg/dan), posebno u dobi 2 – 8 godina, moguća je pojava fluoroze«

Tablica 3. VRIJEME SERVIRANJA OBROKA I RASPODJELA PREPORUČENOG DNEVNOG UNOSA ENERGIJE PO OBROCIMA *
OZNAKA

OZNAKA OBROKA	VRIJEME OBROKA(SATI)	VRSTA OBROKA	UDJEL I KOLIČINA ENERGIJE PO OBROCIMA (prosjek i raspon vrijednosti)*				
			% energije	Djeca 1 – 3 godine 1200 kcal/dan		Djeca 4 – 6 godina 1600 kcal/dan	
				kcal	kJ	kcal	kJ
1	6.30 – 7.00	Zajutrak	10	120	502	160	670
				108 – 132	452 – 552	144 – 175	603 – 737
2	8.00 – 9.00	Doručak	25	300	1255	400	1674
				270 – 330	1130 – 1380	360 – 440	1507 – 1842
3	12.00 – 13.00	Ručak	35	420	1758	560	2344
				378 – 462	1582 – 1934	504 – 616	2110 – 2578
4	15.00 – 15.30	Užina	10	120	502	160	670
				108 – 132	452–552	144 – 176	603 – 737
5	18.00 – 19.00	Večera	20	240	1005	320	1340
				216 – 264	905 – 1005	288 – 352	1206 – 1474

*Dopušteno odstupanja u udjelu energije do najviše \pm 10% navedenih prosječnih vrijednosti za pojedini obrok. Ukupni unos za određeni broj sati dnevnog programa u vrtiću treba osigurati preporučeni postotni udjel dnevnog unosa energije i hranjivih tvari (vidi Tablicu 4).

Tablica 4. PREPORUČENI UNOS ENERGIJE I BROJ OBROKA ZA DJECU (1 – 6 GODINA) S OBZIROM NA PROGRAM ODNOSNO DULJINU BORAVKA U DJEČJIM VRTIĆIMA

PROGRAM	BROJ I VRSTA OBROKA U DJEČJIM VRTIĆIMA
---------	--

(sati)	Ukupno broj obroka	Vrsta obroka	Oznaka obroka	% od preporučenog dnevnog unosa
Jutarnji program 1 5 – 6 sati	2	Doručak Ručak	2+3	60
Jutarnji program 2 7 – 8 sati	3	Doručak Ručak Užina	2+3+4	70
Jutarnji program 3 7 – 8 sati	3	Zajutrak Doručak Ručak	1+2+3	70
Jutarnji program 4 9 – 10 sati	4	Zajutrak Doručak Ručak Užina	1+2+3+4	80
Popodnevni program 1 5 – 6 sati	2	Ručak Užina	3+4	45
Popodnevni program 2 > 8 sati	3	Ručak Užina Večera	3+4+5	65

Tablica 5. PREPORUČENA UČESTALOST POJEDINIH SKUPINA HRANE U PLANIRANJU DNEVNIH I TJEDNIH JELOVNIKA ZA DOJENČAD DOBI 6 – 12 MJESECI U DJEČJIM VRTIĆIMA

SKUPINE HRANE	UČESTALOST KONZUMIRANJA
Mlijeko i mliječni proizvodi	Svaki dan
Meso, perad, jaja	Svaki dan
Riba	1 puta na tjedan
Kruh, žitarice, krumpir	Svaki dan
Voće	Svaki dan
Povrće	Svaki dan
Voda	Svaki dan

Tablica 6. PREPORUČENA UČESTALOST POJEDINIH SKUPINA HRANE U PLANIRANJU DNEVNIH I TJEDNIH JELOVNIKA DJECE U DOBI OD 1 – 6 GODINA

SKUPINE 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 na tjedan
Riba	1 – 2 puta na tjedan
Žitarice, proizvodi od žitarica i krumpir	Svaki dan
Voće	Svaki dan
Povrće	Svaki dan
Prehrambeni proizvodi s visokim udjelom masti, šećera i soli	Rijetko u razmjerno malim količinama
Voda	Svaki dan

Tablica 7. PREPORUČENE VRSTE HRANE I JELA U PLANIRANJU DNEVNIH I TJEDNIH JELOVNIKA ZA DOJENČAD DOBI 6 – 12MJESECI U DJEČJIM VRTIĆIMA

SKUPINE HRANE	PREPORUKA
Mlijeko i mliječni proizvodi	Preporučuje se tvornički adaptirano mlijeko za dojenčad (prijelazna hrana); najbolje ono koje dijete i inače uzima. Priprema mliječnih obroka također se preporuča s adaptiranim mlijekom za dojenčad. Od navršenog 10. mjeseca života u jelovniku se mogu uvrstiti proizvodi poput svježeg sira, vrhnja i fermentiranih mliječnih napitaka s $\geq 3,5\%$ m.m. Preporučuju se 2 – 3 mliječna obroka.
Meso	Preporučuje se prvenstveno bijelo meso peradi (piletina i puretina),

	<p>a od navršenog 8. mjeseca života može se koristiti meso kunića, teletina i janjetina. Govedina i svinjetina ne preporučaju se prije navršene godine dana života dojenčeta, dok se povremeno iza 10. mjeseca života može u jelovnik uvrstiti junetina. Ne preporučaju se suhomesnati proizvodi, naresci, paštete i hrenovke.</p>
Riba	<p>Od navršenog 8. mjeseca života bijela riba bez kosti.</p>
Jaja	<p>Nakon navršenog 9. mjeseca života dojenčeta moguća upotreba žumanjka jaja kokoši, ali isključivo tvrdo kuhanog. Bjelanjak jajeta, kao ni cijelo jaje ne preporučaju se u dojenačkoj dobi.</p>
Žitarice i proizvodi od žitarica	<p>Kruh i drugi proizvodi od žitarica u različitim oblicima (brašno, krupica, žitne pahuljice, dojenački müsli i sl.) mogu se koristiti za pripremu mliječno-žitnih, voćno-žitnih kašica ili priloga.</p>
Krumpir	<p>Krumpir kao prilog ili sastavni dio variva, kuhan, a ne pržen.</p>
Voće	<p>Preporučuje se svježje /sezonsko voće, te prirodni sokovi od voća (ne preporuča se dodavati šećer), te gotove industrijski pripremljene voćne kašice i voćni sokovi za dojenčad. Orašasto voće (orasi, lješnjaci i bademi), može se u mljevenom obliku dodati u hranu poput voćnih kašica, tek od navršenog 10. mjeseca života.</p>
Povrće	<p>Preporučuje se sezonsko, svježje i termički pripremljeno povrće. U slučaju nedovoljne opskrbe sezonskim povrćem mogu se koristiti gotove industrijski pripremljene dojenačke povrtna kašice ili iznimno zamrznuto povrće. Kupus, kelj i grašak mogu se koristiti nakon navršenog 10. mjeseca života.</p>

	Mahune, leća i grah ne preporučuju se u dojenačkoj dobi.
Ulja i hrana s većim sadržajem masti	Za pripremu obroka preporučuju se biljna ulja (npr. maslinovo, suncokretovo i od kukuruznih klica), a može se koristiti i maslac. Ne preporučuje se uporaba margarina.
Voda	Po želji
Čaj	Povremeno kao napitak s manjim udjelom šećera. Preporučuje se svježe kuhani čaj od šipka topli ili hladni napitak.

NAPOMENE:

Ne preporuča se upotreba meda.

Ne preporuča se dodavanje začina, niti dosoljavanje hrane.

Ne preporuča se primjena vitaminskih napitaka u prahu.

Tablica 8. PREPORUČENE VRSTE HRANE I JELA U PLANIRANJU DNEVNIH I TJEDNIH JELOVNIKA ZA DJECU U DJEČJIM VRTIĆIMA (1 – 6 GODINA)

R.b.	SKUPINE HRANE	PREPORUČENE VRSTE HRANE
1.	Mlijeko i mliječni proizvodi	
	Mlijeko i fermentirani mliječni napitci	Djeca u dobi od 12 – 36 mjeseci – mlijeko $\geq 3,5\%$ m.m. Djeca od 3 – 6 godina – punomasno i djelomično obrano mlijeko, ali ne manje od $2,5\%$ m.m.
	Sir	Sve vrste svježeg sira, namaza od svježeg sira, mliječnih namaza te polutvrdih sireva.
2.	Meso, mesne prerađevine, riba, jaja	
	Meso	Češće meso peradi (puretina, piletina) i kunića, te teletina i janjetina, a rjeđe crveno meso (preporuka: nemasna svinjetina i junetina).
	Mesne prerađevine	Ne preporučuju se djeci do 3 godine. Starijoj djeci mogu se dati naresci kod kojih je vidljiva struktura mesa (npr.

		narezak od purećih ili pilećih prsa, šunka ili kare i sl.), te samo povremeno pileće ili pureće hrenovke.
	Riba	Isključivo 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, jaja u složencima, žličnjacima i sl.)
3.	Mahunarke i orašasti plodovi	
	Mahunarke	Suhe mahunarke (npr. grah, leća, slanutak, bob, soja)
	Orašasti plodovi i sjemenke	Isključivo mljeveni orašasti plodovi (npr. orasi, lješnjaci, bademi i sl.) i mljevene sjemenke (npr. buće, sezama, lana i sl.) kao dodatak hrani.
4.	Žitarice, proizvodi od žitarica i krumpir	
	Žitarice i proizvodi od žitarica	Kruh, pecivo, tjestenina i ostali proizvodi od žitarica (npr. ječmena, zobena i prosena kaša, riža, heljda, žitne pahuljice, müsli i sl.). Za djecu stariju od 2 godine života postepeno uvoditi cjelovite žitarice i proizvode.
	Krumpir	Krumpir kuhani kao prilog ili sastavni dio variva. Izbjegavati krumpir pržen u dubokom ulju.
5.	Voće	
	Voće	Sve vrste svježeg/sezonskog i sušenog voća te prirodni svježe iscijeđeni voćni sokovi.
6.	Povrće	
	Povrće	Sve vrste sezonskog svježeg i termički obrađenog povrća. U slučaju nedovoljne opskrbe svježim sezonskim povrćem, koristiti zamrznuto.
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)
8.	Kolači, kompoti, marmelade/džemovi, med, sladoled i ostale slastice	
	Kolači	Kolači pripremljeni u kuhinji vrtića i industrijski gotovi kolači, s manjim količinama šećera i masti, a bez krema na osnovi sirovih jaja
	Kompoti	Kompoti od svježeg voća s malo šećera. U slučaju loše opskrbe svježim voćem koristiti industrijski kompot, ali razrijeđen vodom (dodati oko 20% vode).
	Marmelade, džemovi, med	Prednost dati marmeladama i džemova s manje šećera, ali bez dodatka umjetnih sladila. Sve vrste meda.
	Puding	Prednost dati pudinzima pripremljenim s manjim dodatkom šećera
	Sladoled	Mliječni sladoled
9.	Začini	
	Sol	Jodirana kuhinjska sol.
	Ocat	Jabučni ili vinski ocat te sok od limuna.
	Začinsko bilje	Peršin (iza navršene 2 godine života), celer, bosiljak, mažuran, koromač, lovorov list i sl.
10.	Voda i napici na osnovi vode	
	Voda	Pitka voda po želji.
	Čaj	Svježe kuhani čaj (npr. od šipka) uz dodatak soka od limuna, kao topli ili hladni napitak.
	Vitaminski napitak u prahu	Povremeno (kada postoji problem u opskrbi svježim voćem) za djecu stariju od 3 godine.

Tablica 9. PREPORUČENE VRSTE HRANE PO OBROCIMA U DJEČJEM VRTIĆU ZA DJECU OD 1 – 6 GODINA

OZNAKA OBROKA	VRIJEME OBROKA (sati)	OBROK	% DNEVNIH POTREBA	PREPORUČENE VRSTE HRANE ZA POJEDINE OBROKE za djecu od 1 – 6 godina
1	6.30 – 7.00	Zajutrak	10	Mlijeko sa žitnim pahuljicama ili topli mliječni napitak sa pecivom ili keksima, voće, topli napitak i sl.
2	8.30 – 9.00	Doručak	25	Mlijeko ili mliječni napitci, žitne pahuljice ili kruh, sir, namazi, mliječni namazi i namazi od ribe, mesne prerađevine (naresci), jaja i voće.
3	12.00 – 13.00	Ručak	35	Juhe, kuhano povrće ili miješana variva od povrća, krumpira, mahunarki i žitarica, složena jela od mesa s povrćem, krumpirom i proizvodima od žitarica, meso, perad, riba, jaja, salate od svježeg povrća i voće.
4	15.00 – 15.30	Užina	10	Mliječni napitci (jogurt i drugi fermentirani mliječni proizvodi), mlijeko sa žitnim pahuljicama, kruh, namaz, voće, prirodni voćni sok, slastice.
5	18.00 – 19.00	Večera	20	Kuhana lagana jela od povrća, krumpira i

			proizvoda od žitarica s mesom, peradi, ribom, jajima, sirom i sl, salate od svježeg povrća, žitarice s mlijekom ili fermentiranim mliječnim proizvodima, voće
--	--	--	---

VRSTE HRANE KOJE SE NE PREPORUČAJU ZA PREHRANU DJECE U DJEČJIM VRTIĆIMA	
1.	Plodovi mora
2.	Gljive
3.	Kikiriki (arašid)
4.	»Light« mliječni proizvodi
5.	Tvrde vrste margarina, osim za pripremu hrane
6.	Gazirani napitci
7.	Jaki začini/ljuta paprika, papar i sl./