

## **PRAVILNIK**

### **O NORMATIVU DRUŠTVENE ISHRANE DECE U USTANOVAMA ZA DECU**

**(Objavljen u "Sl. glasniku RS", br. 50/94)**

#### **Član 1.**

Ovim pravilnikom utvrđuje se normativ društvene ishrane dece u ustanovama za decu, način vođenja evidencija o primeni normativa ishrane i sadržaj obrazaca E1 - Jelovnik, E-2 - Vrste i neto količine utrošenih namirnica za ishranu dece po obrocima i E-3 - Vrste i neto količina utrošenih namirnica za ishranu dece za jedan dan, nedelju i mesec dana o primeni normativa ishrane.

#### **Član 2.**

Normativ društvene ishrane i obrasci iz člana 1. ovog pravilnika odštampani su uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

#### **Član 3.**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

#### **NORMATIV DRUŠTVENE ISHRANE DECE U USTANOVAMA ZA DECU**

Bitan preduslov za pravilan rast, razvoj, očuvanje i unapređenje zdravlja, sprečavanje bolesti i podizanje biološkog potencijala, neophodan za obezbeđenje kontinuiranog procesa formiranja zdravog čoveka je pravilna ishrana.

Stručno organizovanje i pružanje pravilne ishrane predstavlja značajan zadatak i važan vid dečje zaštite.

Da bi se to obezbedilo neophodna je primena odgovarajućih normativa.

#### **I. NORMATIVI ISHRANE DECE U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA**

Normativi ishrane dece u uslovima kolektivnog smeštaja u predškolskim ustanovama čine osnov pravilnog planiranja, organizovanja i kontrole ishrane.

Oni omogućuju obezbeđenje adekvatnih nutritivnih potreba uz poštovanje principa pravilne ishrane, izbegavanje grešaka u ishrani sticanju pozitivnih higijenskih navika i predstavljaju uticajan korektor postojećih kvalitativnih i kvantitativnih deficita i suficita dečje ishrane u porodici, posebno u vanrednim situacijama u društvu.

Normativi ishrane dece u predškolskim ustanovama određuju se na osnovu sledećih elemenata:

- da u predškolskoj ustanovi borave deca od 1-7 godina (do 10 godina) starosti;
- da su deca prema uzrastu i svojim psihofizičkim karakteristikama grupisana u uzrasne grupe za koje je posebno određen ritam života i rada, a u skladu sa tim i ishrana (za svaku uzrasnu grupu posebno);
- da je dužina boravka dece u predškolskoj ustanovi do 11 časova dnevno, što

podrazumeva obezbeđivanje četiri obroka (doručak, prepodnevnu užinu, ručak i popodnevnu užinu) sa pravilnim vremenskim razmakom i pravilnim procentualnim učešćem;

- da se potrebe za energetskom vrednošću obroka i potrebe za hranljivim i zaštitnim materijama za određeni uzrast i određeno vreme boravka u predškolskoj ustanovi formiraju na osnovu fizioloških zahteva dečijeg organizma uzrasta od 1-2 godine, 2-3 godine, 3-5 godina, 5-7 godina i 7-10 godina, uvećanih do postizanja "zaštitnog nivoa unosa", a u cilju pokrivanja individualnih varijacija unutar grupe;
- da se prehrambene potrebe dece, koja borave u predškolskoj ustanovi, određuju na bazi zadovoljenja 75% dnevnih ukupnih energetskih potreba i zadovoljenja 90% dnevnih potreba u animalnim proteinima, mineralima i vitaminima (za desetočasovni boravak, odnosno adekvatno zadovoljenje potreba zavisno od dužine boravka);
- poštovanja principa pravilne ishrane, a koji se iskazuje kroz konkretne vrednosti u okviru Normativa.

Fiziološke norme ishrane dece predškolskog uzrasta

Fiziološke norme ishrane dece predškolskog uzrasta obuhvataju norme koje zadovoljavaju energetske potrebe i potrebe u hranljivim i zaštitnim sastojcima pružene kroz ukupni dnevni obrok.

### 1. Energetske potrebe

Energetske potrebe deteta su određene energetskom potrošnjom tj. količinom energije koja se utroši za potrebe bazalnog metabolizma, fizičku aktivnost, specifično dinamičko dejstvo hrane i rasta.

Vrednosti date (u KCal/kilogramu telesne mase ili KJ/kg.t.m.) za određene uzrasne grupe odnose se na količinu energije koja pokriva energetsku potrošnju vezanu za bazalni metabolizam, fizičku aktivnost i specifično dinamičko dejstvo hrane, dok se količina energije koja se utroši za potrebe rasta, s obzirom na relativno nisku vrednost, posebno ne iskazuje. Ona ima značaj pri planiranju ishrane dece u određenim situacijama (oporavak od bolesti ili kada se želi da postigne prirast u težini ili visini).

Energetske dnevne potrebe dece predškolskog uzrasta obračunate u odnosu na uzrast i telesnu masu su:

-----  
-----

Uzrast	Medijana	Energetske potrebe	Dnevne energetske potrebe
--------	----------	--------------------	---------------------------

KJ/dan	telesne		po kg/t.m.		KCal/dan	KCal/dan	
	mase	(kg)	KCal/kg	KJ/kg			
1	2	3	4	5			
6							
1-2	11,0	105	439		1.200		
5.020							
2-3	13,5	100	418		1.300		
5.439							
3-5	16,5	95	397		1.600		
6.694							
5-7	20,5	90M	85Ž	377M	356Ž	1.900M	1.800Ž
7.950M	7.531M						
7-10	27	78M	67Ž	326M	280Ž	2.100M	1.800Ž
8.786M	7.531Ž						

M - dečaci

Ž - devojčice

## 2. Potrebe u belančevinama

Dnevne fiziološke potrebe u belančevinama, izražene kroz potrebu u ukupnom azotu i esencijalnim aminokiselinama, predstavljaju optimalnu količinu belančevina koje obezbeđuju pozitivan azotni bilans u metaboličkim procesima i obezbeđuju adekvatnu količinu esencijalnih aminokiselina u fazi intenzivnog stvaranja novih tkiva pri rastu i razvoju i diferencijaciji bioloških funkcija dečjeg organizma.

Za razne uzrasne grupe, dnevne potrebe u belančevinama se izračunavaju

zavisno od biološke vrednosti belančevina koje se koriste u ishrani i izražavaju u gramima po kilogramima telesne mase. Kod unošenja belančevina neto proteinskog iskorišćavanja dnevne fiziološke potrebe date su kroz vrednosti koje se definišu kao "sigurnosni dnevni unos", a zadovoljavaju potrebe svake jedinice unutar grupe. Kod unošenja belančevina nižeg proteinskog iskorišćenja, dnevne potrebe se dobijaju množenjem "sigurnosnog dnevnog unosa" i odgovarajućeg koeficijenta zavisno od vrednosti belančevina i izražavaju u gramima po kilogramu telesne mase odgovarajuće uzrasne grupe. Za ishranu dece našeg podneblja, s obzirom na deficitarnost u belančevinama životinjskog porekla, da bi se zadovoljio zahtev u belančevinama neophodno je pri određivanju ukupnih dnevnih potreba "sigurnosni dnevni unos" pomnožiti sa koeficijentom 1,8 do 1,5 (što se obezbeđuje unosom belančevina NPU (48-62). Postizanjem optimalnog odnosa životinjskih prema biljnim belančevinama od 2:1 (minimalno 1:1) uz zadovoljenje ukupnih dnevnih količina postiže se i zadovoljenje unosa devet esencijalnih aminokiselina.

Dnevne potrebe u belančevinama su:

Uzrast	Medijana		
	telesne mase (kg)	Dnevne potrebe u belančevinama (gr/kg t.m.)	
		SDU*	SUD dž 1,5
SUD dž 1,8			
	1	2	3
5			4
1-2	11,0	1,2	1,8
2,16			

2-3 2,07	13,5	1,15	1,73
3-5 1,98	16,5	1,10	1,65
5-7 1,80	20,5	1,00	1,50
7-10 1,80	27	1,00	1,50

-----  
-----

\*SDU Sigurni dnevni unos (belančevina NPU=100)

### 3. Potrebe u ugljenim hidratima

Ugljeni hidrati, mada ne pripadaju grupi esecijalnih nutrienata, kao osnovni energetski izvor i uslov pravilnog odvijanja metabolizma belančevina i masti, predstavljaju materije za koje postoje dnevne fiziološke potrebe koje se zadovoljavaju unosom adekvatnih namirnica u pravilnom procentualnom odnosu (a što se iskazuje na konkretnim primerima, zavisno od grupacije dece, u Normativima ishrane).

### 4. Potrebe u mastima

Fiziološke potrebe u mastima, kao izvoru energije, nosiocima esencijalnih masnih kiselina i liposolubilnih vitamina, podrazumevaju zadovoljenje (kvalitativno i kvantitativno) ukupnih energetskih potreba određene uzrasne grupe učešćem masti u procentualnom odnosu (do 30%), unos i biljnih i životinjskih masti u određenom međuodnosu (1:1 ili najviše 1:2) sa učešćem polunezasićenih masnih kiselina sa 5% i zasićenih masnih kiselina do 10% u ukupnom energetskom unosu i ograničenje unosa holesterola do najviše 300 mg. dnevno.

### 5. Potrebe u vitaminima i mineralnim materijama

Potrebe u vitaminima (fiziološke norme) po uzrasnim grupama tj. godinama starosti su:

-----  
-----

UZRAST

VITAMINI

: 91;0: -----  
-----

: 91;0: A D E C B1 B2 Nijacin  
B6 Folacin B12

: 91;0: mg RE (mgr) (TE) mg mg mg mg NE  
mg mg mg

-----  
-----

1-2 400 10 5 45 0,7 0,8 9 0,9  
100 2,0

2-3 400 10 5 45 0,7 0,8 9 0,9  
100 2,0

3-5 500 10 6 45 0,9 1 11 1,3  
200 2,5

5-7 500 10 6 45 0,9 1 11 1,3  
200 2,5

7-10 700 10 7 45 1,2 1,4 16 1,6  
300 3,0

-----  
-----

(RE - retinol ekvivalent = 1 mg retionala = 6 mg karotina

TE - tokoferol ekvivalent = 1 TE = 1 mg alfa tokoferola)

NE - niacinekvivalent = 1 mg niacina = 60 mg triptofana

**Potrebe u mineralnim materijama po uzrasnim grupama su:**

-----  
-----

UZRAST MINERALNE MATERIJE (mg)

: 91;0:		-----						
: 91;0:		Ca	P	Mg	Fe	Zn	Cu	Na
K	J (mg)							
-----								
-----								
1-2	600	600	150	15	10	1,0-2,0	325-975	550-
1650	70							
2-3	600	600	150	15	10	1,0-2,0	325-975	550-
1650	70							
3-5	800	800	200	10	10	1,0-2,0	450-1350	775-
2325	90							
5-7	800	800	200	10	10	1,0-2,0	450-1350	775-
2325	90							
7-10	800	800	250	10	10	2,0-2,5	600-1800	1000-
3000	120							
-----								
-----								

## Ishrana dece predškolskog uzrasta u predškolskim ustanovama

### 1. Energetska vrednost obroka i udeo hranljivih sastojaka u dnevnim obrocima dece predškolskog uzrasta u predškolskim ustanovama

Energetska vrednost obroka (ukupnog) pri desetočasovnom boravku dece u predškolskoj ustanovi treba da obezbedi 75% ukupnih dnevnih energetske potrebe. U slučaju organizovanog kraćeg boravka grupe dece, energetska vrednost dece obračunava se na osnovu dužine boravka, odnosno adekvatnog broja obroka.

Udeo hranljivih sastojaka, izražen u procentima u odnosu na energetska vrednost obroka iznosi:

- za belančevine 10%
- za ugljene hidrate 60%
- za masti 30%

Dozvoljena odstupanja od preporučenih normi su za belančevine +10%, ugljene hidrate i masti +-5% računato na količine hranljivih materija izražene u gramima. Ishranom dece u predškolskoj ustanovi obezbeđuje se za desetočasovni boravak 75% dnevnih energetske potrebe i 90% potreba u životinjs