

# Kaj se upošteva pri sestavljanju jedilnikov na OŠ Šmartno

upoštevajoč smernic zdravega prehranjevanja:  
Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah

Lea Štajer, prof. bio-gos, vodja šolske prehrane

# Smernice za zdravo prehranjevanje otrok v vzgojno-izobraževalnih ustanovah

Jedilniki morajo (biti):

- uskaljeni s priporočenimi energijskimi in hranilnimi vnosi vsake starostne skupine otrok,
- načrtovani tako, da sta si energijski vnos in poraba (telesna aktivnost) v ravnovesju,
- sestavljeni iz priporočenih kombinacij različnih vrst živil vseh skupin živil (ogljikohidratov, beljakovin, maščob, vitaminov in mineralov),

# Smernice za zdravo prehranjevanje otrok v vzgojno-izobraževalnih ustanovah

Jedilniki morajo (biti):

- sestavljeni iz kakovostnih ogljikohidratov (polnovredni kruh, rjavi riž, kaše, kosmiči...), kakovostnih beljakovin (mleko in mlečni izdelki z manj maščb, ribe, puste vrste mesa, stročnice) in kakovostnih maščob (olivno, repično, sojino in druga rastlinska olja) ter vsebovati morajo veliko svežega sadja in zelenjave,
- sestavljeni tako, da vsak obrok vsebuje sveže sadje in/ali zelenjavo,
- vsebovati zadostne količine pijač (sokovi s 100% sadnim deležem, rečeni z vodo, nesladkan čaj, voda) tudi med obroki,

# Smernice za zdravo prehranjevanje otrok v vzgojno-izobraževalnih ustanovah

Jedilniki morajo (biti):

- upoštevati načelo 4-5 obrokov na dan, od katerih jih lahko šola organizira največ 4 (zajtrk, dopoldanska malica, kosilo, popoldanska malica),
- upoštevati načelo mirnega uživanja hrane v prijetnem okolju brez hitenja,
- upoštevati želje otrok, ki se jih uskladi s priporočili energijsko-hranilne in kakovostne sestave.

# Smernice za zdravo prehranjevanje otrok v vzgojno-izobraževalnih ustanovah

Jedilniki morajo vsebovati priporočeno količino hranil:

- OGLJIKOVIH HIDRATOV
- BELJAKOVIN
- MAŠČOB
- VITAMINOV
- MINARALOV

# Hranila – ogljikovi hidrati

## Enostavni sladkorji:

- Glukoza
- Fruktosa (sadje)
- Galaktoza



## Sestavljeni sladkorji - disaharidi:

- Saharoza (kuhinjski sladkor)
- Laktoza (mlečni sladkor)
- Maltoza (sladkov v kalečih semenih)



## Sestavljeni sladkorji – polisaharidi:

- Škrob (žita in žitni izdelki, krompir, riž)
- Vlaknine (celuloza, pektini)



# Hranila – beljakovine

## Beljakovine živalskega izvora:

- Meso in mesni izdelki
- Mleko in mlečni izdelki
- Jajca

## Beljakovine rastlinskega izvora:

- stročnice



# Hranila – maščobe

**Živila živalskega izvora:**

- **Maslo, mast - vsebujejo več nasičenih maščobnih kislin (slabe)**
- **Ribje olje – vsebujejo  $\beta$ -3 maščobne kisline (dobre)**

**Živila rastlinskega izvora:**

- **Olja - vsebujejo več nenasičenih maščobnih kislin (dobre)**
- **Margarina – vsebuje trans maščobne kisline (slabe)**



# Hranila – vitamini in minerali

**Vitamini in minerali:**

- sadje
- zelenjava



# Voda

**Voda je pomembna, ker:**

- **predstavlja 2/3 telesne mase - odrasli, 3/4 telesne teže – mlajši otroci**
- **sodeluje pri presnovi – dehidracija (1-2%) vpliva na telesne in duševne zmožnosti otroka,**

**Vodo dobimo s:**

- **hrano in pijačo, presnovo**

**Vodo izgubimo z:**

- **dihanjem, znojenjem, uriniranjem, blatom**



# Voda

**Potreba po vodi je odvisna od:**

- **energije, ki jo potrebujemo (več energije kot potrebujemo, več vode potrebujemo),**
- **dehidracije zaradi okoljskih vplivov (bolj kot je vroče, več vode potrebujemo),**
- **telesne aktivnosti (bolj kot smo aktivni, več vode potrebujemo).**

**Količina vode , ki jo potrebujemo:**

- **1 l vode / 4180 kJ (1000 kcal) prehranjskega vnosa pri zmerni telesni aktivnosti,**
- **torej je za otroke, ki so zmerno aktivni, priporočena količina 1 -2 l / dan**

# Načrtovanje jedilnikov

Pri načrtovanju jedilnikov se upoštevajo:

- priporočeni dnevni energijski in hranilni vnosi za otroke in mladostnike po starosti,
- želje otrok, ki se usklajujejo s smernicami zdravega prehranjevanja,
- zmožnosti kuhinje: kuhinjska oprema (št. kotlov za pripravo hrane, konvektomatov, pečic), velikost kuhinje (pripravljalnega dela in pomivalnice), skladišča in jedilnice.
- čas dobavljanja robe dobaviteljev.

# Načrtovanje jedilnikov

Pri načrtovanju jedilnikov se upošteva tudi:

- pestro sestavo jedilnikov (jedi, načini priprave se ne ponavljajo oz. če se ponovijo, se ponovijo največ dvakrat v mesecu),
- priporočila glede pogostosti uživanja priporočenih živil (sveže sadje in zelenjava, polnozrnata živila, mleko in mlečni izdelki, pust meso, stročnice ...),

# Načrtovanje jedilnikov

Pri načrtovanju jedilnikov se upošteva tudi:

- hranilno bogato hrano z dovolj svežega sadja in zelenjave (sadje je pri vsakem obroku, zelenjava je pri vsakem obroku kosila in občasno tudi pri malici),
- prilagajanje ponudbe sezonskih in lokalno pridelanih živil (več sezonskega sadja in zelenjave je na jedilniku kot nesezonskega in veliko sadja in zelenjave, po novem tudi mesa pridelanega na ekološki ali vsaj integrirani način),

# Načrtovanje jedilnikov

Pri načrtovanju jedilnikov se upošteva tudi:

- zadostno količino tekočin ali napitkov (učenci imajo na voljo različne mlečne napitke, manj sladkane čaje, sokove s 100% sadnim deležem, nektarje, vodo, ki jih dobijo ob vsakem obroku in na željo otrok v kuhinji),
- priporočila glede odsvetovanih, hranilno revnih živil (ne ponujajo se sladke pijače, cvrte jedi, instan juhe, redko sladice, slaščičarke izdelke, mesne izdelke...),

# Načrtovanje jedilnikov

Pri načrtovanju jedilnikov se upošteva tudi:

- kakovost ponudbe (v kuhinji se trudijo, da so jedi okusno pripravljene z mešanico začimb in brez ojačevalcev okusa),
- ustrezno organizacijo prehrane z vsemi obroki glede na čas oz. trajanje pouka ali varstva

# Načrtovanje jedilnikov – izbira priporočenih živil

| Hranila                  | Živila   |
|--------------------------|--|
| <u>Ogljikovi hidrati</u> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Več sestavljenih ogljikohidratov kot enostavnih (škrobna živila in ne sladkorji).</li><li>• Poudarek na polnovrednih, polnozrnatih škrobnih žitih, ki vsebujejo vlaknine: polnozrnat kruh, črni kruh, nesladkani kosmiči, kaše, rjavi riž, neoluščen riž, polnozrnat testenine.</li><li>• <b><i>Ponudi večkrat v tednu pri vseh obrokih!</i></b></li></ul>   |
| <u>Beljakovine</u>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Različne vrste mesa (perutnina, govedina, svinina) in rib (postrv, losos, oslič) – poudarek na pustem mesu; jajca, mleko (polposneto mleko – 1,6% m.m., tudi kakav in bela kava) in mlečni izdelki (jogurti, skute, sir, sirni, mlačni namazi...); stročnice (fižol, grah, čičerika, soja ...); oreščki (lešniki, orehi ...).</li><li>• <b><i>Ponudi večkrat v tednu pri vseh obrokih!</i></b></li></ul> |

# Načrtovanje jedilnikov – izbira priporočenih živil

| Hranila  | Živila   |
|--|--|
| <u>Maščobe</u>                                       |  |
| Večkrat nenasič. maščobne kisline, omega-3 mašč.kis. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bolj priporočljive nenasičene maščobne kisline (rastlinske maščobe) kot nasičene maščobne kisline (živalske maščobe). <i>Uporablja pri vseh obrokih kosil!</i></li><li>• Rastlinska olja (koruzno, sojino, sončnično, bučno), orehovo jedrca, sezamova semena, ribje olje.</li><li>• Rastlinska olja (sončnično, repično), lešniki, mandeljni, zelene olive.</li></ul> |
| Enkrat nenasičene maščobne kisline                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Maščobe v mesu (mastno meso – svinjina), mesni izdelki (paštete, hrenovke, obarjane salame), mlečna maščoba (polnomastno mleko, maslo, sir, smetana), ocvrta živila, majoneza, peciva ...</li></ul>  |
| Nasičene maščobne kisline                            |  |
| Trans mašč. kis.                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Maščobe za cvrtje, margarina in peciva narejena iz nje, ind. pripravljene juhe, jušni konc., omake</li></ul>   |

# Načrtovanje jedilnikov – izbira priporočenih živil

| Hranila       | Živila  |
|---------------|---|
| Napitki       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Voda, sok s 100% sadnim deležem rečen z vodo, nesladkan ali manj sladkan čaj.</li><li>• <b><i>Ponudi pri vseh obrokih!</i></b></li></ul>  |
| Kuhinjska sol | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dovoljena zmerna uporaba soli med kuhanjem in ni dovoljeno dosoljevanje pri mizi; gotove in polgotove jedi z manjšo vsebnostjo soli.</li><li>• <b><i>Upošteva pri vseh obrokih!</i></b></li></ul> |

# Načrtovanje jedilnikov – izbira priporočenih živil

| Hranila                   | Živila  |
|---------------------------|---|
| <u>Vitamini:</u>          |   |
| Vit.A in $\beta$ karoteni | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zelenjava (korenje, špinača, ohrovt, stročji fižol, brokoli, motovilec),</li></ul>  |
| Vit. C                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sveže sadje in zelenjava (jagode, črni riez, paprika, brokoli, ohrovt, zelje, špinača, paradižnik),</li></ul>   |
| Vit. E                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Olja (iz pšeničnih, koruznih kalčkov, sončnično, repično, sojino), lešniki,</li></ul>   |
| Folna kislina             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zelenjava (paradižnik, zelje, špinača, kumare, brstični ohrovt), sadje (pomaranče, grozdje), polnozrnat kruh, pšenični kalčki, soja, meso, mleko in mlečni izdelki.</li></ul> |

# Načrtovanje jedilnikov – izbira priporočenih živil

| Hranila          | Živila  |
|------------------|---|
| <u>Minerali:</u> |   |
| Kalcij           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mleko in mlečni izdelki, zelenjava (brokoli, ohrovt, por, mineralne vode),</li></ul>  |
| Železo           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Meso (pusta govedina in svinjina, perutnina, ribe), zelenjava (grah, fižol, leča, koruza), polnozrnati riž, kruh ...,</li></ul> |
| Jod              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Morske ribe, mleko, jajca, kuhinjska sol,</li></ul>   |
| Cink             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Meso (pusta govedina in svinjina, perutnina), jajca, mleko in siri , polnozrnati kruh ...</li></ul>                             |
|                  | <p><i>Uporablja veliko svežega sadja in zelenjave tako pri malici kot pri kosilu!</i></p>   |

# Načrtovanje jedilnikov – izogibanje odsvetovanim živilom

| Hranila  | Živila   |
|--|--|
| Pekovski in slaščičarski izdelki                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vsebujejo velik delež slakorjev in maščob.</li><li>• Rogljički, zavitki, krofi ...</li><li>• <b><i>Ponudi le občasno, zaradi želje otrok.</i></b></li></ul>                                      |
| Gazirane in negazirane sladke pijače                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Proizvedene na podlagi umetnih barvil in sadne arome ter dodanega sladkorja ali umetnih sladil.</li><li>• <b><i>Na jedilniku ni nikoli tovrstnih pijač!</i></b></li></ul>                        |
| Mesni, majonezni, kremni/čokoladni namazi ter trde margarine | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vsebujejo visok delež maščob in/ali trans maščobnih kislin.</li><li>• Viki krema, majoneza, margarina ...</li><li>• <b><i>Ponudi se občasno le viki krema, zaradi želje otrok.</i></b></li></ul> |

# Načrtovanje jedilnikov – izogibanje odsvetovanim živilom

| Hranila  | Živila  |
|--|---|
| Živila z veliko mašč., predvsem mašč. z velikim deležem nasičenih in trans. mašč. kis. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cvrta živila, mastno meso, živalske maščobe.</li><li>• <b><i>Na jedilniku ni nikoli tovrstnih živil.</i></b></li></ul>  |
| Mesni izdelki  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vsebujejo veliko maščob z nasičenimi maščobnimi kislinami in malo pustega mesa, veliko drugih delov živali (koža, hrustanec, organi, kosti ...)</li><li>• Obarjene salame (hrenovke, posebna salama), paštete – nepriporočljivo!; šunke (svinjska šunka, piščančje prsi v ovitku...), suhe salame in klobase – manj odsvetovano.</li><li>• <b><i>Bolj pogosto se ponudi šunke in suhe slame kot obarjene slame in paštete, zaradi želje otrok, a se kljub temu skušamo izogibati tovrstnim živilom.</i></b></li></ul> |

# Načrtovanje jedilnikov – izogibanje odsvetovanim živilom

| Hranila                           | Živila   |
|-----------------------------------|--|
| Instant juhe in jušni koncentrati | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vsebujejo visoke odstotke soli in aditivov, ojačevalcev okusov, maščob ...</li><li>• Začinka, vegeta, goveje kocke, instant juhe, omake...</li><li>• <b><i>Na jedilniku ni nikoli tovrstnih živil!</i></b></li></ul> |

# Načrtovanje jedilnikov - priporočeni dnevni energijski vnosi

| Starost | Priporočeni energijski vnos kJ (kcal)/dan |                 |
|---------|---|-----------------|
|         | dečki/fantje                              | deklice/dekleta |
| 4 – 6   | 5150 (1250)                               | 4800 (1150)     |
| 7 - 9   | 8300 (2000)                               | 7500 (1800)     |
| 10 - 12 | 10150 (2450)                              | 9000 (2150)     |
| 13 - 14 | 11700 (2800)                              | 10050 (2400)    |
| 15 - 18 | 13000 (3100)                              | 10500 (2500)    |

# Načrtovanje jedilnikov - priporočeni energijski vnosi po obrokih

| Obrok                | Priporočen energijski vnos (kJ) | Priporočeni energijski vnos (%) |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Zajtrk               | 1280 - 2350                     | 18 – 22                         |
| Dopoldanska malica   | 800 - 1470                      | 10 – 15                         |
| Kosilo               | 2410 - 4410                     | 35 - 40                         |
| Popoldanska malica   | 800 - 1470                      | 10 - 15                         |
| Večerja              | 1120 - 2060                     | 15 – 20                         |
| Dop. malica + kosilo |                                 | 50                              |

# Načrtovanje jedilnikov - priporočeni dnevni energijski vnosi hranil

| Hranilne snovi   | Energijska vrednost na g hranilne snovi (kJ/g) | Priporočeni dnevni energijski vnosi (%) |
|--|--|---|
| <b><u>Ogljikovi hidrati</u></b> od tega:                     | <b>17</b>                                      | <b>&gt; 50</b>                          |
| Enostavni sladkorji  |  | <b>&lt; 10</b>                          |
| Vlaknine   |  | <b>10 g/4,18 MJ</b>                     |
| <b><u>Beljakovine</u></b>                                    | <b>17</b>                                      | <b>10 - 15</b>                          |
| <b><u>Maščobe</u></b> od tega:                               | <b>37</b>                                      | <b>30 – 35</b>                          |
| Večkrat nenasičene maščobne kisline, omega- 6,- 3 mašč. kis. |  | <b>&lt; 10</b>                          |
| Enkrat enasičene mašč. kisline                               |  | <b>&gt; 10</b>                          |
| Nasičene maščobne kisline                                    |  | <b>&lt; 10</b>                          |
| Trans maščobne kisline                                       |  | <b>&lt; 1</b>                           |

# Načrtovanje jedilnikov – izračun energijske vrednosti živil

Izračun energijske vrednosti zrezka:

| 100 g zrezka vsebuje:   | Izračun:         | Skupaj:                        |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|
| 19 g beljakovin         | 17 kJ/g B x 19 g | = 323 kJ                       |
| 10 g maščob             | 37 kJ/gM x 10 g  | = 370 kJ                       |
| 0 g ogljikovih hidratov | 17 kJ/gOH x 0 g  | = 0 kJ                         |
| <b>SKUPAJ:</b>          |                  | <b>= 693 kJ (4,6MJ-11,8MJ)</b> |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

Jedilnike se lahko načrtuje tudi drugače:

- s PREHRANSKIMI ENOTAMI (enostavneje).

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Škrobna živila   | Količina ( = 1 ENOTA)                            |
|--|--|
| Kruh (črni, beli, koruzni, polnozrnat, rženi)  | 30 g (1/2 kosa)                                  |
| Kruh (ajdov, ovseni)   | 25 g (1/2 kos)                                   |
| Kruh (z ovsenimi kosmiči)  | 35 g (1/2 kos)                                   |
| Koruzni kosmiči, müsli (brez sladkorja), ovseni kosmiči  | 20 g (2 veliki žlici)<br>20 g (1/4 velike žlice) |
| Ajdova kaša, ajdova moka, prosena kaša, koruzna moka, koruzni zdrob, pšenična moka, pšenični zdrob, ješprenj, riž, testenine | 20 g (1/4 velike žlice - suha teža)              |
| Mlinci   | 20 g (1 ploščica mlinca)                         |
| Krompir  | 80 g (1/4 srednje velikega krompirja)            |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Beljakovinska živila               | Količina ( = 1 ENOTA) |
|------------------------------------|-----------------------|
| Mleko (polnomastno, delno posneto) | 2 dcl (1 skodelica)   |
| Jogurt (1,5 – 3,6 % m.m.)          | 2 dcl (1 lonček)      |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Meso in zamenjave              | Količina ( = 1 ENOTA)          |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Govedina, teletina, perutnina, | 35 g (1/2 manjšega zrezka)     |
| Svinjsko stegno                | 40 g (1/2 manjšega zrezka)     |
| Svinjski kotlet                | 40 g (1/2 manjšega zrezka)     |
| Potočna postrv (samo meso)     | 50 g (1/2 srednje velike ribe) |
| Oslič                          | 40 g (1/3 srednje velike ribe) |
| Sardele, sardoni               | 40 g (1 riba)                  |
| Lignji                         | 40 g (1/2 lončka)              |
| Tuna v olju (z odlitim oljem)  | 35 g (1 košček)                |
| Jajce                          | 60 g (kos)                     |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Meso in zamenjave                | Količina ( = 1 ENOTA)          |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Hrenovka                         | 60 g (1/2 para)                |
| Kokošja pašteta                  | 50 g (2 kosa)                  |
| Kranjska klobasa                 | 50 g (1/4 klobase)             |
| Pečenica                         | 50 g (1/4 klobase)             |
| Mortadela                        | 40 g (2 rezini)                |
| Posebna salama                   | 40 g (1/3 srednje velike ribe) |
| Pusta šunka                      | 40 g (2 – 3 rezine)            |
| Piščanjče, puranje prsi v ovitku | 40 g (1 – 2 rezini)            |
| Skuta (pusta <10 % m.m.)         | 50 g (3 velike žlice)          |
| Sirni namaz                      | 100 g (1 lonček)               |
| Topljeni sir                     | 35 g (1 trikotnik)             |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Meso in zamenjave                | Količina ( = 1 ENOTA)               |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Sojini kosmiči (nenemočeni)      | 15 g (1 velika žlica)               |
| Sojina moka                      | 50 g (2 veliki žlici)               |
| Sojine testenine                 | 25 g (1/2 velike žlice)             |
| Bob, čičerika, fižol, leča, grah | 25 g (1/2 velike žlice – suha teža) |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Zelenjava  | Količina ( = 1 ENOTA) |
|--|-----------------------|
| Blitva   | 100 g (2 lončka)      |
| Brokoli, brstični ohrovt, kislá repa in zelje, kolerabica, por | 100 g (1 lonček)      |
| Cvetača, sveže zelje   | 100 g (1,5 lončka)    |
| Ohrovt   | 100 g (1/2 lončka)    |
| Bučke  | 150 g (4 kosi)        |
| Čebula   | 100 g (1 manjša)      |
| Mlada čebulca  | 100 g (6 stebelc)     |
| Solata (endivja, kristlka, kitajsko zelje, regrat, radič)      | 200 g (1 skleda)      |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Zelenjava           | Količina ( = 1 ENOTA)   |
|---------------------|-------------------------|
| Jajčevец            | 150 g (1 srednje velik) |
| Korenje             | 100 g (1 velik koren)   |
| Paprika, paradižnik | 150 g (2 ploda)         |
| Rdeča pesa          | 100 g (1 manjša)        |
| Rumena koleraba     | 100 g (1 manjša)        |
| Špinača             | 200 g (4 lončki)        |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Sadje                          | Količina ( = 1 ENOTA) |
|--------------------------------|-----------------------|
| Banana                         | 80 g (1 manjši plod)  |
| Breskev, hruška, jabolko, kaki | 150 g (1 plod)        |
| Pomaranča                      | 200 g (1 plod)        |
| Kivi                           | 150 g (3 plodovi)     |
| Slive                          | 150 g (9 plodovi)     |
| Borovnice                      | 100 g (1 lonček)      |
| Češnje                         | 120 g (15 plodov)     |
| Grozdje                        | 100 g (15 jagod)      |
|                                |                       |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Sadje                          | Količina ( = 1 ENOTA)  |
|--------------------------------|------------------------|
| Jagode, maline, ribez          | 250 g (1 skodelica)    |
| Mandarina                      | 180 g (3 plodovi)      |
| Marelica                       | 200 g (3 mali plodovi) |
| Jabolčni krlji                 | 25 g (6 večjih krljev) |
| Slive (suhe, brez koščic)      | 35 g (4 plodovi)       |
| Marelce (suhe, brez koščic)    | 20 g (2 polovici)      |
| Sok iz sveže stisnjenega sadja | 1,5 dcl                |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Maščobe  | Količina ( = 1 ENOTA) |
|--|-----------------------|
| Lešniki, mandlji <sup>1</sup>                  | 10 g (1 velika žlica) |
| Olive <sup>1</sup>                             | 40 g (6 plodov)       |
| Olje (repično, olivno, arašidovo) <sup>1</sup> | 5 g (1 čajna žlička)  |
| Olje (koruzno sojino, sončnično) <sup>2</sup>  | 5 g (1 čajna žlička)  |
| Orehova jedrca <sup>2</sup>                    | 8 g (5 polovičk)      |
| Sezamovo seme <sup>2</sup>                     | 8 g (1 čajna žlička)  |
| Kisla smetana (20 % m.m.) <sup>3</sup>         | 25 g (2 veliki žlici) |
| Kremni sir (70 % m.m.) <sup>3</sup>            | 6 g (1 čajna člička)  |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Maščobe                              | Količina ( = 1 ENOTA) |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Margarina <sup>2</sup>               | 6 g (1 čajna člička)  |
| Margarina z manj maščob <sup>2</sup> | 12 g (2 čajni žlički) |
| Sladka smatana <sup>3</sup>          | 15 g (1 velika žlica) |
| Suroavo malso <sup>3</sup>           | 6 g (1 čajna žlička)  |

1 – vsebujejo pretežno enkrat nenasičene maščobne kisline

2 – vsebujejo pretežno večkrat nenasičene maščobne kisline

3 – vsebujejo pretežno nasičene maščobne kisline

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Sladka živila                 | Količina ( = 1 ENOTA) |
|-------------------------------|-----------------------|
| Džem, marmelada               | 15 g (2 čajni žlički) |
| Med                           | 12 g (2 čajni žlički) |
| Instant kakav                 | 12 g (1 velika žlica) |
| Kristalni sladkor             | 10 g (2 čajni žlički) |
| Puding v prahu                | 10 g (1 velika žlica) |
| Mlečna čokolada <sup>3</sup>  | 20 g (2 koščka)       |
| Jedilna čokolada <sup>3</sup> | 20 g (2 koščka)       |
| Sadno-žitna rezina            | 35 g (1 rezina)       |

# Načrtovanje jedilnikov – prehranske enote

| Priporočeno število ENOT / starost otrok / obrok |         |           |         |         |          |
|--|---------|-----------|---------|---------|----------|
| Skupine živil                                    | 4 – 6   | 7 – 9     | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18  |
| Mleko in mlečni izdelki                          | 1 (2)   | 1-2 (2-3) | 1-2 (3) | 2 (4)   | 2 (4)    |
| Meso, stročnice, jajca                           | 1-2 (3) | 1-2 (3)   | 2 (4)   | 2 (4)   | 2-3 (5)  |
| Škrobna živila                                   | 4-5 (9) | 5-6 (11)  | 7 (14)  | 8 (16)  | 8-9 (17) |
| Zelenjava  | 1-2 (3) | 2 (4)     | 2 (4)   | 2-3 (5) | 2-3 (5)  |
| Sadje  | 1 (2)   | 1-2 (3)   | 1-2 (3) | 2 (4)   | 2 (4)    |
| Živila z veliko maščob                           | 4 (7-8) | 5 (9-10)  | 6 (11)  | 6 (12)  | 7(13-14) |

# Načrtovanje jedilnikov – priporočene porcije

| Priporočeno porcije/ starost otrok /dekllice |        |         |         |         |         |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| Skupine živil                                | 4 – 6  | 7 – 9   | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18 |
| Kruh graham (kos/g)                          | 1/75   | 1,5/113 | 1,5/113 | 2/150   | 2/150   |
| Kruh pšenični/rženi(kos/g)                   | 0,5/38 | 0,5/38  | 1/75    | 1/75    | 1/75    |
| Kruh črni, koruzni (kos/g)                   | 1/75   | 1,5/113 | 1,5/113 | 2/150   | 2/150   |
| Pašteta (žlica/g)                            | 1,5/45 | 2/60    | 2,5/75  | 2,5/75  | 2,5/75  |
| Čaj (skodelica/ml)                           | 1/200  | 1,5/300 | 1,5/300 | 1,7/330 | 1,7/330 |
| Mleko (skodelica/ml)                         | 1/200  | 1,5/300 | 1,7/330 | 1,7/330 | 1,7/330 |
| Jogurt (lonček/g)                            | 1/150  | 1/150   | 1/150   | 1/150   | 1/180   |
| Štručka (kos/g)                              | 0,5/50 | 0,5/50  | 0,5/50  | 0,5/50  | 0,5/50  |
| Žemlja (kos/g)                               | 0,5/28 | 1/55    | 1/55    | 1/55    | 1/55    |
| Sir (rezina/g)                               | 1/20   | 1,5/26  | 2/26    | 2/32    | 2/38    |
| Paprika (rezina/g)                           | 1/38   | 1,5/57  | 1,5/57  | 1,5/57  | 2/76    |

# Načrtovanje jedilnikov – priporočene porcije

| Priporočeno porcije/ starost otrok /deklisce |         |         |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Skupine živil                                | 4 – 6   | 7 – 9   | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18 |
| Solata-zelena (skodelica/g)                  | 1/75    | 1/75    | 1,5/113 | 1,5/113 | 1,5/113 |
| Solata-paradižnikova (s/g)                   | 1/75    | 1,5/113 | 1,5/113 | 2/150   | 2/150   |
| Polenta (g)                                  | 170     | 230     | 270     | 310     | 320     |
| Juha (skodelica/ml)                          | 0,5/125 | 1/250   | 1/250   | 1/250   | 1,4/350 |
| Sirovi štruklji (kos/g)                      | 1,5/120 | 2/160   | 2,5/200 | 3/240   | 3/240   |
| Lazanja (g)                                  | 1800    | 240     | 290     | 330     | 340     |
| Ananas (kos/g)                               | 60      | 80      | 100     | 110     | 110     |
| Banana (manjši kos/g)                        | 1/80    | 1,5/120 | 1,5/120 | 2/160   | 2/160   |
| Maslo (g)                                    | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| Džem (žlička/g)                              | 0,5/3   | 1/5     | 1/5     | 1,5/8   | 1,5/8   |
| Med (žlička/g)                               | 2/10    | 3/15    | 3,5/18  | 4/20    | 4/20    |

# Načrtovanje jedilnikov – priporočene porcije

| Priporočeno porcije/ starost otrok /deklice |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Skupine živil                               | 4 – 6   | 7 – 9   | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18 |
| Krompir-kuhan (kos/g)                       | 1,3/100 | 1,5/120 | 2/160   | 2/160   | 2/160   |
| Jajce (kos/g)                               | 30      | 40      | 50      | 60      | 60      |
| Kisla smetana (žlica/g)                     | 0,5/15  | 1/30    | 1/30    | 1,5/45  | 1,5/45  |
| Zelenjavna juha (s/g)                       | 1/250   | 1/250   | 1,4/350 | 1,4/350 | 1,4/350 |
| Žlikrofi (g)                                | 190     | 260     | 310     | 350     | 370     |
|   |         |         |         |         |         |

# Načrtovanje jedilnikov – priporočene porcije

| Priporočeno porcije/ starost otrok /dečki |        |         |         |         |         |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Skupine živil                             | 4 – 6  | 7 – 9   | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18 |
| Kruh graham (kos/g)                       | 1/75   | 1,5/113 | 2/113   | 2/150   | 2,5/188 |
| Kruh pšenični/rženi(kos/g)                | 0,5/38 | 1/75    | 1/75    | 1/75    | 1/75    |
| Kruh črni, koruzni (kos/g)                | 1/75   | 1,5/113 | 2/150   | 2/150   | 2,5/188 |
| Pašteta (žlica/g)                         | 1,5/45 | 2/60    | 2,5/75  | 3/90    | 3,5/105 |
| Čaj (skodelica/ml)                        | 1/200  | 1,5/300 | 1,7/330 | 1,7/330 | 1,7/330 |
| Mleko (skodelica/ml)                      | 1/200  | 1,5/300 | 1,7/330 | 1,7/330 | 1,7/330 |
| Jogurt                                    | 1/150  | 1/150   | 1/150   | 1/180   | 1/200   |
| Štručka (kos/g)                           | 0,5/50 | 0,5/50  | 0,5/50  | 1/100   | 1/100   |
| Žemlja (kos/g)                            | 0,5/28 | 1/55    | 1/55    | 1,5/83  | 1,5/83  |
| Sir (rezina/g)                            | 1/20   | 1,5/30  | 2/36    | 2,5/42  | 2,5/46  |
| Paprika (rezina/g)                        | 1/38   | 1,5/57  | 2/76    | 2/76    | 2/76    |

# Načrtovanje jedilnikov – priporočene porcije

| Priporočeno porcije/ starost otrok /dečki |        |         |         |         |         |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| Skupine živil                             | 4 – 6  | 7 – 9   | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18 |
| Solata-zelena (skodelica/g)               | 1/75   | 1,5/113 | 1,5/113 | 2/150   | 2/150   |
| Solata-paradižnikova (s/g)                | 1/75   | 1,5/113 | 1,5/113 | 2/150   | 2/150   |
| Polenta (g)                               | 190    | 250     | 310     | 360     | 400     |
| Juha (skodelica/ml)                       | 1/250  | 1/250   | 1/250   | 1,4/350 | 1,4/350 |
| Sirovi štruklji (kos/g)                   | 2/160  | 2,5/200 | 3/240   | 3,5/280 | 3,5/280 |
| Lazanja (g)                               | 200    | 270     | 330     | 390     | 430     |
| Ananas (kos/g)                            | 70     | 90      | 110     | 130     | 140     |
| Banana (manjši kos/g)                     | 1/80   | 1,5/120 | 2/160   | 2/160   | 2/160   |
| Maslo (g)                                 | 5      | 5       | 5       | 10      | 10      |
| Džem (žlička/g)                           | 1/5    | 1/5     | 1,5/8   | 1,5/8   | 1,5/8   |
| Med (žlička/g)                            | 2,5/13 | 3,5/18  | 4/20    | 4,5/23  | 5/25    |

# Načrtovanje jedilnikov – priporočene porcije

| Priporočeno porcije/ starost otrok /dečki |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Skupine živil                             | 4 – 6   | 7 – 9   | 10 – 12 | 13 – 14 | 15 – 18 |
| Krompir-kuhan (kos/g)                     | 1,5/120 | 1,5/120 | 2/160   | 2,5/200 | 2,5/200 |
| Jajce (kos/g)                             | 40      | 50      | 60      | 70      | 80      |
| Kisla smetana (žlica/g)                   | 1/30    | 1/30    | 1,5/45  | 1,5/45  | 1,5/45  |
| Zelenjavna juha (s/g)                     | 1/250   | 1/250   | 1,4/350 | 1,4/350 | 1,4/350 |
| Žlikrofi (g)                              | 210     | 290     | 360     | 410     | 460     |
|   |         |         |         |         |         |

# Načrtovanje jedilnikov – primer izračuna enot

## Jedilnik 1:

- **Zajtrk:** Mlečno pecivo (4E), bela kava (1E)
- **Malica:** Velikonočni zajček (3E), Alpsko mleko (1E), jabolko (1E)
- **Kosilo:** Porova juha, kuhana šunka (1/2/3E), pražen krompir (4E), hren s kislo smetano (1E), motovilec (1E), sok (1E), sadje (1E)

| Skupine živil                      | Starost | MALICA              | KOSILO                    | SKUPAJ    |
|------------------------------------|---------|---------------------|---------------------------|-----------|
| Mleko in ml. izd.                  | 4-9     | 1 (1 tetrapak)      | 0                         | 1 (1)     |
|                                    | 10-12   |                     |                           | 1 (1-2)   |
|                                    | 13-18   |                     |                           | 1 (2)     |
| Meso, stročnice,<br>jajca, oreščki | 4-6     | 0                   | 1 (pol kosa šunke)        | 1 (1)     |
|                                    | 7-9     |                     | 2 (1 kos šunke)           | 2 (1-2)   |
|                                    | 10-14   |                     | 2 (1 kos šunke)           | 2 (2)     |
|                                    | 15-18   |                     | 2-3 (1-1,5 kosa šunke)    | 2-3 (2-3) |
| Škrobna živila                     | 4-6     | 3 (pekovsko pecivo) | 2 (1 m. krompir)          | 5 (4-5)   |
|                                    | 7-9     |                     | 2 (1 m. krompir)          | 5 (5-6)   |
|                                    | 10-12   |                     | 4 (1 s. krompirja)        | 7 (7)     |
|                                    | 13-14   |                     | 5 (1¼ s. krompirja)       | 8 (8)     |
|                                    | 15-18   |                     | 5,5 (1½ s. krompir)       | 8,5 (8-9) |
| Zelenjava                          | 4-6     | 0                   | 1 (1 skodelica motovilca) | 2 (1-2)   |
|                                    | 7-12    |                     | 1-2 (čebula, por)         | 2 (2)     |
|                                    | 13-18   |                     |                           | 3 (2-3)   |
| Sadje                              | 4-6     | 1 (1 jabolko)       | 1 (jabolko)               | 2 ½ (1)   |
|                                    | 7-12    |                     | ½ (0,75 soka)             | 2 ½ (1-2) |
|                                    | 13-18   |                     |                           | 2 ½ (2)   |
| Maščobe                            | 4-6     |                     | 1-2 (1-2 žlica kisle sm.) | 4 (4)     |
|                                    | 7-9     |                     | 1-3 (slanina)             | 5 (5)     |
|                                    | 10-14   |                     | 1-2 (1-2 žlički olja)     | 6 (6)     |
|                                    | 15-18   |                     |                           | 7 (7)     |

# Načrtovanje jedilnikov – primer izračuna enot

## Jedilnik 2:

- **Zajtrk:** Črni kruh (2 E), sirni namaz (1E), čaj (1/4E)
- **Malica:** Kruh s semeni (2-4E), domač ribji namaz (1/4 – 1/2E), paradižnik(1/4E), mleko (1-2E), sadje (1E)
- **Kosilo:** Juha iz kvinoje (1-3), zelenjavna (1-2E) lazanja (5-9E), zelena solata in radič (1/2E), sok (1/2E), sadje (1E)

| Skupine živil                     | Starost | MALICA                      | KOSILO                                | SKUPAJ    |
|-----------------------------------|---------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Mleko in ml. izd.                 | 4-9     |                             |                                       | 1 (1)     |
|                                   | 10-12   | 1-2 (2-4 dcl mleka)         | 0                                     | 1-2 (1-2) |
|                                   | 13-18   |                             |                                       | 2 (2)     |
| Meso, stročnice,<br>jajca, oreški | 4-6     | ¼ (8,75 g tune)             | 1 (1/2 žlice kvinoje)                 | 1¼ (1)    |
|                                   | 7-9     | ¼ (8,75 g tune)             | 2 (1 žlica kvinoje)                   | 2¼ (1-2)  |
|                                   | 10-14   | ½ (17,5 g tune)             | 2 (1 žlice kvinoje)                   | 2 ½ (2)   |
|                                   | 15-18   | ½ (17,5 g tune)             | 3 (1,5 žlice kvinoje)                 | 3 ½ (2-3) |
| Škrobna živila                    | 4-6     | 2 (1 rezina kruha s semeni) | 3 (60 g testenin)                     | 5 (4-5)   |
|                                   | 7-9     |                             | 3 (60 g testenin)                     | 5 (5-6)   |
|                                   | 10-12   | 2- 4 (1-2 rezini kruha s    | 4 (80 g testenin)                     | 6-7 (7)   |
|                                   | 13-14   | semeni)                     | 5 (100 g testenin)                    | 7-8 (8)   |
|                                   | 15-18   |                             | 5 (100 g testenin)                    | 8-9 (8-9) |
| Zelenjava                         | 4-6     | ¼ ( ½ manjšega pardižnika)  | 1½ (zelenjava za lasanje)             | 2¼ (1-2)  |
|                                   | 7-12    |                             | 1¾ (zelenjava za lasanje)             | 2½ (2)    |
|                                   | 13-18   |                             | 2 (zelenjava za lasanje)<br>½ (radič) | 2¾ (2-3)  |
| Sadje                             | 4-6     | 1 (sadje)                   | 1 (sadje)                             | 2 ½ (1)   |
|                                   | 7-12    |                             | ½ (0,75 soka)                         | 2 ½ (1-2) |
|                                   | 13-18   |                             |                                       | 2 ½ (2)   |
| Maščobe                           | 4-6     |                             |                                       | 4 (4)     |
|                                   | 7-9     | 1 (1 čajni žlička masla)    | 2-4 (2-4 žličke olja)                 | 4 (5)     |
|                                   | 10-14   | 1 (1 žlička ribjega olja)   |                                       | 6 (6)     |
|                                   | 15-18   |                             |                                       | 6 (7)     |

# Načrtovanje jedilnikov – primer izračuna enot

## Jedilnik 3:

- **Zajtrk:** Črni kruh (2E), topljeni sirčki (1E), čaj (1/4E)
- **Malica:** Črna bombeta(2,5-4E), mortadela (1E), olive (1/4E), bela kava (1E), grozdje (1/4-1/2E)
- **Kosilo:** Korenčkova juha, oslič na žaru (1-2E), krompir (2-5E) v kosih z blitvo (1E), paradižnikova solata (1/2-1E), sok (1/2E), sadje (1E)

| Skupine živil                   | Starost | MALICA                                      | KOSILO  | SKUPAJ    |
|---------------------------------|---------|---|---|-----------|
| Mleko in ml. izd.               | 4-9     | 1-2 (2-4 dcl bele kave)                     | 0   | 1 (1)     |
|                                 | 10-12   |   |   | 1-2 (1-2) |
|                                 | 13-18   |   |   | 2 (2)     |
| Meso, stročnice, jajca, oreščki | 4-6     | 1 (2 rezini mortadele)                      | 1 (40g ribe)                                  | 1 (1)     |
|                                 | 7-9     |   | 1 (40g ribe)                                  | 2 (1-2)   |
|                                 | 10-14   |   | 2 (80g ribe)                                  | 3 (2)     |
|                                 | 15-18   |   | 2 (80g ribe)                                  | 3 (2-3)   |
| Škrobna živila                  | 4-6     | 2½ (80 g bombeta)                           | 2 (½ s. krompirja)                            | 4½ (4-5)  |
|                                 | 7-9     | 4 (120 g bombeta)                           | 4 (1 s. krompir)                              | 6½ (5-6)  |
|                                 | 10-12   |   | 4 (1 s. krompirj)                             | 8 (7)     |
|                                 | 13-14   |   | 4 (1 s. krompir)                              | 8 (8)     |
|                                 | 15-18   |   | 5 (1¼ s. krompirja)                           | 9 (8-9)   |
| Zelenjava                       | 4-6     | 0   | 1 (1 lonček)                                  | 1½ (1-2)  |
|                                 | 7-12    |   | 1 (1 lonček)                                  | 1½ (2)    |
|                                 | 13-18   |   | 1 (1 lonček)<br>½ -1 (1-2 manjša paradižnika) | 2 (2-3)   |
| Sadje                           | 4-6     | ¼ (25 g grozdja)                            | 1 (sadje)                                     | 1¼ (1)    |
|                                 | 7-12    | ½ (50 g grozdja)                            | ½ (0,75 soka)                                 | 2 (1-2)   |
|                                 | 13-18   |   |   | 2 (2)     |
| Maščobe                         | 4-6     | ½ (3 olive)<br>½ (½ čličke instant b. kave) | 3-4 (2-4 žličkie olja)                        | 4 (4)     |
|                                 | 7-9     |   |   | 4 (5)     |
|                                 | 10-14   |   |   | 5 (6)     |
|                                 | 15-18   |   |   | 5 (7)     |

# Pregled želja staršev v anketnem vprašalniku

| <b>Želje staršev</b>                      | <b>Možna prilagajanja</b>   |
|---|---|
| <b>Premalo časa za kosilo</b>             | <b>Prilagajanje avtobusnih prevozov.</b>  |
| <b>Premale porcije za starejše otroke</b> | <b>Kljub temu, da porcije že presegajo predpisane normative, so se te povečale že lansko leto. Če so učenci kljub temu še vedno lačni, lahko dobijo v kuhinji dodatne porcije. Učitelji in kuharice poročajo o velikih ostankih hrane. Predvsem sadje, jogurti, čaj, kruh, namazi ...</b> |

# Pregled želja staršev v anketnem vprašalniku

| <b>Želje staršev</b>  | <b>Možna prilagajanja</b>  |
|---|--|
| <b>Prevečkrat polnozrnat kruh, kruh s semeni, želeli bi beli kruh, pizze, hot-doge, zavitke ...</b> | <b>Občasno učenci dobijo tudi tovrstno hrano, vendar je šola dolžna spodbujati otroke k zdravemu načinu prehranjevanja.</b>  |
| <b>Otroci dobijo premalo tekočine, v avli bi lahko uredili vodomate s plastičnimi lončki.</b>       | <b>Otroci imajo na voljo vodo, čaj ali sokove s 100% sadnim deležem rečene z vodo kadarkoli zaprosijo v kuhinji.<br/>Vodomat ne "ponuja" boljše vode kot pipa, plastični lončki pa so težko breme za okolje.</b> |
| <b>Ostanki sadja in druge hrane bi se lahko ponujali kasneje, ko bi bili otroci lačni.</b>          | <b>To tudi počnemo. Sadje, jogurti ostanejo v učilnicah, ostalo imajo na razpolago na pladnjih pred kuhinjo.</b>   |

# Pregled želja staršev v anketnem vprašalniku

| Želje staršev   | Možna prilagajanja   |
|---|--|
| <p>Premalo sadja in zelenjave</p>   | <p>Pri vsakem kosilu se ponudi sveže sadje in zelenjava - imamo 1-2 krat brezmesno kosilo.<br/>Pri vsaki malici se ponudi sveže sadje, občasno tudi svežo zelenjavo.</p>   |
| <p>Dobro bi bilo vključiti več sezonskega, lokalno biološko pridelanega sadja in zelenjave.</p> | <p>Jedilnik vključuje veliko sezonskega sadja in zelenjave, vendar pozimi ponudimo tudi drugo sadje in zelenjavo, ki jo lahko dobimo, sicer ne bi mogli ponuditi skoraj ničesar. Imamo dobavitelja (Jarina), ki ponuja lokalno biološko in na integriran način pridelano sadje in zelenjavo, po novem tudi bio-meso. Pri njih nabavljano vsaj 2x tedensko.</p> |

## **Vir:**

- **Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (od prvega leta starosti naprej), Ministrstvo za zdravje, Ljubljana 2005.**

**Hvala za pozornost**