

- умјесто површине: "17,89 м²" треба да стоји: "1789 м²".

Број: 04.2/052-7237/16
12. октобра 2016. године
Бања Лука

Генерални секретар
Владе,
Владо Благојевић, с.р.

1448

На основу члана 42. став 2. Закона о предшколском васпитању и образовању ("Службени гласник Републике Српске", број 79/15) и члана 82. став 2. Закона о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", бр. 118/08, 11/09, 74/10, 86/10, 24/12, 121/12, 15/16 и 57/16), министар просвјете и културе, 12. октобра 2016. године, д о н о с и

ПРАВИЛНИК

О УСЛОВИМА И НАЧИНУ ОСТВАРИВАЊА ИСХРАНЕ, ЊЕГЕ, ПРЕВЕНТИВНО-ЗДРАВСТВЕНЕ И СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ ДЈЕЦЕ У ПРЕДШКОЛСКОЈ УСТАНОВИ

Члан 1.

Овим правилником прописују се услови и начин остваривања исхране, његе, превентивно-здравствене и социјалне заштите дјецe предшколског узраста у предшколској установи и основној школи, специјалној школи и установама здравствене и социјалне заштите (у даљем тексту: установа), које спроводе програм предшколског васпитања и образовања у Републици Српској (у даљем тексту: Република).

Члан 2.

(1) Установа обезбјеђује правилну и уравнотежену исхрану као битан предуслов за правилан раст, развој, очување и унапређивање здравља дјецe, за формирање одговарајућих навика које пружају могућност за здрав и квалитетан живот, те спречавање обољења изазваних неправилном исхраном.

(2) Правилна и уравнотежена исхрана из става 1. овог члана подразумијева усклађивање избора, припреме и количине хране у односу на узраст, пол, енергетске и нутритивне захтјеве дјецe која похађају установу у складу са Стандардима и нормативима исхране дјецe у предшколској установи (у даљем тексту: Стандарди и нормативи исхране), који се налазе у Прилогу 1, који чини саставни дио овог правилника.

(3) Стандарди и нормативи исхране чине основ правилног планирања, организовања и контроле исхране у установи и одређују се на основу следећих елемената:

- 1) узраста и пола дјецe;
- 2) физичких и психофизичких карактеристика дјецe одређеног узраста и ритма живота и рада;
- 3) специфичних потреба дјетета у исхрани узрокованих одређеном болешћу за шта је родитељ дужан да донесе налаз и мишљење педијатра о клинички и лабораторијски потврђеној болести да би се у складу са дијагнозом ускладили и израдили јеловници за специфичну болест;
- 4) дужине боравка дјецe у установи, на основу чега се одређује укупан број obroка распоређених у правилним временским размацима са правилним процентуалним учешћем у односу на укупне енергетске потребе и потребе у хранљивим и заштитним материјама и
- 5) поштовања принципа правилне исхране у складу са Стандардима и нормативима исхране, и то:

1. да енергетски унос и потрошња енергије треба да буду уравнотежени,

2. да се ускладе јеловници са препорученим уносом енергије и хранљивих састојака за све узрастне групе, а који су прилагођени умјереној дневној физичкој активности,

3. да припремљени obroци буду састављени од препоручене комбинације различитих врста намирница из свих група,

4. да основ obroка чине намирнице биљног поријекла, воће и поврће, као и житарице и њихови производи,

5. да obroци буду сервирани у складу са препорученим бројем порција из сваке групе намирница у дневном јеловнику у односу на узраст дјетета,

6. да у току obroка, а нарочито између њих, дјецe буде обезбијеђена довољна количина текућине, нарочито хигијенски исправне воде за пиће,

7. да ритам и организовање исхране буду усклађени са активностима у установи и

8. да се обезбиједи амбијент који пружа позитиван став према јелу, као и довољно времена да би дјецe уживала у сваком obroку.

(4) Стандарди и нормативи исхране основ су за израду сезонских јеловника за различите узрастне групе дјецe.

(5) Приједлози јеловника из става 4. овог члана објављују се у посебној публикацији.

Члан 3.

(1) Намирнице за припрему хране, као и намирнице које не захтијевају обраду, морају да задовољавају услове дефинисане прописима о храни.

(2) Приликом припреме намирница и сервирања obroка потребно је водити рачуна о сигурности дјецe током конзумирања obroка, те је у том смислу неопходно намирнице обработити и obroке прилагодити узрасту дјецe.

(3) Приликом обиљежавања дјечјих рођендана или других свечаности, родитељи у установу могу унијети само индустријски припремљену и упаковану храну, при чему је акценат потребно ставити на нутритивно вриједне производе/храну.

Члан 4.

(1) Предмети, прибор и опрема са којима храна долази у контакт морају бити израђени од глатког, чврстог, безмиришног, нетоксичног и нерђајућег материјала отпорног на корозију, тако да контакт са њима не мијења природни састав намирница.

(2) Површина предмета, прибора и опреме из става 1. овог члана мора бити глатка, без удубљења, пукотина или оштећења, са могућношћу хигијенског одржавања.

Члан 5.

Чишћење и прање радних површина, прибора и опреме обавља се свакодневно са одговарајућим детерџентима, машински или ручно, тако да се избјегне сваки ризик од контаминације, док се дезинфекција тих радних површина, прибора и опреме врши одговарајућим дезинфицијенсима у складу са планом одржавања хигијене, који доноси установа на основу прописа којима се регулишу санитарно-технички и хигијенски услови.

Члан 6.

(1) Просторије за припрему хране и остава за намирнице у установи треба да испуњавају услове утврђене прописима којима се регулишу санитарно-технички и хигијенски услови и прописима којима се регулишу стандарди и нормативи за област предшколског васпитања и образовања.

(2) Просторије за припрему хране у установи из става 1. овог члана подразумијевају кухињу и приручну кухињу.

(3) Кухиња је простор у коме се одвија технолошки процес обраде намирница, који обухвата припрему, претходну обраду, доруду, термичку и завршну обраду намирница према утврђеним нормативима и рецептурама.

(4) Приручна кухиња је простор у коме се може припремати искључиво доручак, ужина и млијечна храна, те врши припрема за сервирање претходно припремљених obroка.

Члан 7.

(1) Допремање obroка у установу или организациону јединицу установе која нема кухињу врши се одговарајућим доставним возилом са опремом и уређајима за доставу обрађене хране у складу са прописима о здравственој исправности хране и прописима који дефинишу област заштите становништва од заразних болести.

(2) Допремљена храна мора одговарати захтјевима дефинисаним у Стандардима и нормативима исхране.

Члан 8.

(1) Обезбјеђивање хране у установама које у свом саставу немају кухињу врши се путем ресторана регистрованог за пружање услуге кетеринга, у складу са прописом о разврставању и минималним условима за рад угоститељских објеката.

(2) Уговором закљученим између ресторана из става 1. овог члана и установе дефинише се обавеза поштовања принципа правилне исхране у складу са Стандардима и нормативима исхране.

Члан 9.

(1) Запослени сарадници у установи који у свом раду долазе у непосредан додир са намирницама и храном и медицински техничари морају редовно спроводити принципе добре хигијенске праксе, која укључује често прање руку, редовну замјену и прање радне одјеће, употребу рукавица за једнократну употребу и заштитних маски за лице и капа, хигијену ноктију и забрану ношења накита.

(2) Лица из става 1. овог члана и васпитно-образовни радници морају проћи обуку у складу са захтјевима дефинисаним прописом о посебној едукацији за стицање основних знања о хигијени животне и радне средине, хигијени животних намирница, исхране, личној хигијени, о заразним и паразитарним болестима и за стицање основних знања из прописа који регулишу област заштите становништва од заразних болести.

(3) Васпитно-образовни радници у установи у складу са чланом 11. тачка 3) овог правилника обуку дефинисану у ставу 2. овог члана морају проћи једном у двије године.

(4) Лица из става 1. овог члана и васпитно-образовни радници обављају санитарне прегледе у складу са прописима који регулишу област заштите становништва од заразних болести.

Члан 10.

Њега и превентивно-здравствена заштита дјецe предшколског узраста обухвата активности за унапређивање и очување здравља дјецe у установи, као и спречавање обољења и повреда и њихово рано откривање, у складу са прописима којима се уређује област здравствене заштите.

Члан 11.

Превентивно-здравствена заштита дјецe у установи подразумемијева:

- 1) развијање навика за очување здравља дјецe усмјерених на све аспекте развоја дјетета кроз дјечје активности,
- 2) едукацију родитеља о мјерама превентивно-здравствене заштите дјецe,
- 3) едукацију запослених у установи о важности правилне исхране, хигијене и њега дјецe,
- 4) свакодневно праћење здравственог стања дјецe,
- 5) обавјештавање родитеља о тренутним тјелесним промјенама код дјецe и позивање надлежног педијатра,
- 6) праћење психофизичког раста и развоја дјецe,
- 7) спровођење хигијенско-епидемиолошких мјера у складу са прописима којима се регулише здравствена заштита и заштита становништва од заразних болести и
- 8) пружање прве помоћи у случају повреде дјетета.

Члан 12.

(1) Установа треба да промовише навике засноване на савременом приступу здрављу утемељеном на здравим стиловима живота дјецe, које подразумемијевају:

- 1) личну хигијену и употребу тоалета,
- 2) правилну исхрану и упознавање са ритмом obroка и правилима уоброчавања,
- 3) физичку активност,

4) изградњу свијести о заштити животне средине,

5) позитиван однос и повјерење према доктору медицине и

6) солидарност, разумијевање болесних и помоћ слабијим.

(2) За стицање навика из става 1. овог члана препоручује се сарадња са здравственим радницима.

Члан 13.

(1) Едукација родитеља и васпитно-образовних радника о мјерама превентивно-здравствене заштите дјецe обухвата слједеће области:

- 1) здравље,
 - 2) исхрана,
 - 3) општа и лична хигијена,
 - 4) физичка активност,
 - 5) раст и развој дјетета,
 - 6) здравствено безбједна игра,
 - 7) пружање прве помоћи у случају повреде дјетета и
 - 8) здрава животна средина.
- (2) Едукација о пружању прве помоћи из става 1. тачка 7) овог члана односи се само на запослене у установи.

(3) Едукација родитеља остварује се кроз све облике сарадње између породице и установе, а едукација васпитно-образовних радника остварује се у складу са прописом који регулише стручно усавршавање, оцјенjивање и напредовање васпитно-образовних радника у установи.

Члан 14.

(1) Васпитач свакодневно прати здравствено стање дјетета, што укључује узимање основних података од родитеља о дјетету и посматрање коже и слузокоже, косе, одјеће, тјелесне температуре по потреби и слично.

(2) Установа обавјештава родитеље о тренутним тјелесним и другим промјенама код дјетета и по потреби позива надлежну здравствену установу и надлежног педијатра.

(3) У установи није дозвољено давање лијекова дјетету без сагласности родитеља и мишљења надлежног педијатра или доктора медицине.

(4) Изузетно, лијекови се смију дати дјетету без сагласности родитеља уколико лијек треба дати хитно, о чему одлучује здравствени радник.

Члан 15.

(1) Праћење психофизичког раста и развоја дјетета обухвата праћење антропометријских карактеристика, физичког, интелектуалног, социоемоционалног развоја и развоја говора и комуникације, те социјалног статуса дјетета.

(2) За сваку васпитну групу води се табеларна евиденција о антропометријском мјерењу дјецe два пута годишње, која садржи податке о датуму мјерења, броју уписане дјецe у васпитној групи, имену и презимену дјетета, датуму рођења дјетета, тежини, висини, податке о индексу тјелесне масе у односу на доб дјетета, као и потпис лица које је вршило мјерење.

(3) Евиденција из става 2. овог члана води се на Обрасцу 1, који се налази у Прилогу 2, који чини саставни дио овог правилника, а који се чува у радној књизи за предшколске установе коју води тим васпитача.

(4) Евиденција из става 2. овог члана мора бити изложена и на огласној табли и доступна родитељима.

(5) Праћење физичког, интелектуалног, социоемоционалног развоја и развоја говора и комуникације, те социјалног статуса дјетета води се у књизи за праћење развоја и учења дјетета у складу са прописом који регулише садржај и начин вођења педагошке документације у установи.

Члан 16.

(1) У установи се врши и свакодневна контрола хигијенско-епидемиолошких услова у вези са температуром,

влажношћу, провјетреношћу и освијетљеношћу просторија, одржавањем чистоће, хигијеном кухињског блока, посуђа и инвентара, хигијеном санитарних просторија, начином припремања, допремања и сервирања хране, као и у вези са одржавањем личне хигијене особља.

(2) Послове из става 1. овог члана обављају медицински техничари и сарадници.

(3) У установи се једном мјесечно врши контрола здравствене безбједности хране/оброка узимањем узорака ради испитивања у овлашћеној лабораторији.

(4) У установи се четири пута годишње, у свакој сезони, врши контрола енергетске и нутритивне вриједности хране/оброка у погледу садржаја хранљивих и заштитних материја, узимањем узорака хране/оброка, а у складу са захтјевима дефинисаним у Стандардима и нормативима исхране и прописима о храни.

(5) Контролу над примјеном стандарда и норматива исхране и енергетске и нутритивне вриједности obroka у установи врши јавна здравствена установа у складу са прописом којим се уређује здравствена заштита.

Члан 17.

(1) Мјере за осигурање хигијенско-епидемиолошких услова из члана 16. став 1. овог правилника у установи подразумевају:

1) свакодневно чишћење и провјетравање просторија,
2) забрану употребе вјештачких мириса у просторијама установе,

3) свакодневну дезинфекцију санитарног чвора,

4) редовно мијењање и прање постелине, најмање једном седмично,

5) редовну дезинфекцију и провјеру безбједности играчака,

6) обезбјеђивање чистоће опреме, уређаја, радне одјеће и руку радника који рукују храном,

7) испитивање микробиолошке чистоће руку сарадника, предмета и опреме у установи,

8) редовну дезинфекцију опреме и посуђа за припремање хране,

9) обезбјеђивање хигијенски исправне воде за пиће и припремање хране, те воде за техничке и санитарне потребе са укљученом дезинфекцијом,

10) обезбјеђивање одговарајућег система за гријање,

11) обезбјеђивање исправне диспозиције отпадних вода и крутог отпада,

12) осигурање средстава за општу хигијену дјече,

13) свакодневно одржавање чистоће вањског простора установе и

14) спровођење потребних мјера дератизације и дезинсекције.

(2) Мјере за осигурање контроле здравствене исправности, енергетске и нутритивне вриједности хране/оброка из члана 16. ст. 3. и 4. овог правилника у установи подразумевају:

1) обезбјеђивање здравствене исправности хране, и то: контрола квалитета, микробиолошке исправности и присуства токсичних материја у храни и

2) обезбјеђивање енергетски и нутритивно вриједне хране/оброка.

(3) Установа је дужна осигурати и:

1) одговарајући намјештај који не погодује настанку озљеда,

2) да играчке и други предмети опште употребе испуњавају услове у складу са прописом који уређује безбједност предмета опште употребе,

3) да број дјече у васпитној групи не смије бити већи од прописаног и

4) систематски љекарски специјалистички и санитарни преглед запослених у складу са законом и прописима који-

ма се регулише заштита на раду и заштита становништва од заразних болести.

(4) Мјере за обезбјеђивање услова и контроле из ст. 1. и 2. овог члана спроводе се у складу са годишњим програмом рада установе.

Члан 18.

(1) При упису дјетета у установу, родитељ је дужан да достави увјерење о обављеном љекарском прегледу дјетета од надлежне здравствене установе, у складу са законом и прописима којима се регулише здравствена заштита и овим правилником.

(2) Увјерење из става 1. овог члана садржи податке о физичком и психичком развоју дјетета, лабораторијским налазима који садрже брис носа и грла и налаз столице на паразите, податке о вакциналном статусу дјетета, хроничним болестима, алергијама и пребољелим инфективним болестима са мишљењем надлежног педијатра, односно специјалисте породичне медицине о томе да ли дијете може похађати установу.

(3) У случају да дијете није вакцинисано, у увјерењу из става 1. овог члана потребно је навести разлоге за невакцинисање дјетета против одређене заразне болести.

Члан 19.

(1) У циљу спречавања заразних болести, родитељ дјетета које похађа установу дужан је да тој установи на почетку сваке радне године приложи мишљење надлежног педијатра, односно специјалисте породичне медицине о томе да ли дијете може наставити похађати установу.

(2) Надлежни педијатар, односно специјалиста породичне медицине може захтијевати узимање бриса грла, носа и столице на паразите у складу са здравственим стањем дјетета.

Члан 20.

За уписану дјечу која због прележане заразне болести нису похађала установу дуже од 15 дана потребно је доставити мишљење надлежног педијатра, односно специјалисте породичне медицине о томе да ли дијете може похађати установу.

Члан 21.

(1) Ради унапређивања и очувања здравља дјетета у установи води се евиденција о специфичним здравственим и другим потребама дјетета, као и подаци о родитељима.

(2) Евиденција из става 1. овог члана садржи: име и презиме дјетета, датум рођења, адресу становања и телефон родитеља, име мајке и име оца, занимање мајке и статус запослености, занимање оца и статус запослености, податке о радном времену и мјесту запослења родитеља, податке о специјалисти породичне медицине код којег је дијете регистровано, адресу и број телефона амбуланте, податке о вакциналном статусу дјетета, хроничним болестима и лијековима које дијете користи због хроничне болести, податке о алергијама, податке о пребољелим инфективним болестима, евиденцију изостајања усљед болести и евиденцију повреда дјетета.

(3) Евиденција из става 1. овог члана води се на Образац 2, који се налази у Прилогу 3, који чини саставни дио овог правилника.

(4) Образац 2. води се у књизи за праћење развоја и учења дјетета у складу са прописом који регулише садржај и начин вођења педагошке документације у установи.

Члан 22.

(1) При организацији активности у оквиру програма предшколског васпитања и образовања изван установе, васпитно-образовни радници морају осигурати безбједност дјече у погледу избјегавања околности и активности које погодују настанку болести и повреда, обезбјеђења личне хигијене дјече и исправности воде и хране коју дјеча конзумирају.

(2) Дјеча која имају повишену температуру или осип, стомачне тегобе или неку утврђену заразну болест не могу

бити укључена у активности у оквиру програма предшколског васпитања и образовања изван установе.

Члан 23.

Мјере превентивно-здравствене заштите дјецe у установама могу се спроводити и на основу посебног уговора здравствене установе и установе.

Члан 24.

У случају да установа уочи груписање по појединим заразним болестима унутар установе, дужна је да о томе обавијести надлежну здравствену установу.

Члан 25.

(1) Социјална брига у установи остварује се кроз заштиту и пружање помоћи свој дјеци која похађају установу, а посебно оној дјеци која су погођена различитим врстама социјалне ускраћености која омета правилан раст и развој дјетета.

(2) Социјална брига у установи се остварује у складу са прописима којима се уређују области предшколског васпитања и образовања, социјалне заштите и породично-правне заштите.

Члан 26.

Социјална брига у установи подразумијева обезбјеђивање социјалне сигурности и уједначавање услова за развој дјецe кроз:

- 1) препознавање социјалног окружења у коме дијете расте и развија се,
- 2) превентивно дјеловање и правовременост интервенција ради ублажавања или елиминисања негативних ефеката који ометају развој дјетета,
- 3) подршку родитељима у адекватном обављању родитељске улоге и унапређивању односа у породици,
- 4) превазилажење друштвених разлика и компензација неповољног положаја породице и услова у којима дијете одраста,
- 5) подршку породици у остваривању права на социјалну заштиту у процесу укључивања дјетета у установу,
- 6) унапређивање инклузивног приступа у установи,
- 7) јачање веза и сарадње са институцијама социјалне заштите у окружењу и
- 8) стварање повољне социјалне климе у установи и васпитној групи засноване на поштивању разлика међу дјецом, равноправности, међусобној толеранцији и солидарности према слабијима.

Члан 27.

(1) Социјална брига остварује се на нивоу установе и васпитне групе кроз:

- 1) рад са дјецом и родитељима,
- 2) рад са запосленима,
- 3) сарадњу са другим установама и удружењима и
- 4) сарадњу са јединицом локалне самоуправе.

(2) У зависности од потребе, социјална брига из става 1. овог члана остварује се кроз групни или индивидуални рад.

Члан 28.

Ради остваривања социјалне бриге, установа предузима следеће мјере:

- 1) прилагођава услове рада установе дјеци са сметњама у развоју и погледу формирања васпитних група, ангажовања дефектолога и сарадника за васпитача, те примјене програма предшколског васпитања и образовања,
- 2) обезбјеђује помоћ стручног сарадника у раду са дјецом у васпитној групи или појединачно,
- 3) спроводи савјетодавно-инструктивни рад и едукацију родитеља,
- 4) остварује сарадњу са установама, удружењима и организацијама које се баве питањима социјалне зашти-

те, заштите дјечјих права и раног раста и развоја дјецe ради спровођења програмских активности усмјерених на социјалну заштиту, интегрисање дјецe, као и ангажовање стручних лица за помоћ дјеци којој је због сметњи у развоју, потешкоћа у учењу, социјалне ускраћености и других разлога потребна додатна подршка и

5) суфинансира боравак у установи дјецe са сметњама у развоју, дјецe без родитељског старања, дјецe корисника права на новчану помоћ и дјецe жртва насиља у породици у складу са законом.

Члан 29.

У случају да васпитно-образовни радник уочи одређене специфичности у понашању или изгледу дјетета које могу да указују на насиље, злостављање, занемаривање и дискриминацију или било коју врсту узнемиравања дјецe, о томе обавјештава овлашћено службено лице или тужиоца у складу са прописом којим се регулише кривични поступак Републике Српске и протоколом о поступању у случају насиља, злостављања или занемаривања дјецe.

Члан 30.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 07.040/020-1037-1/16
12. октобра 2016. године
Бања Лука

Министар,
Др Дане Малешевић, с.р.

ПРИЛОГ 1.

Стандарди и нормативи исхране дјецe у предшколској установи

Правилна и уравнотежена исхрана спада међу најважније позитивне чиниоце здравља. Важно је успоставити равнотежу између уноса енергије и хранљивих материја, а при том испунити специфичне потребе дјецe у фази раста и развоја. Правилна исхрана се, према препорукама Свјетске здравствене организације (СЗО), заснива на усклађивању избора и количине хране у складу са узрастом, полом и енергетским и нутритивним захтјевима.

1. Колективна исхрана

Организована, односно нормирана и стручно вођена исхрана ствара могућност да дијете добије количину хране која по саставу одговара његовим потребама.

Нормативи исхране дјецe у условима колективног смјештаја у предшколским установама чине основ правилног планирања, организовања и контроле исхране. Они омогућавају задовољавање адекватних нутритивних потреба, уз поштовање принципа правилне исхране, избегавања грешака у њој, стицање позитивних хигијенских навика и представљају утицајан коректор постојећих дефицита и суфицита дјечје исхране у породици.

2. Одређивање норматива исхране

Норматив исхране дјецe у предшколској установи одређује се на основу следећих елемената:

- узраста дјецe која у предшколској установи бораве,
- физичких и психофизичких карактеристика дјецe одређеног узраста и ритма живота и рада,
- дужине боравка дјецe у установи, на основу чега се одређује укупан број obroка, распоређених у правилним временским размацима, са правилним процентуалним учешћем,
- прехранбених потреба дјецe на бази задовољавања 75% укупних дневних енергетских потреба и 90% дневних потреба у анималним бјеланчевинама, минералима и витаминима (за десеточасовни боравак, односно адекватно задовољавање потреба у односу на дужину боравка),
- поштовања принципа правилне исхране, који се исказују кроз конкретне вриједности у оквиру норматива.

3. Планирање исхране у предшколској установи

Препоручује се да се сви облици организоване исхране у предшколским установама ускладе са принципима правилне исхране дјецe:

- јеловнике је потребно ускладити са препорученим уносом енергије и хранљивих материја за све узрастне групе, прилагођене умјереној дневној физичкој активности (табеле 2. и 3),
- енергетски унос и потрошња енергије треба да буду уравнотежени, што се може регулисати физичком активношћу дјецe и подстицањем предшколске установе и родитеља да им се дневно,

уз физичко васпитање, обезбиједи и најмање један час спортских / локомоторних активности,

- припремљени оброци треба да буду састављени од препоручене комбинације различитих врста намирница из свих група пирамиде исхране, да би се, уз одговарајући енергетски унос, омогућило и задовољавајуће уношење свих потребних хранљивих материја за нормалан раст, развој и функционисање организма,

- основ оброка треба да чине намирнице биљног поријекла, воће и поврће, као и житарице и њихови производи, као квалитетан извор угљених хидрата (нпр. цијела зрна житарица и производи од њих, потом млијeko и млијечни производи, као висококвалитетна протеинска храна, те риба, посне врсте меса и махунарке), квалитетне масноће (нпр. маслиново, репичино, сојино и друга биљна уља),

- оброци треба да буду сервирани у складу са препорученим бројем порција из сваке групе намирница у дневном јеловнику у односу на узраст дјетета,

- приликом сервирања оброка треба поштовати принцип "мој тањир",

- у току оброка, а нарочито између њих, дјеци је потребно обезбиједити довољну количину текућине, нарочито хигијенски исправне воде за пиће,

- ритам и организовање исхране потребно је ускладити са активностима у предшколској установи, те водити бригу о редовном узимању препоручених оброка,

- да би дјеца уживала у сваком оброку, потребно је обезбиједити довољно времена за оброк и потребно га је понудити у амбијенту и на начин који пружа позитиван став према јелу,

- код планирања оброка потребно је поштовати жеље дјецe, те их ускладити са препорукама, енергетско-нутритивним потребама, квалитетом и здравственом безбједношћу оброка и

Табела 2. Просјечне енергетске потребе (AR¹) дјечака* узраста од годину до шесте године

Узраст у годинама	Енергија потребна у фази мировања – REE ² (kcal/дан)	Просјечне енергетске потребе AR ^{1,3} на PAL ⁴ = 1,4 (kcal/дан)	Просјечне енергетске потребе AR ^{1,3} на PAL ⁴ = 1,6 (kcal/дан)	Просјечне енергетске потребе AR ^{1,3} на PAL ⁴ = 1,8 (kcal/дан)
1.	550	777		
2.	727	1,028		
3.	830	1,174		
4.	888	1,256	1,436	1,615
5.	942	1,332	1,522	1,712
6.	996	1,409	1,610	1,811

¹ AR (енгл. Average Requirement) – просјечне енергетске потребе дјетета.

² REE (енгл. Resting energy expenditure) – енергија потребна у фази мировања.

³ У обзир узет коефицијент 1,01 за раст. Ради се о коефицијенту који се у овој доби и у доби пубертета, када опет имамо убрзан раст и развој, користи приликом одређивања енергетских потреба поред коефицијента за физичку активност.

⁴ PAL (енгл. Physical activity level) – ниво физичке активности.

Табела 3. Просјечне енергетске потребе (AR¹) дјевојчица* узраста од годину дана до шесте године

Узраст у годинама	Енергија потребна у фази мировања – REE ² (kcal/дан)	Просјечне енергетске потребе AR ^{1,3} на PAL ⁴ = 1,4 (kcal/дан)	Просјечне енергетске потребе AR ^{1,3} на PAL ⁴ = 1,6 (kcal/дан)	Просјечне енергетске потребе AR ^{1,3} на PAL ⁴ = 1,8 (kcal/дан)
1.	503	712		
2.	669	946		
3.	775	1,096		
4.	826	1,168	1,335	1,502
5.	877	1,239	1,417	1,594
6.	928	1,312	1,500	1,687

¹ AR (енгл. Average Requirement) – просјечне енергетске потребе дјетета.

² REE (енгл. Resting energy expenditure) – енергија потребна у фази мировања.

³ У обзир узет коефицијент 1,01 за раст. Ради се о коефицијенту који се у овој доби и у доби пубертета, када опет имамо убрзан раст и развој, користи приликом одређивања енергетских потреба поред коефицијента за физичку активност.

⁴ PAL (енгл. Physical activity level) – ниво физичке активности.

Организам задовољава дневне енергетске потребе уносом угљених хидрата, масти, бјеланчевина. Сагоривањем једног грама масноће (липиди) стварају се 9,3 килокалорије, шећера (угљених хидрата) 4,1 килокалорија, бјеланчевина (протеина) 4,1 килокалорија и алкохола 7,1 килокалорија.

4.2. Потребе за бјеланчевинама

Потребе индивидуе за бјеланчевинама, према експертској групи СЗО, дефинисане су као: "најнижи енергетски унос бјеланчевина који је у равнотежи са губитком азота из организма код људи који одржавају енергетски баланс на умјереном нивоу физичке активности". Код дјецe оне укључују и неопходну количину бјеланчевина потребну за њихову депозицију у ткива, у количинама удруженим са добрим здрављем. На основу показатеља и референтних вриједности СЗО, сигурносни ниво уноса бјеланчевина код дјецe приказан је у Табели 4.

У покривању дневних енергетских потреба удио бјеланчевина износи од 10% до 15%, изузетно 20% уколико се ради о физички активнијем дјетету. Препоручена дневна надокнада (енгл. Recommended Dietary Allowances [RDA]) за одрасле је унос од 0,9 грама на килограм тјелесне масе. Раст и развој организма захтијева повећан унос бјеланчевина. Спортске активности, такође, утичу на повећање дневних потреба за бјеланчевинама.

- приликом планирања оброка потребно је укључити и родитеље дјецe, јер само уз родитељско разумијевање правилне исхране стичу се исправне навике дјецe и омогућава адекватна исхрана у предшколским установама.

4. Енергетске потребе и потребе за градивним и заштитним материјама

4.1. Енергетске потребе и фактори који утичу на њих

Енергетске потребе човјека дефинисане су као: "енергетски унос уравнотежен са енергетским расходом, који треба да одржи енергетску равнотежу лица, чији су ухрањеност и тјелесни састав, као и степен физичке активности сасвим у складу са добрим здрављем". Ако се ради о дјеци, енергетске потребе укључују енергију потребну за раст и пораст ткива (табеле 2. и 3).

Енергетске потребе дјецe, узраста од седам до 12 мјесеци, према полу, у складу са препорукама Европског тијела за храну (енгл. European Food Safety Authority [EFSA]) приказане су у Табели 1.

Табела 1. Просјечне дневне енергетске потребе дјецe узраста од седам до 12 мјесеци према полу

Узраст	Дјечаки	Дјевојчице
	kcal/дан	kcal/дан
Седам мјесеци	643,7	573,1
Осам мјесеци	668,6	597
Девет мјесеци	692,5	620,8
10 мјесеци	716,4	643,7
11 мјесеци	740,3	668,6

У табелама 2. и 3. приказане су просјечне енергетске потребе дјечака и дјевојчица, узраста од годину до шесте године, предложене од Европског тијела за храну.

Табела 4. Сигурносни ниво уноса бјеланчевина код дјеце

Узраст у годинама	Дјечаци			Дјевојчице		
	Тејелесна маса ¹ kg	Сигурносни ниво уноса бјеланчевина (g/kg/дан)	Сигурносни ниво уноса бјеланчевина (g/дан)	Тјелесна маса ^a kg	Сигурносни ниво уноса бјеланчевина (g/kg/дан)	Сигурносни ниво уноса бјеланчевина (g/дан)
шест мјесеци	7,8	1,31	10,2	7,2	1,31	9,4
1	10,2	1,14	11,6	9,5	1,14	10,8
година и шест мјесеци	11,5	1,03	11,8	10,8	1,03	11,1
2	12,3	0,97	11,9	11,8	0,97	11,4
3	14,6	0,90	13,1	14,1	0,90	12,7
4-6	19,7	0,87	17,1	18,6	0,87	16,2

Сигурносни дневни унос обухвата потребе изражене кроз високо вриједне бјеланчевине јајета, млијека и меса/рибе исказане у грами-ма на килограм тјелесне масе, увећан за постотак сварљивости или "нето протеинске утилизације", што је индикатор сварљивости и стопе усвајања бјеланчевина у организму човјека.

4.3. Потребе за угљеним хидратима

Полазећи од значаја угљених хидрата у исхрани, од епидемиолошких доказа о обрнутој корелацији између високог уноса комплексних угљених хидрата уобичајеном храном и ниске инциденце неких масовних незаразних обољења (кардиоваскуларних и неких малигних), као и експерименталних доказа, експерти СЗО су препоручили веома високо учешће енергије укупних угљених хидрата у дневној исхрани. Сада важеће препоруке СЗО за европски регион су сљедеће:

- укупни угљени хидрати треба да обезбиједу од 50% до 60% дневно потребне енергије,
- комплексни угљени хидрати треба да обезбиједу од 45% до 55% дневно потребне енергије,
- једноставни шећери (моносахариди и дисахариди) се уопште не морају уносити, а горња граница је постављена на 10% укупно потребне енергије, са препоруком за смањење на 5%,
- дијетна влакна треба да обезбиједу од 12 грама до 24 грама дневно.

4.4. Потребе за мастима

Масти или липиди су заједнички називи за маст, уље, восак, естер, стерол и сличне у води нетопљиве материје. У људски организам масноће се уносе путем исхране намирницама биљног и животињског поријекла. Маст су првенствено енергетске материје, јер по јединици масе обезбјеђују највише енергије 9,3 kcal/g. Носиоци су и витамина – А, Д, Е и К (витамини топиви у мастима). Имају и градивну улогу у организму.

Препоручени дневни унос масти у предшколском узрасту је од 30% до 35%, а заступљеност масних киселина треба да буде:

- укупан унос масти до 35% укупног дневног енергетског уноса за дјецу до друге године и од 25% до 35% од друге до 18. године,
- засићене масне киселине треба да су заступљене са 8% укупног дневног енергетског уноса,
- полинезасићене масне киселине до друге године живота треба да буду заступљене са највише 15%, а од друге до 18. године треба да чине 11% укупног енергетског уноса,
- трансмасне киселине не треба да достигну ниједан проценат укупног дневног енергетског уноса.

4.5. Потребе за микронутријентима

Микронутријенти су заштитне материје потребне за обављање физиолошких функција и разних биохемијских реакција, али у врло малим количинама. Немају енергетску вриједност. Подијелени су на минерале и витамине.

Минерали су за живот неопходне неорганске супстанце без енергетске вриједности. Можемо их подијелити на макроминерале, гдје спадају: натријум, калијум, калцијум, магнезијум, хлор, фосфор и сумпор и микроминерале који се у организму налазе у траговима: гвожђе, цинк, јод, бакар, манган, флуор, хром, селен.

Витамини су есенцијални органски нутријенти који су у малим количинама неопходни за процесе раста, размножавања и унапређивања здравља. Уносе се у малим количинама путем хране, јер их људски организам углавном не може синтетизовати. Према растворљивости подијелени су на хидросолубилне (растворљиве у води) и липосолубилне (растворљиве у мастима).

Свјеже воће и поврће и неолушћене житарице и њихови производи садрже углавном већину витамина.

У Табели 5. приказане су просјечне дневне потребе и/или препоручени дневни унос на популационом нивоу за минерале предлажен од Свјетске здравствене организације (СЗО) и Европског тијела за храну (енгл. European Food Safety Authority [EFSA]) за дјецу дојеначке и предшколске доби.

Табела 5. Нутритивне потребе дјеце за микро и макроелементима (DRI¹)

Узраст	Натријум ^{2*} g/дан	Калијум ³ mg/дан	Калцијум ⁴ mg/дан	Фосфор ⁵ mg/дан	Магнезијум ⁶ mg/дан	Гвожђе ⁷ mg/дан	Јод (µg/дан) ⁸
Од рођења до седам мјесеци	*	**	**	**	**	**	**
Од седам до 12 мјесеци	*	750	280	160	80	11	70
Од једне до три године	1*	800	450	250	170	7	90
Од четири до шест година	1,2*	1100	800	440	230	7	90

¹ DRI (енгл. Dietary Recommended Intake) – препоручени унос путем хране.

² Налази се готово у свим намирницама које конзумирамо.

³ Најбољи извори калијума су парадајз и паприка.

⁴ Најбољи извори калцијума су млијеко, млијечни производи, махунарке, зелено лиснато поврће и бадеми.

⁵ Најбољи извори фосфора су житарице, месо, јаја и пуномасни сиреви.

⁶ Најбољи извори магнезијума су житарице, махунарке, зелено лиснато поврће и бадеми.

⁷ EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies), 2015. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for iron. EFSA Journal 2015; 13(10):4254, 115 pp. doi:10.2903/j.efsa.2015.4254.

⁸ EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies), 2014. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for iodine. EFSA Journal 2014; 12(5):3660, 57 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3660.

* СЗО предлаже да се унос натријума смањи ради превенције хипертензије. Минимални дневни унос за дјецу може се одредити на основу препорученог дневног уноса за одрасле ≤ 2,0 g/дан), узимајући у обзир дневне енергетске потребе дјеце у односу на дневне енергетске потребе одрасле популације.

** Подразумијева се да се надокнада врши кроз искључиво дојење у првих шест мјесеци и да је у вези са квалитетом млијека.

У табелама 6. и 7. приказане су просјечне дневне потребе и/или препоручени дневни унос на популационом нивоу за липосолубилне (витамини топиви у мастима) и хидросолубилне (витамини топиви у води) витамине предложене од Свјетске здравствене организације (СЗО) и Европског тијела за храну (енгл. European Food Safety Authority [EFSA]) за дјецу дојеначке и предшколске доби.

Табела 6. Нутритивне потребе дјеце у липосолубилним витаминима

Узраст	Витамин А ¹ µg RE / дан	Витамин D ² µg/дан	Витамин E ³ mg/дан	Витамин K ⁴ µg/дан
Од рођења до седам мјесеци	**	25	**	7,8*
Од седам до 12 мјесеци	250	25	5	10*
Од једне до три године	250	50	6	15*
Од четири до шест година	300	50	9	20*

¹ Налази се у намирницама од цијелог зрна, јетри, млијечним производима, риби, наранџастом и тамнозеленом поврћу, млијеку, наранџама и кукурузу. За препоручени сигурни унос као µg ретинол еквивалента (RE)/дан конверзиони фактори су: 1 µg ретинола = 1 RE; 1 µg β-каротена = 0,167 µg RE и 1 µg других провитамин А каротеноида = 0,084 µg RE.

² Налази се у месу, изнутрицама, рибљем уљу, сјеменкама, биљним уљима, јајима (1 µg калциферола = 40 IU витамина D).

³ Налази се у уљима и уљарицама. Витамин E као α-tocopherol.

⁴ Налази се у уљима, јетри, ферментисаним млијечним производима и зеленом лиснатом поврћу.

* 1 µg/kg/дан.

** Подразумијева се да се надокнада врши кроз искључиво дојење у првих шест мјесеци и да је у вези са квалитетом млијека.

Табела 7. Нутритивне потребе дјеце у хидросолубилним витаминима

Узраст	Витамин B1 ¹ mg/дан	Витамин B2 ² mg/дан	Ниацин ³ mg NE / дан	Витамин B6 ⁴ mg/дан	Витамин B12 ⁵ µg/дан	Фолати ⁶ (µg DFE* / дан)	Пантотенска киселина ⁷ mg/дан	Витамин C ⁸ mg/дан
Од рођења до седам мјесеци	0,2	0,3	**	**	**	**	**	**
Од седам до 12 мјесеци	0,3	0,4	4	0,3	1,5	80	3	20
Од једне до три године	0,5	0,5	6	0,6	1,5	120	4	20
Од четири до шест година	0,6	0,6	8	0,7	1,5	140	4	30

¹ Налази се у намирницама од цијелог зрна, месу и месним прерађевинама, поврћу, млијеку и млијечним производима, махунаркама и воћу.

² Налази се у намирницама од цијелог зрна, месу и месним прерађевинама, поврћу, млијеку и млијечним производима, махунаркама и воћу.

³ Налази се у намирницама од цијелог зрна, месу и месним прерађевинама, изнутрицама, квасцу, зеленом лиснатом поврћу, млијеку и млијечним производима, махунаркама и сјеменкама; 1 mg ниацинског еквивалента = 60 mg триптофана. Просјечне потребе за ниацином (енгл. Average Requirement [AR]) у mg NE / дан израчунате су у односу на просјечне потребе (AR) за ниацином од 1,3 mg NE / MJ, узимајући у обзир просјечне потребе за енергијом за дојенчад у доби од седам до 11 мјесеци, препоручене на основу Научног мишљења о прехранбеним референтним вриједностима за енергију (EFSA NDA вијећа, 2013), а популациони референтни уноси (енгл. Population Reference Intake [PRI]) израчунати су уз претпоставку одступања од 10% (CV 10%).

⁴ Налази се у намирницама од цијелог зрна, месу и месним прерађевинама, риби, јајима, зеленом лиснатом поврћу, млијеку и млијечним производима.

⁵ Налази се у изнутрицама, месу, риби, јајима и млијеку.

⁶ Налази се у јетри, зеленом лиснатом поврћу и квасцу.

⁷ Налази се у јетри, бубрезима, зрнељу, млијеку и квасцу.

⁸ Налази се у воћу и поврћу.

* DFE (енгл. Dietary folate equivalent) – дијететски еквивалент фолата. Израчунато на основу збира фолатно ефикасних спојева у уобичајеној исхрани = фолатни еквивалент.

** Подразумијева се да се надокнада врши кроз искључиво дојење у првих шест мјесеци и да је у вези са квалитетом млијека.

5. Енергетска вриједност obroка и удио хранљивих материја

Удио хранљивих материја у дневним obroцима дјеце предшколског узраста треба да се планира тако да енергетска вриједност укупног јеловника, састављеног из више obroка, при осмочасовном до десеточасовном боравку дјеце у установама, обезбиједи 75% укупних дневних енергетских потреба. У случају краћег организованог боравка, енергетска вриједност се обрачунава на основу дужине боравка, односно адекватног броја obroка.

Удио хранљивих састојака, изражен у процентима у односу на енергетску вриједност obroка износи:

- за бјеланчевине од 15% до 20%,
- за угљене хидрате од 50% до 60%,
- за масти до 35%.

5.1. Расподјела препорученог дневног енергетског уноса по obroцима (односи се на cjелодневне енергетске потребе)

Препоручени дневни унос енергије треба да буде обезбиједен на следећи начин:

- доручак: 25%,
- јутарња ужина: од 10% до 15%,
- ручак: 35%,
- поподневна ужина: 10%,
- вечера: до 20%.

6. Дневни унос намирница

Дневни јеловник састављен од пет до шест obroка треба да обезбиједи адекватан унос енергије и макро и микронутријената дјечи од прве до шесте године живота. Сва три главна obroка треба да буду концепирана према моделу “мој тањир”. Овај модел препоручује:

– да се на четвртину тањира стави скробна храна (кромпир, пиринач, хљеб од различитих врста житарица, тјестенина, кукуруз и производи од кукуруза),

– да се на четвртину тањира ставе бјеланчевине (месо, риба, сир и махунарке),

– да се на половину тањира стави поврће (првенствено оно са мање скроба као што је купус, брокула, махуне, шпинат, блитва, мрква, печурке, парадајз, карфиол, паприка и зелена салата),

– додати једну шољу обраног млијека, или јогурта, или сир,

– додати један комад неког воћа.

Препоручени дневни унос из групе житарица и производа од житарица приказан је у Табели 8.

Табела 8. Препоручени дневни унос житарица и производа од житарица

Пол	Узраст	Дневне препоруке (у грамама)	Минимални дневни унос интегралних житарица (у грамама)
Дјеца оба пола	од седам до 24 (у мјесецима)*	30–60	15–30
Дјеца оба пола	2–3 (у годинама)	90	45
	4–8 (у годинама)	150	75

* До деветог мјесеца избјегавати житарице које садрже глутен (пшеница, раж, јечам и зоб).

У Табели 9. приказан је дневни, а у Табели 10. препоручени седмични унос из групе поврће.

Табела 9. Препоручени дневни унос поврћа

Пол	Узраст	Дневне препоруке (шоља*)
Дјеца оба пола	од седам до 24 (у мјесецима)	½–1
Дјеца оба пола	2–3 (у годинама)	1
	4–8 (у годинама)	1,5

* Шоља од 2,5 dcl.

Табела 10. Седмични унос поврћа и производа од поврћа

Пол	Узраст (у годинама)	Тамнозелено поврће (шоље*)	Црвено и наранџасто поврће (шоље)	Пасуљ и грашак (шоље)	Друго поврће (шоље)
Дјеца оба пола	2–3	0,5	2,5	0,5	1,5
	4–8	1	3	0,5	2,5

* Шоља од 2,5 dcl.

Препоручени дневни унос воћа приказан је у Табели 11.

Табела 11. Препоручени дневни унос воћа

Пол	Узраст	Дневне препоруке (шоља**)
Дјеца оба пола	од седам до 24 (у мјесецима)*	½–1
Дјеца оба пола	2–3 (у годинама)	1
	4–8 (у годинама)	1–1,5

* Цитрусно воће (лимон, наранџа, грејп и мандарина), јагодасто воће (јагоде и малине) и коштунчаво воће (ораси, лешњаци и бадеми) увести послје прве године живота због могућих алергијских реакција.

** Шоља од 2,5 dcl.

Препоручени дневни унос намирница које су пуновриједни извори бјеланчевина приказан је у табелама 12. и 13.

Табела 12. Препоручени дневни унос млијека

Пол	Узраст	Дневне препоруке (шоље*)
Дјеца оба пола	од седам до 24 (у мјесецима)	1–2**
Дјеца оба пола	2–3 (у годинама)	2***
	3–4 (у годинама)	2,5***

* Шоља од 2,5 dcl.

** Односи се на адаптирано млијеко и млијеко са 2,8% m. m.

*** Односи се на млијеко без масти или са ниским постотком масти (1%).

Табела 13. Препоручени дневни унос протеинских намирница

Пол	Узраст	Дневне препоруке (у грамама)
Дјеца оба пола	Од седам до 24 (у мјесецима)*, **	15–60
Дјеца оба пола	2–3 (у годинама)	60
	3–4 (у годинама)	120

* Рибу у припреми оброка избјегавати до краја прве године живота.

** Жуманце увести са навршених осам мјесеци, а бјеланце са навршених годину дана.

Табела 14. Препоручена јединица меса и замјена у протеинској групи намирница

Врста намирница	Износ који се рачуна као порција од 30 грама меса или замјена за месо из групе протеинске хране
Црвена меса	30 грама куване немасне телетине 30 грама куване немасне свињетине или шунке
Живина	30 грама куване пилетине или ћуретине, без коже 1 кришка за сендвич ћуретине, тежине 30 грама 120 грама мршаваг меса живине
Плодови мора*	30 грама куване рибе
Јаја**	1 јаје
Ораси*** и сјеменке	15 грама ораха (12 бадема, 24 пистације, седам половина ораха) 15 грама сјеменки (бундеве, сунцокрета, печених) 1 кашика путера од кикирикија или бадем путера

Пасуљ и грашак	¼ шоље куваног пасуља
	¼ шоље куваног грашка
	¼ шоље конзервисаног пасуља
	¼ шоље (60 грама) сира тофу од соје
	¼ шоље печене соје

* Рибу у припреми оброка избјегавати до краја прве године.

** Жумањак увести са навршених осам мјесеци, а бјелањак са навршених годину дана.

*** Орахе и друго коштуничаво воће увести послје прве године.

Препоручени дневни унос уља приказан је у Табели 15.

Табела 15. Препоручени дневни унос уља

Пол	Узраст	Дневне препоруке (чајне кашике)
Дјеца оба пола	од седам до 24 (у мјесецима)	2
Дјеца оба пола	2–3 (у годинама)	3
	4–8 (у годинама)	4

Препоручени дневни уноси житарица, поврћа, воћа, протеина и уља у табелама 8, 9, 11, 13, и 15. су износи који су намијењени појединцима који мање од 30 минута дневно имају умјерене физичке активности, изван уобичајених дневних активности. Они који су више физички активни у могућности су да конзумирају више намирница, у складу са препорукама за дневне енергетске потребе.

7. Структура оброка и број порција

7.1. Ритам оброка и вријеме организовања

У предшколским установама у Републици Српској колективна исхрана организована је у три оброка. Ритам оброка у току дана у предшколској установи је усклађен са активностима у установи и чине га доручак, ручак и ужина, а сервирање оброка се препоручује у следећим размацима:

- доручак: од седам до девет часова,
- ручак: од 11 до 13 часова,
- поподневна ужина: од 14 до 16 часова.

7.2. Планирање јеловника

Основи за израчунавање квантитативне норме хране за поједине оброке су препоручени дневни енергетски унос и дневне потребе хранљивих материја за дјецу, и то посебно за сваку узрастну групу, узимајући у обзир енергетске и нутритивне вриједности хране (поглавља 4. и 5).

Јеловници треба да буду састављени тако да се обезбиједи препоручени недјелни унос енергије и хранљивих материја, а енергетска вриједност оброка не смије одступати од вриједности наведених у табелама 16, 17. и 18.

Табела 16. Енергетске потребе распоређене по појединим оброцима за различите узрастне групе дјеце

Дневна расподела енергије					
Оброк	% дневног енергетског уноса	Узраст (у годинама)			
		1–3		4–6	
		Дјечаци (кcal)*	Дјевојчице (кcal)**	Дјечаци (кcal)*	Дјевојчице (кcal)**
Доручак	25	250	230	330	310
Ужина	15	150	140	200	180
Ручак	35	350	320	470	430
Укупно	75	750	690	800	920

* Просјек енергетских потреба дјечака од једне до три године (погледати Табелу 2).

** Просјек енергетских потреба дјевојчица од једне до три године (погледати Табелу 3).

Табела 17. Енергија и квантитативне пропорције нутритивних материја у односу на различиту организацију и понуду оброка за дјецу од прве до треће године

Дјеца узраста од прве до треће године								
Исказано у односу на просјечни дневни енергетски унос за оба пола: 750 кcal								
Модел оброка*	% дневног енергетског уноса	Укупно (кcal)	Углени хидрати (> 50%)		Маси (< 35%)		Бјеланчевине (15%–20%)	
			(кcal)	g	(кcal)	g	(кcal)	g
Укупно 1 + 2	40	300	> 150	> 36	< 105	< 11,3	(45–60)	11–15
Укупно 1 + 2 + 3	75	750	> 375	> 91	< 262	< 28	(112–115)	27–40
Укупно 2 + 3	50	375	> 187	> 45	< 131	< 14,1	(56–70)	14–17

* 1 – доручак, 2 – ужина, 3 – ручак.

Табела 18. Енергија и квантитативне пропорције нутритивних материја у односу на различиту организацију и понуду оброка у установама за дјецу од четврте до шесте године

Дјеца узраста од четврте до шесте године								
Исказано у односу на просјечни цјелодневни енергетски унос за оба пола: 860 кcal								
Модул оброка*	% дневног енергетског уноса	Укупно (кcal)	Углени хидрати (> 50%)		Маси (< 30%)		Бјеланчевине (15%–20%)	
			(кcal)	g	(кcal)	g	(кcal)	g
Укупно 1 + 2	40	344	> 172	> 42	< 103	< 11	(52–68)	12,5–16,5

Укупно 1 + 2 + 3	75	860	> 430	> 105	< 258	< 28	(144–172)	35–42
Укупно 2 + 3	50	430	> 215	> 52	< 129	< 14	(64–86)	15–21

* 1 – доручак, 2 – ручак, 3 – ужина.

Када иста кухиња припрема оброке за дјецу различитих узраста и пола, са мањим и већим енергетским потребама и потребама у хранљивим материјама, онда сервирање, односно величине порција треба да буду прилагођене узрасту.

Препоручује се планирање јеловника уз помоћ компјутерских програма за израчунавање енергетског састава оброка и његове хранљиве вриједности. Ако то није могуће, оброци се могу планирати, користећи модел порција, поштујући препоручени број порција унутар појединих група намирница приказаних у табелама од 8. до 15.

7.3. Састав јеловника

У изради јеловника потребно је узети у обзир:

- разнолик састав, који се не смије понављати за мање од три недеље (21 дан),
- препоруке у вези са учесталошћу конзумирања намирница,
- предност дати нутритивно богатим намирницама са довољно свјежег воћа и поврћа,
- препоруке за унос воде за пиће и других напитака,
- препоруке за смањен унос нутритивно лоше хране и пића и
- квалитет услуга.

7.4. Непрепоручљиве намирнице

Табела 19. Намирнице које је потребно ограничити или у потпуности избјегавати по узрасту

Врста хране / напитка	Узраст			Препорука
	од шест мјесеци до године	од године до три године	од три године до шест година	
Флаширана вода (минерална, газирана и негазирана)	X*	X	O**	Може да садржи високе нивое неких минерала као што су натријум, што може бити штетно за малу дјецу. Ако се користи, одаберите минералну воду са мање од 20 mg натријума (Na) по литру.
Пића на бази воћног сока	X	X	O	Потребно је избјегавати, јер садрже шећер и киселине, а и једно и друго је штетно за зубе. Доводе до гојазности због додатог садржаја шећера.
Пића са вјештачким заслађујућим средствима	X	X	X	Пића са вјештачким заслађујућим средствима не препоручују се за дојенчад и малу дјецу.
Пића обогашена минералима тзв. diet пића	X	X	O	Diet пића садрже минерале и умјетна сладила умјесто шећера и потребно их избјегавати. Чак и без шећера, они су штетни за зубе због њихове киселости.
Газирана пића (освјежавајућа безалкохолна пића)	X	X	X	Потребно је избјегавати, јер садрже пуно шећера и киселина, од којих су обје компоненте штетне за зубе и представљају извор додатних калорија.
Чај и кафа	X	X	X	Нису погодни за пиће млађој дјечи, јер садрже танине, који ометају апсорпцију гвожђа. Кофеин из кафе је стимуланс и није погодан за дјецу.
Мед	X	O	O	Због алергијских реакција не давати до годину дана, потом ограничити унос у складу са препорукама.
Со	X	O	O	Избјегавати до годину дана, потом ограничити унос у складу са препорукама.
Орашаста плодови	X	O	O	Због алергијских реакција не давати до годину дана, потом ограничити унос у складу са препорукама.
Јагодасто и цитрусно воће	X	O	O	Због алергијских реакција не давати до годину дана, потом ограничити унос у складу са препорукама.
Житарице које садрже глутен (пшеница, јечам, раж и зоб)	X	O	O	Због алергијских реакција не давати до деветог мјесеца, потом давати у складу са препорукама.
Јаја	X	O	O	Због алергијских реакција не давати жуланце до осмог и бјеланце до 12 мјесеца, потом давати у складу са препорукама.
Слаткиши, грицкалице и брза храна	X	O	O	Избјегавати због високог садржаја простих шећера и масти.
Производи из мора	X	O	O	Због алергијских реакција не давати до годину дана, потом унос ускладити са препорукама.
Конзервисана храна (храна којој су додати разни адитиви као што су боје, емулгатори, стабилизатори, ароме, нпр. паштете, сувомеснати производи, конзервисано воће и поврће које није пастеризовано и различите врсте бомбона)	X	O	O	Због алергијских реакција не давати до годину дана, потом унос ускладити са препорукама.

Свјеже месо и риба, свјеже млијеко које није пастеризовано и стерилизовано, сир од свјежег млијека и храна од термички необрађених намирница (мајонеза)	X	X	X	Због могућег садржаја патогених микроорганизама и настанка болести изазваних храном.
---	---	---	---	--

* Намирнице које је потребно ограничити или у потпуности избјегавати у одређеном узрасту.

** Намирнице које се могу користити у одређеном узрасту.

8. Сигурност хране у предшколским установама

Здравствено исправна храна је она која није штетна за здравље људи, а прикладна је за употребу. Она треба да има одговарајући изглед, мирис, укус, конзистенцију и неоштећену амбалажу, ако је у оригиналном паковању. Због могућег микробиолошког загађења хране и хемијских ризика неопходна је њена контрола да би се осигурала безбједност дјете. При одлучивању да ли је нека храна штетна за здравље узима се у обзир посебна здравствена осјетљивост специфичне категорије потрошача, у овом случају дјете.

Опасни за здравље дјете могу бити физички, хемијски, микробиолошки и биолошки агенси или стање хране. Остаци чврстих материја или предмета (као посљедица лома у току технолошког процеса, нпр. разбијено стакло и комадићи метала) или недовољно очишћене сировине (нпр. петелје и лишће) могу изазвати и повреду. У храни могу да се нађу и органске или неорганске хемијске материје које су јој додате или су посљедица случајног загађења, а могу негативно да дјелују на здравље дјете (нпр. остаци тешких метала, пестицида, радионуклида, антибиотика, хормона, ветеринарских лијекова, средстава за чишћење, адитива, пластичних материја, итд.). Микробиолошке опасности чине патогени микроорганизми и њихови токсини који настају због лоших хигијенских услова при производњи, транспорту или неправилном чувању хране (бактерије, вируси и гљивице). Биолошке пријетње односе се на присуство инсеката, глодара, птица и других животиња у храни.

Храна која у себи садржи неку од поменутих опасности представља ризик за дјecu, њихове родитеље, али и ширу заједницу.

9. Болести преносиве храном

Болести настале због употребе небезбједне хране називају се болести преносиве храном. У најмању руку су неугодне, јер доводе до акутних пробавних сметњи код микробиолошког загађења, а код хемијских загађења најчешће се ради о кумулативном ефекту који је видљив кроз дужи временски период. Хемијске материје доводе до алергијских манифестација, а неке дјелују токсично на организам и доводе до појаве канцерогених обољења.

Храна може да има значајну улогу у преносу, посебно цријевних заразних болести названих "болести прљавих руку". Преносе се фекално - оралним путем, односно узрочници се из организма излучују столицом и до уста дјетета доспијевају преко неопраних руку након употребе тоалета или секундарно преко воде и хране или предмета опште употребе и играчака у вртићу. За настанак тих болести потребно је присуство узрочника у храни, али и повољни услови за размножавање бактерија као што су влага и повишена температура, што се дешава када се храна дуже оставља на собној температури. То може да доведе до повећаног размножавања бактерија и евентуалне производње бактеријских токсина у храни.

Епидемиолошки фактори који повећавају ризик од настанка инфекција које се преносе храном у предшколским установама су: већа осјетљивост дјете, посебно најмлађег узраста до треће године, услови колективног живота (као што су релативно лаке и велике могућности секундарне фекалне контаминације околине, посебно изражени у јаслицама због дјете у пеленама), већи хигијенско-епидемиолошки ризик због припреме и дистрибуције већег броја obroka, па је и већа могућност настанка инфекција и тровања храном. Са друге стране, та врста колективне исхране и смјештаја даје могућност уноса инфекције извана, као и пренос заразе у обрнутом смјеру.

Ризик за настанак тровања храном је израженији када се користе високоризичне намирнице као што су сирово и недовољно термички обрађено месо / готова јела, пите и друга јела са месом, кувана и димљена риба, шкољке, јела са млијеком / шато, дезерти, меки сиреви и сиреви са плијеснима, храна без термичке обраде / салате, сендвичи, сирова и недовољно кувана јаја и храна са сировим јајима као што је мајонеза.

Из наведених разлога није препоручљиво да родитељи уносе храну у предшколску установу, посебно високоризичну храну, јер то може знатно да повећа ризик настанка тровања

храном. Евентуално је дозвољено уношење само индустријски произведене и оригинално запаковане хране на којој постоји јасна декларација у вези са роком употребе, мјерама транспорта и складиштења.

Према механизму настанка, тровања храном могу да се подијеле на:

- алиментарне инфекције код којих инфективни агенс у организам унесен храном изазива болест (примјер: салмонелозне инфекције),

- алиментарне интоксикације које настају дјеловањем токсина створених у храни активношћу микроорганизама (примјер: тровање стафилококним ентерококсином).

Вирусне ентероколитисе најчешће изазивају Norwalk вирус и вирус хепатитиса А. Они имају кратку инкубацију (дан до два) и трају два до три дана уз водеће симптоме: прољевасте столице, повраћање и повишена температура. Бактеријске гастроентероколитисе најчешће изазивају патогене бактерије: стафилококе, *Escheriae coli*, *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter*, *Shigellae*, *Salmonellae*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*. Ти узрочници изазивају клинички слику ентероколитиса уз прољев, мучнину, повраћање, болове у стомаку и повишену температуру са трајањем краћим од двије недеље.

10. Процјена ризика из хране у предшколским установама

Процјена ризика из хране има јавноздравствени значај за здравље дјете, јер правовремено утврђивање присуства штетних материја у храни и искључивање такве хране из употребе може смањити нежељене здравствене ризике код оне дјете која бораве у предшколским установама.

У адекватној процјени ризика из хране важно је и правилно узимање узорка и благовремена лабораторијска анализа сировина и готових obroka који се дистрибуишу у предшколским установама. Узорци хране стављају се у стерилисану посуду од стакла (теглу) са поклопцем или поклопцем од двоструко пресавијене алуминијумске фолије, која не мијења њен састав. Пластичне посуде могу послужити за краћи транспорт и чување хране. Узорком се сматра само једно јело или намирница, у количини од најмање 250 грама, или више узорака хране од истог obroka, ако садржи више сервираних јела. У складу са прописом о микробиолошким критеријумима за храну, за микробиолошку анализу потребно је одвојити пет јединица узорка (једну чини оригинално паковање или количина од 500 грама, ако је узорак у ринфузном стању). Такође, у кухињском дијелу предшколског објекта, у одговарајућем расхладном уређају, обавезно се чува и контролни узорак хране за микробиолошку анализу, који може послужити у сврху доказивања у случају тровања храном. Узорак је потребно чувати у фрижидеру 72 часа, односно три дана.

11. Спречавање болести насталих храном и препоруке за припрему хране

Да би смањили могућност настанка храном преносивих болести, СЗО је промовисала пет кључева за употребу сигурније хране, односно пет једноставних препорука које се примјењују у предшколским установама са колективном исхраном и смјештајем. Препоруке примјењује особље које рукује храном у установи, као и васпитачи који надзиру дјecu при конзумирању хране. Особље предшколских установа мора бити адекватно едуковано у вези са превентивним мјерама и препорукама и поступком праћења њихове примјене.

Прва препорука

- Одржавајте чистоћу, јер су бактерије распрострањене у земљи, води, животињама и људима и могу се наћи на рукама, крпама за брисање, кухињским помагалима, те најмањим контактом могу да се пренесу на храну и узрокују тровање храном.

- Перите и дезинфикујте све површине и прибор који се користи током припреме хране.

- Заштитите кухињске површине и храну од инсеката, глодара и других животиња.

- Особље предшколских установа мора опрати руке при доласку на посао, прије припреме и услуживања хране, након пресвлачења пелена, брисања носа и употребе тоалета.

- Дјеца треба да перу руке при доласку у предшколску установу, прије конзумирања јела и пића, након употребе тоалета.

- Просторе и површине на којима се мијењају пелене треба редовно чистити и дезинфиковати.

- Дјецу која имају прољев задржати код куће, јер је теже спријечити фекалну контаминацију дјететових руку, играчака и околине, тј. контактни пренос узрочника на другу дјецу.

Друга препорука

- Одвојите сирову храну од куване, односно термички обрађене хране, јер сирова храна, нарочито месо, перад и плодови мора (риба, ракови, шкољке...), као и њихови сокови, могу да садрже опасне микроорганизме који могу да се пренесу на другу храну, током припреме и чувања.

- При припреми сирово месо, перад и плодове мора (риба, ракови, шкољке...) одвојите од других врста хране.

- Користите одвојени прибор и одвојена помагала као што су ножеви и даске за резање приликом обраде сирове хране.

- Чувајте храну у затвореним посудама да бисте спријечили контакт између сирове и већ припремљене хране.

Трећа препорука

- Скувајте храну у потпуности, односно темељно кувајте, нарочито месо, перад, јаја и плодове мора (риба, ракови, шкољке...), јер правилно кување на 70 °C убија већину опасних микроорганизама.

- Што се меса и перади тиче, осигурајте да су при термичкој обради сокови провидни, а не ружичасти.

- Препоручује се употреба термометра.

- Скувану храну подгријавајте темељно. Храну као што су супе и гулаши загријте до кључања (притом осигуравајући да је температура достигла 70 °C).

- Фаширано месо, роловано печење, велики комади меса и перад у једном комаду захтијевају посебну пажњу приликом обраде и кувања.

Четврта препорука

- Чувајте храну на сигурним температурама у расхладним уређајима, јер се у оној остављеној на собној температури брзо размножавају микроорганизми. Чувањем хране на температури нижој од 5 °C и вишој од 60 °C раст микроорганизама се зауставља и зауставља.

- Не остављајте скувану храну на собној температури дуже од два сата. Одмах ставите у фрижидер сву кувану и кварљиву храну.

- Одржавајте кувану храну врелом (више од 60 °C) прије сервирања.

- Не остављајте храну да дуго стоји, чак ни у фрижидеру.

- Не отапајте замрзнуту храну на собној температури.

Пета препорука

- Користите сигурну храну. Сирова храна, вода и лед могу бити загађени опасним микроорганизмима и хемикалијама. Отровне хемикалије се могу формирати и у оштећеној и плеснивој храни.

- Користите сигурну воду или је прочистите да би била сигурна и изаберите свјежу храну.

- Изаберите храну која је подвргнута обради ради сигурности као што је пастеризовано млијеко. Оперите воће и поврће, нарочито ако се намјерава јести сирово.

- Не користите храну након истека рока трајања.

- Брига при избору сирових намирница и једноставне мјере као што је прање и гуљење могу да смање ризик.

У предшколским установама мора бити омогућена хигијенска диспозиција отпадних материја у канте направљене од материјала погодног за влажно чишћење и дезинфекцију са поклопцем и педалом на ножно отварање. Из просторија у којима се налази храна морају бити уклоњени отпади хране, али мора бити уклоњен и остали отпад и одложен у контејнере који се могу затворити и погодни су за чишћење и дезинфекцију. Мора се осигурати одговарајуће складиштење и одлагање отпадака хране и осталог отпада, уз заштиту од уласка животиња и штеточина. Сав отпад мора се уништавати на хигијенски и еколошки прихватљив начин, у складу са посебним прописима и не смије представљати директан или индиректан извор загађења.

У магацинском блоку просторије су одговарајуће величине, суве, вентилисане, уз одвојене просторе за складиштење према

врсти намирница и уз одговарајућу опрему и уређаје – претхладњаче, хладњаче, оставе, полице, ормаре, термометар и хигрометар (уређаји за мјерење температуре и влажности). Мора бити спроведена заштита од инсеката (мрежице на прозорима и отворима) и глодара (решетке и одводи на сифонима, доњи руб врата обложен металом, дератизација).

Намјенска транспортна средства смију се употребљавати само за транспорт хране, морају редовно да се чисте и дезинфикују да би се храна заштитила од контаминације. Ако се транспортна средства употребљавају и за транспорт нечег другог осим хране, или транспорт различите хране истовремено, производи морају бити на одговарајући начин одвојени и тада се транспортна средства морају детаљно очистити између појединих утовара и истовара да би се избјегла опасност од контаминације. Према потреби, транспортна средства могу бити таква да се храна у њима може одржавати на одговарајућој температури, која може да се прати.

12. Лична хигијена лица која су у контакту са храном у предшколској установи

Свако лице које је у контакту са храном у предшколској установи мора одржавати висок степен личне хигијене, носити адекватну и чисту радну одјећу, а гдје је то потребно, и заштитну одјећу. Ниједном лицу које болује од болести која се може пренијети храном или је клицоноша, као ни лицима са инфичираним повредама, инфекцијама коже и ранама или дијарејом није дозвољен контакт са храном или улазак у простор гдје се припрема и сервира храна, у било којем својству, ако постоји било какав ризик од загађења. Такво лице мора одмах пријавити своју болест или симптоме.

Лица која су у контакту са храном у предшколској установи морају редовно спроводити принципе добре хигијенске праксе (подрезани чисти неналакирани нокти, без накита, често прање руку, редовна замјена и прање радне одјеће; личну одјећу не треба да носе испод радне, коју треба да одложе у индивидуалне ормаре по завршетку посла). Не смије се кихати и кашљати у близини хране и потребно је избјегавати додир лица, коже и косе током припреме и дистрибуције хране у предшколској установи.

13. Мјере које се односе на здравствену исправност хране

У објекту гдје се послује са храном у склопу предшколске установе мора да постоји евиденција добављача о здравственој исправности сировина које се набављају за припрему хране, као и евиденција о лабораторијским анализама здравствене исправности хране. Субјекат у пословању са храном не смије примати сировине за које се оправдано може претпоставити да су загађене микроорганизмима, паразитима, токсичним или страним материјама до те мјере да, чак и након примјене уобичајених поступака хигијенске припреме, коначни производ не би био исправан за људску исхрану. Производи који се складиште морају се чувати под одговарајућим условима тако да се заштите од контаминације. Сировине и сви састојци морају се заштитити од сваке контаминације штетне по здравље у свим фазама прераде и дистрибуције. Морају се примјењивати одговарајући поступци за контролу штеточина и спријечити да домаће животиње имају приступ мјестима гдје се ружеју храном.

Сировине, састојци, полупроизводи и готови производи подложни расту патогених микроорганизама или стварању токсина не смију се држати на температурама које би могле бити узрок ризика по здравље. Хладни ланац не смије се прекидати, али ограничени периоди без контролисане температуре дозвољавају се ради практичног руковања у току припреме, транспорта, складиштења и услуживања храном, под условом да то не представља ризик за здравље. Морају постојати одговарајуће просторије за одвојено складиштење сировина од прерађених производа, као и довољно одвојеног простора за складиштење у хладњачама.

Када се храна чува или сервира на температури хлађења, након завршне фазе термичке обраде или завршне фазе припреме, ако се не примјењује поступак термичке обраде, мора се што је могуће прије охладити на температуру која неће представљати ризик за здравље. У току одмрзавања храна се мора излагати температурама које неће представљати ризик за здравље, а тамо гдје тачност од одмрзавања може представљати ризик за здравље мора се на одговарајући начин ријешити њен одвод. Након одмрзавања, храном треба руковати на такав начин да се ризик од раста патогених микроорганизама или стварања токсина сведе на најмању могућу мјеру. Опасне и/или нејестиве материје, укључујући и храну за животиње, морају се на одговарајући начин обилежавати и складиштити у посебним и заштићеним контејнерима.

Образец 1.

Табеларна евиденција о антропометријском мјерењу дјете

Предшколска установа: _____

Мјесто: _____

Васпитна група: _____

Број дјете у групи: _____

Редни број	Име и презиме	Датум рођења	Датум мјерења					
			kg	m	BMI	kg	m	BMI
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								
26.								
27.								
28.								
29.								
30.								
31.								
32.								
33.								
34.								
35.								

* Индекс тјелесне масе (BMI) израчунава се тако да се тјелесна маса у килограмима подијели са квадратом висине у метрима: $BMI = kg/m^2$

Медицински радник или тим васпитача: _____

ПРИЛОГ 3.

Образец 2.

Евиденција о специфичним здравственим и другим потребама дјетета и подаци о родитељима

Име и презиме дјетета: _____

Датум рођења дјетета: _____

Адреса становања и телефон родитеља: _____

Име мајке: _____

Име оца: _____

Занимање мајке и статус запослености: _____

Занимање оца и статус запослености: _____

Радно вријеме и мјесто запослења родитеља: _____

Специјалиста породичне медицине / надлежни педијатар: _____

Адреса и број телефона амбуланте: _____

Вакцинални статус дјетета: _____

Хроничне болести и лијекови које дијете користи због хроничне болести: _____

Алергије дјетета: _____

Пребољеле инфективне болести: _____

Евиденција изостајања усљед болести: _____

Евиденција повреда дјетета: _____

Датум: _____

Медицински техничар или тим васпитача: _____