

TEMA: ISHRANA U VRTIĆIMA
PREDMET: MASOVNA ISHRANA

MENTOR:
DR ANA KALUŠEVIĆ

STUDENT:
STOJANOVIĆ ZORANA
RB001/2021

Piramida ishrane



Pravilna ishrana najbolje se može prikazati kroz piramidalni prikaz zvani piramida ishrane koju je publikovala Svetska Zdravstvena organizacija kao vodič za pravilnu i uravnotežanu ishranu gde su navedene namirnice koje su potrebne za zdrav čovekov opstanak pa tako:

- 35 – 45% ukupnog unosa žitarica i njihovih prerađevina,
 - 15% voće i 20% povrća na dnevnom nivou,
 - 10% mleka, mlečnih proizvoda, meso, riba, jaja,
 - 5% ulja, masti, šećera
- (Stojisavljević, D., Danojević, D., Bojanić, J., & Jandrić, L., 2004).

Piramida aktivnosti



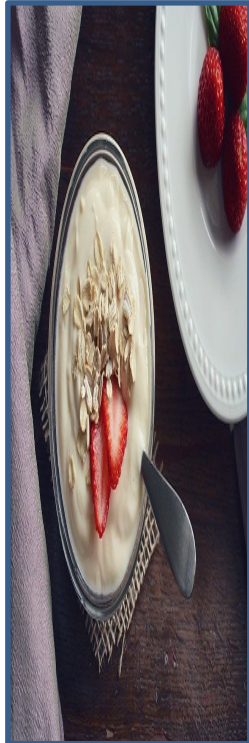
Preporuke povodom aktivnosti:

- smanjenje gledanja Tv i kompjuterskih igrica
- 2 do 3 puta sedmično laganih aktivnosti kao golf, lov, ribolov, kuglanje, rad u dvorištu, kao i vežbe za pokretljivost i snagu istežanje, joga, sklekovi i dizanje tegova.
- 3 do 5 puta sedmično aerobik 20 minuta i više, brza šetnja, skijanje i vožnja bicikla, rekreacija 30 minuta ili više – fudbal, pešačenje, košarka, tenis, ples.
- svakodnevno – pešačenje na posao ili u prodavnicu, rad u bašti, šetanje psa, korišćenje stepenica a ne lifta (Stojisavljević, D., Danojević, D., Bojanić, J., & Jandrić, L., 2004).

Voda



- Voda je važan činilac zdravije ishrane pa tako ublažuje osećaj gladi, posebno ako se pije pre obroka, ali i osobe koje popiju više vode od preporučenih vrednosti, dnevno unose manje kalorija i zasićenih masti, šećera, natrijuma i holesterola. Oko trećine litra vode dnevno se stvara u telu metaboličkom aktivnošću. Ostatak tečnosti (oko 1,5 litara) se nadoknađuje unošenjem u telo u obliku tečnosti tokom dana (Benka, 2023.). Takođe, potrebno je razumeti da unošenjem drugih vrsta tečnosti kafom, alkoholom, raznim "kolama" i sokovima predvodi dehidraciji.
- Pored značaja po zdravu ishranu voda doprinosi i šticeanju tkiva, kičmene moždine i zglobova, pomaže telu da ukloni otpad i optimalnoj funkciji mozga, poboljšava varenje, održava kardiovaskularni sistem zdravim.



Dnevni plan



Doručak:
mlad, posni
sir 50g, crni
hleb 50g,
jogurt 200ml



Užina:
jabuka
200g



Ručak: posna
neslana supa
od povrća 200
ml, pastrmka
na žaru 200g,
Salata:
krastavac i
paradajz sa
lukom-ukupno
250g



Užina:
pomorandža
200g



Večera: belance
jajeta, crni hleb
50g, jogurt 200
ml,
Salata: kupus
rendan sa
šargarepom-
ukupno 150g

- Ustanova planira obroke na osnovu sledećih činilaca: uzrast dece, broj dece određene uzrasne grupe, dužina boravka dece u ustanovi i energetske i nutritivne potrebe dece. Savko dete potrebno je da zadovolji svoju nutritivnu i energetske vrednost zbog čega je potrebno staviti akcenat na:
 - - zastupljenost svih grupa namirnica,
 - - zastupljenost svih hranljivih materija
 - - zastupljenost minerala i vitamina
 - - raspodelu ukupne energije u kcal, odnosno kJ, podeljenu na odgovarajući broj dnevnih obroka u određenom procentualnom odnosu, u odnosu na trajanje boravka deteta u predškolskoj ustanovi.
- Pravilnikom o bližim uslovima i načinu ostvarivanja ishrane dece u predškolskoj ustanovi ("Sl. glasnik RS", br. 39/2018) definisana su pravila na osnovu kojeg se priprema plan obroka:
 - 1) racionalna ishrana - odnos energetskog unosa na uzrast i pol;
 - 2) optimalna ishrana - izbalansirana ishrana, koja obezbeđuje sve hranljive sastojke;
 - 3) raznovrsna ishrana - raznovrsna jela bez čestog ponavljanja
 - 4) sezonska ishrana - koja podrazumeva zastupljenost namirnica zavisno od godišnjeg doba;
 - 5) uravnotežena ishrana - odnosi se na pravilan raspored obroka (doručak - 7.30-8.30h; užina - 10.30-11.30h; ručak - 13.30-14.30h), u određeno vreme i u određenim vremenskim razmacima.

- Pored preciziranog sastava menija veoma je važna kontrola ishrane dece u ustanovi koja se sprovodi kao spoljna i unutrašnja kontrola. Unutrašnja kontrola obuhvata: kontrolu namirnica pri prijemu i kontrolu dokumentacije. Spoljna kontrola obavlja se kao programska aktivnost nadležnog zavoda/instituta za javno zdravlje i obuhvata:
 - 1) kontrolu kvaliteta obroka, odnosno na osnovu metode slučajnog uzorka i laboratorijskog utvrđivanja određuju se energetske vrednosti i sadržaja belančevina, ugljenih hidrata i masti
 - 2) kontrolu sanitarno-higijenskih uslova pripreme i distribucije hrane u skladu sa HACCP standardima koju podrazumeva: analiza mikrobiološke ispravnosti briseva uzetih sa radnih površina, pribora, ruku i noseva zaposlenih u kuhinjama; kontrolu ispravnosti namirnica i obroka.

Tabela 1. Preporuke dnevnog energetskeg unosa (u %) i broja obroka u odnosu na vreme boravka dece u ustanovi

Vreme boravka dece u ustanovi (sati)	Obrok		% od preporučenog dnevnog unosa
	Ukupan broj obroka	Vrsta obroka	
Prepodnevni program 5-6 sati	2	Doručak, užina	40
Prepodnevni program 7-8 sati	3	Doručak, Užina, Ručak	70
Jutarnji program 6-7 sati	3	Jutarnji dopunski obrok, Doručak, Užina	50
Jutarnji program 9-10 sati	4	Jutarnji dopunski obrok, Doručak, Užina, Ručak	75
Popodnevni program 5-6 sati	2	Ručak, Užina	45
Popodnevni program > 8 sati	3	Ručak, Užina, Večera	65

Tabela 2. Preporuke učešća grupa namirnica u planiranju dnevnih i nedeljnih jelovnika za decu uzrasta od šest meseci do navršene prve godine

Grupe namirnica	Dnevna zastupljenost
Žita, proizvodi od žita	Svaki dan
Meso, živinsko meso, jaja	Svaki dan
Mleko i mlečni proizvodi	Svaki dan
Ulje (hladno ceđeno)	po potrebi (u malim količinama, pri pripremi povrća)
Povrće	Svaki dan
Voće	Svaki dan
Voda	Svaki dan

Tabela 3. Preporuke učešća vrsta hrane u planiranju dnevnih i nedeljnih jelovnika za decu uzrasta od šest meseci do navršene prve godine u ustanovi

Vrste hrane	Preporuke
Žita i proizvodi od žita	Hleb i drugi proizvodi od žita u različitim oblicima (brašno, griz, žitne pahuljice) mogu se koristiti za pripremu mlečno-žitnih, voćno-žitnih kašica ili priloga.
Meso	Preporučuje se od 8. meseca prvenstveno meso živine (piletina i ćuretina) i teleće; od navršenog 9. meseca može se koristiti meso kunića i jagnjetina. Posle 10. meseca može se u jelovnik uvrstiti junetina. Govedina i svinjetina ne preporučaju se pre navršene godine dana života odojčeta. Ne preporučuju se suhomesnati proizvodi.
Riba	Posle navršene godine dana života preporučuje se prvo bela riba bez kosti.
Jaja	Nakon navršenog šestog meseca može se uvrstiti žumance kokošjeg jajeta u ishranu odojčeta, ali isključivo tvrdo kuvano. Belance jajeta, kao ni celo jaje ne preporučuju se u ovom uzrasnom dobu, već posle navršenih 10 meseci života.
Mleko i mlečni proizvodi	Ukoliko majka nema mleko ili ga nema dovoljno, preporučuje se industrijski adaptirano kravlje mleko, najbolje ono koje dete i inače uzima. Priprema mlečnih obroka takođe se preporučuje sa adaptiranim mlekom. Od navršenog 10. meseca života u jelovnik se mogu uvrstiti proizvodi poput svežeg sira, kisele pavlake i fermentiranih mlečnih napitaka s $\geq 3,5\%$ m.m. Preporučuju se 2-3 mlečna obroka, dnevno.
Povrće	Preporučuje se sezonsko, sveže i termički pripremljeno povrće. U slučaju nemogućnosti korišćenja svežeg sezonskog povrća mogu se koristiti gotove industrijski pripremljene povrtna kašice ili eventualno za pripremu kašica koristiti smrznuto povrće, ne konzervirano. Krompir, šargarepa, preporučuju se u šestom mesecu starosti odojčeta, potom bundeva, spanać, tikvice, karfiol, brokule. Kupus, kelj, grašak i boranija mogu se koristiti nakon navršenog 9. meseca. Pasulj i sočivo ne preporučuju se odojčetu do godinu dana starosti. Krompir kao prilog ili sastavni deo variva, kuvan, a ne pržen.
Voće	Preporučuje se: sveže sezonsko voće, prirodni sokovi od voća (sveže iscedeni) ne preporučuje se dodavanje šećera, gotove industrijski pripremljene voćne kašice i voćni sokovi za odojčad. Orašasto voće (orasi, lešnici i bademi), može se u mlevenom obliku dodati u hranu poput voćnih kašica, tek posle navršene godine dana života. Ne preporučuje se: jagodasto voće (jagode, maline, kupine), citrusno voće (kivi, limun, pomorandža, mandarina), pre navršene godine dana.
Ulja i hrana s većim sadržajem masti	Za pripremu obroka preporučuju se biljna ulja (maslinovo, suncokretovo i od kukuruznih klica). Ne preporučuje se upotreba margarina i butera.
Voda	Nuditi detetu vodu između obroka i po želji.
Čaj	Ne preporučuje se čaj kao napitak deci ovog uzrasta.

Tabela 4. Preporuke učešća pojedinih grupa namirnica u planiranju dnevnih i nedeljnih jelovnika za decu uzrasta od prve do navršene sedme godine

Grupe namirnica	Dnevna zastupljenost
Žita, proizvodi od žita	Svaki dan
Meso, jaja,	Svaki dan, a od toga meso do 5 puta nedeljno, jaja do 4 komada nedeljno
Riba	1-2 puta na nedeljno
Mleko i mlečni proizvodi	Svaki dan
Povrće	Svaki dan
Ulja i masti	Suncokretovo, maslinovo i ulje od kukuruznih klica; uvrstiti sirovo semenje: susama, bundeve, suncokreta... Maslac i svinjska mast u manjim količinama; ne preporučuje se upotreba tvrdih margarina,
Voće	Svaki dan
Prehrambeni proizvodi s visokim sadržajem masti, šećera i soli	Retko u srazmerno malim količinama
Voda	Svaki dan, između obroka i po želji deteta

Tabela 5. Preporuke vrsta hrane u planiranju dnevnih i nedeljnih jelovnika za decu uzrasta od prve do navršene sedme godine

R. b.	VRSTE HRANE	PREPORUKE
1.	Žitarice, proizvodi od žitarica	
	Hleb, pecivo	Dati prednost proizvodima od polubelog, i integralnog brašna.
	Testenine i proizvodi	Testenina i proizvodi: griz pšenični i kukuruzni, pahuljice: ovsene, ražane, ječmene, musli, integralni pirinač, heljda, proso; Proizvode od integralnih žita uvoditi u ishranu dece posle druge godine života, postepeno.
2.	Meso, mesne prerađevine, riba, jaja	
	Meso	Meso živine (ćuretina, piletina), teletina i jagnjetina, crveno meso: junetina svinjetina - nemasna, (I kategorije mesa bez kosti)
	Mesne prerađevine	Mesne prerađevine treba svesti na najmanju meru; koristiti eventualno prerađevine od kvalitetnijih delova mesa: juneća i svinjska pečenica, slanina -male količine, pileća i ćureća prsa, šunka.
	Riba	Isključivo filetirana riba bez kosti. Za pripremu riblje paštete koristiti ribe iz konzerve (sardine, tuna i skuša).
	Jaja	Isključivo kokošja termički dobro obrađena (tvrdo kuvana, kajgane i kao sastavni deo receptura složenih jela), do 3 puta nedeljno.
3.	Mleko i mlečni proizvodi	
	Mleko i kiselo mlečni proizv.	Deca uzrasta od 12-36 meseci - mleko $\geq 3,2\%$ m.m. Deca uzrasta od 3-6 godina - punomasno i delimično obrano mleko, jogurt, kiselo mleko, ali ne manje od 2,8% m.m. Kisela pavlaka do 20% m.m, ređe i u manjim količinama.
	Sir	Sve vrste industrijskih svežih sireva, sirnih namaza (krem sir), kačkavalj
4.	Povrće	
	Sezonsko	Sve vrste sezonskog svežeg, termički obrađenog i začinskog povrća. Krompir kuvan, pečen, izbegavati prženje u dubokoj masnoći.
	Smrznuto	Smrznuto povrće u zimskom periodu; ne konzervirano.
	mahunarke	Suve mahunarke: pasulj, sočivo

5.	Voće	
	Sezonsko, južno, jezgrasto	Sve vrste svežeg sezonskog voća, sušeno voće, prirodni iscedeni voćni sokovi, južno voće i isključivo mleveno jezgrasto voće (orasi, lešnici, bademi)
7.	Masti i hrana s velikim učešćem masti	
	Ulja	Isključivo biljna ulja: maslinovo, suncokretovo, od kukuruznih klica.
	Margarini i maslac	Maslac i svinjska mast u manjim količinama. Ne preporučuje se upotreba margarina.
	Semenke i orašasto voće	Sirove mlevene semenke: bundeve, suncokreta, lana, susama kao dodatak hrani.
8.	Kolači, kompoti, marmelade, džemovi, med	
	Kolači	Kolači pripremljeni u kuhinji predškolske ustanove i industrijski gotovi kolači, s manjim količinama šećera i masti, bez krema sa sirovim jajima.
	Kompoti	Kompoti od svežeg voća s malo šećera. U slučaju nedostatka svežeg voća koristiti industrijski kompot, ali razređen vodom (dodati oko 20% vode).
	Marmelade, džemovi, med	Koristiti retko, u manjim količinama. Prednost dati marmeladama i džemovima s manje šećera, ali bez dodatka veštačkih zaslađivača. Sve vrste meda.
	Puding	Koristiti retko, u manjim količinama. Prednost dati pudinzima s manjim dodatkom šećera.
9.	Začini	
	So	Jodirana kuhinjska so, u malim količinama.
	Sirće	Jabukovo ili vinsko, sok od limuna.
	Začinsko bilje	Peršun (posle 2. godine života), celer, bosiljak, nana, komorač, lovorov list (samleven), origano i drugo začinsko bilje, ne ljuto.
10.	Voda i čajevi	
	Voda	Pitka voda između obroka i po želji dece
	Čaj	Sveže kuvani čaj (npr. od šipka) uz dodatak soka od limuna i malih količina meda, kao topli ili hladni napitak.

Tabela 6. Vrste hrane koje se ne preporučuju u ishrani dece

VRSTE HRANE KOJE SE NE PREPORUČUJU	
1.	Plodovi mora
2.	Gljive - pečurke
3.	Kikiriki
4.	"Lajt" mlečni proizvodi
5.	Tvrde vrste margarina
6.	Gazirani napici
7.	Jaki začini, ljuta paprika, biber i sl.

Predlog dnevnog menija u vrtićima

Doručak	Užina	Ručak	Užina
Hleb	Plazma keks	Paradajz čorba	Jabuka
Krem sir	Čaj	Pečena riba oslić	
Susam		Krompir pire	
Kiseli krastavčići		Kupus salata	
Jogurt		Hleb	

Energetske vrednosti za doručak

Hleb	Na 100g
Energetska vrednost	266,2 kcal
Masti	3,2g
Ugljeni hidrati	49g
Vlakna	2,7g
Proteini	9g

Krem sir	Na 100g
Energetska vrednost	156 kcal
Masti	14g
Ugljeni hidrati	2,5g
Proteini	5g

Susam	Na 100g
Energetska vrednost	638 kcal
Masti	50g
Ugljeni hidrati	23g
Vlakna	12g
Proteini	18g

Kiseli krastavčići	Na 100g
Energetska vrednost	18,5 kcal
Masti	0,1g
Ugljeni hidrati	3,8g
Proteini	0,6g
Jogurt	Na 100g
Energetska vrednost	58 kcal
Masti	0,4g
Ugljeni hidrati	3,6g
Proteini	10g

Prikazane su energetske vrednosti za 100g svakog proizvoda i njihova ukupna energetska vrednost je **1136,7 kcal/ 4740 KJ.**

Ali moramo uzeti u obzir da dete neće uneti svaku namirnicu u tačnoj količini od 100g, pa bi realniji iznos energetske vrednosti doručka bio, na 40g hleba, 30g krem sir namaza, 10g susama, 5g kiselih krastavčića, 100g jogurta, približno **276,03 kcal/ 1151KJ.**

Energetske vrednosti za užine

Plazma keks	Na 100g
Energetska vrednost	443,2 kcal
Masti	12g
Ugljeni hidrati	70,4g
Vlakna	3g
Proteini	11,9g

Čaj	Na 100g
Energetska vrednost	1kcal
Ugljeni hidrati	0,17g
Proteini	0,06g

Prikazane su energetske vrednosti za 100g svakog proizvoda i njihova ukupna energetska vrednost je **444 kcal/ 1851 KJ**, ali moramo uzeti u obzir da dete neće uneti namirnicu u tačnoj količini od 100g, pa bi realniji iznos bio, na 10g plazma keksa i 150g čaja približno **45,8 kcal/ 191KJ**.

Jabuka	Na 100g
Energetska vrednost	63,8 kcal
Masti	0,2g
Ugljeni hidrati	14g
Vlakna	2,4g
Proteini	0,3g

Prikazana je energetska vrednost za 100g proizvoda i vrednost je **63,8 kcal/ 266 KJ**.

Energetske vrednosti za ručak

Paradajz čorba	Na 100g
Energetska vrednost	74 kcal
Masti	2,9g
Ugljeni hidrati	10,9g
Proteini	1,1g

Pečena riba oslić	Na 100g
Energetska vrednost	71 kcal
Masti	0,3g
Ugljeni hidrati	0,1g
Proteini	17g

Krompir pire	Na 100g
Energetska vrednost	94,6 kcal
Masti	2,8g
Ugljeni hidrati	15g
Vlakna	1,3g
Proteini	1,7g

Kupus salata	Na 100g
Energetska vrednost	157,8 kcal
Masti	10g
Ugljeni hidrati	15g
Vlakna	1,9g
Proteini	1g

Hleb	Na 100g
Energetska vrednost	266,2 kcal
Masti	3,2g
Ugljeni hidrati	49g
Vlakna	2,7g
Proteini	9g

Prikazane su energetske vrednosti za 100g svakog proizvoda i njihova ukupna energetska vrednost je **663,6 kcal/2767 KJ.**

Ali moramo uzeti u obzir da dete neće uneti svaku namirnicu u tačnoj količini od 100g, pa bi realniji iznos energetske vrednosti ručka bio, na 150g paradajz čorbe, 50g pečene ribe oslić, 100g pire krompira, 50g kupus salate, 40g hleba, približno **426,5 kcal/ 1778,5 KJ.**

HVALA NA PAŽNJI!

Доношење стандардизованих норматива намирница, технолошких поступака припреме и сервирања јела, њихове стандардизоване биолошке и енергетске вредности као и усвајање норматива отпадака и губитака током примарне и топлотне обраде намирница у складу са НАССР системом, плод су настојања Министарства просвете и науке Републике Србије, Сектора за инвестиције и ученички и студентски стандард и јавне набавке, да у складу са обавезама које су проистекле из Закона о ученичком и студентском стандарду, подигне, уједначи и унапреди квалитет, организацију и технологију исхране ученика и студената.

У изради стандарда се пошло од научних сазнања из области савремене исхране за популацију узраста за који се припремају јела, гастрономских и организационо технолошких трендова у погледу процедура и санитарно-безбедносних мера, у постојећим објектима и затеченим стањем у погледу техничке опремљености објеката и кадрoвске оспособљености, за припрему и поделу јела.

Као полазна основа су послужили Нормативи намирница за јела која се припремају у кухињама објеката ученичког и студентског стандарда.

Водило се рачуна да се стандарди могу применити у објектима различитог капацитета, организационих и техничко-технолошких услова.

Јела су груписана у 3 групе, које чине:

- 1) доручак и сува вечера, који се састоје из понуде напитака, пекарских производа, јела и намаза;
- 2) ручак и вечера, који се састоје из понуде супа и чорби, сложених јела, месних и посних јела, варива и прилога, салата и десерта и
- 3) сува вечера која чини допуну напитака и јела из прве и друге групе за овај оброк.

Сваки утврђени стандард садржи следеће:

- Норматив сирових намирница који представља бруто намирнице, онакве какве се набављају на тржишту, а који испуњавају националне стандарде о квалитету.
- Просечне проценте отпадака приликом примарне обраде (чишћења, прања, искоштавања и слично) који су сачињени на основу, у пракси проверених, литературних података.
- Нормативе нето очишћених сировина, на основу којих се уз помоћ таблица за топлотни кало или увећање намирница, дефинише количина припадања припремљеног јела

Кратак опис технолошког поступка припреме, топлотне обраде и поделе јела. Њиме су обезбеђени, приближни параметри као што су технолошки поступци, температура и дужина топлотне обраде, као и температура чувања јела након припреме. Они могу незнатно одступати, зависно од опреме на којој се припрема

храна и количине припремљеног јела. Ове процедуре обезбеђују максимално очување нутритивног квалитета, али и санитарну заштиту јела. Прописано време поделе топлих јела до максимално 4 h на температури од 63-75oC подразумева да се јело у том периоду подели. Уколико се процени да ће одређеног јела остати, мора се приступити брзом

хлађењу при чему се 4h рачуна од завршетка топлотног третмана до момента складиштења јела у хладњаче или фрижидере. Уколико се то не учини у том периоду, јело није погодно за даљу потрошњу и мора се одстранити.

– Нутритивна вредност нормираног јела је рађена уз помоћ Таблица нутритивне вредности наведених у литератури Стандарда при чему су се рачунале вредности за нето нормативе очишћених намирница уз уважавање литературног % искористивости појединих нутритијената из намирница, у организму. Уважаване су и норме WHO (Светска здравствена организација - СЗО) везане за просечне дневне енергетске и биолошке потребе за категорије потрошача ученичке и студентске популације с тим што је обезбеђен довољан број норматива енергетски богатијих јела за ручак, што омогућује нешто другачије планирање норми везаних за дневни распоред obroka, за студенте, у односу на ученике, због чињенице коју је наметнула пракса да студенти углавном не користе све оброке у студентском ресторану, већ само ручак и евентуално вечеру, док је обим доручака знатно мањи. Из наведених разлога је ручак енергетски и биолошки појачан. Израчуната нутритивна вредност појединачно нормираних јела омогућава нутриционистима и другим стручњацима који састављају јеловнике лакше и прецизније балансирање енергетске и биолошке вредности дневног obroka. Истицање енергетке вредности поред сваког јела у јеловнику, омогућује кориснику да бира енергетски богатије или слабије јело.

Састављање јеловника у кухињама установа за смештај и исхрану ученика и студената (домови ученика и студентски домови) је један од најкомплекснијих послова које обављају стручне службе установа у сарадњи са представницима ученика – студената.

Јеловник се саставља за период од најмање 15 дана. Обавеза установа ученичког и студентског стандарда је да својим корисницима обезбеде адекватну понуду јела, и то:

- установе ученичког стандарда су у обавези да свакодневно на менију имају најмање два јела по obroку, при чему, најмање два пута недељно једно од тих јела мора да буде из групе посних јела;
- установе студентског стандарда су у обавези да свакодневно на менију имају најмање три јела по obroку, при чему, најмање два пута недељно једно од тих јела мора да буде из групе посних јела и
- одговарајућу понуду салата (најмање три врсте) по принципу шведског стола у одговарајућим салат баровима, и то у установама где постоје технички услови за такву врсту услуге.

Посебну пажњу приликом састављања јеловника треба усмерити на:

- структуру obroka,
- разноврсност јеловника,
- поштовање дневних потреба у енергетским, градивним и заштитним материјама које ученици и студенти треба да унесу у односу на узраст, кроз одговарајућу заступљеност и стручан одабир јела.

Стандардизовани нормативи намирница, технологија производње и нутритивних вредности ће задовољити већину погона који припремају храну за потребе ученика и

студената. Примена Правилника ће ипак наићи на одређене потешкоће у детаљима које различити конкретни услови производње и пракса намећу. У циљу праћења (мониторинга) примене норматива и отклањања сметњи, Министарство просвете и науке ће са Високошколским установама које се баве Исхраном и Гастрономијом, склопити Уговор о мониторингу којим ће се регулисати међусобни односи везани за израду и спровођење методологије тестирања очекивања и задовољства ученика и студената уведеним стандардима и корекцију норматива у складу са добијеним резултатима, након чега ће се доносити допуне овог Правилника. Постојеће стандарде норматива и јела могуће је допуњавати новим јелима на предлог корисника и стручних служби установа, уз претходну сагласност ресорног министарства.

ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ УЧЕНИКА И СТУДЕНАТА

Енергетске потребе организма зависе од низа фактора као што су: пол, узраст, физичко стање организма, професионална активност, микро и макроклиматски услови и др.

У Табели бр. 1 дате су просечне енергетске потребе ученика и студената, које прописује WHO (Светска здравствене организација - СЗО).

Табела бр. 1: Просечне енергетске потребе ученика и студената

ПОЛ	МУШКАРЦИ	ЖЕНЕ	МУШКАРЦИ	ЖЕНЕ
СТАРОСНА ДОБ	15-18	15-18	19-50	19-50
ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ (кЈ)	11510	8830	10600	8100
ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ (Kcal)	2755	2110	2550	1940

Учешће намирница биљног и животињског порекла изражава се односом, приближно 75% намирнице биљног порекла и 25% намирнице животињског порекла.

Дневни оброци треба да буду испланирани тако да учешће хранљивих материја у укупном енергетском уносу изнесе:

- беланчевине 15%;
- масти 25% и
- угљени хидрати 60%.

Дневни јеловник треба планирати тако да енергетско учешће obroка буде следеће:

- доручак 25 – 30% од дневних потреба;
- ручак 35 – 45% од дневних потреба и
- вечера 30 – 35% од дневних потреба

Академија струковних студија Београд

Висока хотелијерска школа

Тема: Исхрана у ученичким
домовима

Студент: Ђорђе Радуловић

Ментор: Ана Калушевић



Садржај

Увод

1. Закон

1.1. Правилник о стандардима квалитета исхране ученика и студента

1.2. Стандарди квалитета исхране

1.3. Правилник исхране ученика у основној школи

2. Пракса

3. Навике у исхрани

4. Компаративна анализа

5. Закључак

Увод

Правилан начин исхране је важан део здравог стила живота и као такав треба да буде усвојен у млађем животном добу.

Правилним уносом хранљивих састојака тело одржава виталност и активност, осигурава се висока енергетска активност и отпорност на болести.

Исхрана школске деце мора бити заснована на пирамиди здраве исхране.



Закон

Правилник о стандардима квалитета исхране ученика и студената

Овим правилником прописују се стандарди квалитета исхране ученика у дому ученика, ученичком центру и школи са домом и студената у студентском центру.

Правилник исхране ученика у основној школи

Регулација нутритивне вредности је дата у Правилнику о ближим условима за организовање, остваривање и праћење исхране ученика у основној школи

Стандарди квалитета исхране

Стандардима квалитета исхране стандардизовано је 357 рецептура, што обезбеђује широк асортиман јела који је на располагању при сачињавању недељних, петнаестодневних или месечних јеловника у дому ученика, односно студентском центру.



Стандарди квалитета исхране



ДИНСТАНИ КУПУС						
РЕДНИ БРОЈ	НАЗИВ НАМИРНИЦА	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	БРУТО	ОТПАД (%)	НЕТО	НАПОМЕНА
1	Купус свеж	g	350	10	315	
2	Парадајз пире		5	0	5	
3	Уље сунцокретово	ml	15	0	15	
4	Со	g	0.7	0	0.7	
5	Лук црни	g	33	10	30	
6	Додатак јелима	g	2	0	2	
7	Бибер	g	0.2	0	0.2	

ТЕХНОЛОШКИ ПОСТУПАК:

Припрема потребних намирница:
- уље, лук црни, купус, парадајз пире, со, бибер, зачин, вода.
Поступак припреме:
-јело се припрема топлотном обрадом намирница динстањем на температури од 100°C у временском интервалу од 60-90 минута.
Поступак чувања до сервирања:
- у гастро и термо посудама максимално 4 сата на температури од 63-75°C.
Сервирање:
- одговарајући тањираи.

ЕНЕРГИЈА (kJ)	ЕНЕРГИЈА (Kcal)	БЕЛАНЧЕВИНЕ (g)	УГЉЕНИ – ХИДРАТИ (g)	МАСТИ (g)	
849,76	202,96	8,33	10,65	13,49	
Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	P (mg)	Fe (mg)
318,51	1322,86	192,43	56,55	183,35	2,29
A (µg)	B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	B6 (mg)	C (mg)
139,68	0,13	0,14	0,93	0,41	88,88

ФРАНЦУСКИ КРОМПИР СА КОБАСИЦОМ						
РЕДНИ БРОЈ	НАЗИВ НАМИРНИЦА	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	БРУТО	ОТПАД (%)	НЕТО	НАПОМЕНА
1	Кромпир	g	420	20	350	
2	Кобасица	g	90	0	90	
3	Лук црни	g	33	10	30	
4	Јаје кокошије	ком.	½	0	½	A - класа
5	Млеко кравље (2.8% мм)	ml	20	0	20	
6	Уље сунцокретово	ml	15	0	15	
7	Бибер	g	0.2	0	0.2	
8	Со	g	0.7	0	0.7	

ТЕХНОЛОШКИ ПОСТУПАК:

Припрема потребних намирница:
- уље, кромпир, лук црни, кобасица, со, бибер, зачин, прелив од јаја (млеко, јаја), вода.
Поступак припреме:
- зачињен кромпир сечен на колутове и кобасица се топлотно обрађује печењем на температури од 220-250°C у временском интервалу од 90-120 минута, а затим се након преливања преливом, пече на истој температури још 10-15 минута.
Поступак чувања до сервирања:
-у Инокс тепсијама максимално 4 сата на температури од 63-75°C.
Сервирање:
- одговарајући тањираи.

ЕНЕРГИЈА (kJ)	ЕНЕРГИЈА (Kcal)	БЕЛАНЧЕВИНЕ (g)	УГЉЕНИ – ХИДРАТИ (g)	МАСТИ (g)	
3466.92	828.05	23.17	71.76	47.39	
Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	P (mg)	Fe (mg)
1324.99	2290.98	91.42	89.82	406.69	4.75
A (µg)	B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	B6 (mg)	C (mg)
50.46	0.43	0.39	6.34	0.74	26.04

Пракса

Пример примене законске регулативе у пракси и одступанја од исте.

Дом ученика средњих школа " Јелица Миловановић ", Крунска 8, Београд
Дел.Бр. _____ **ЈЕЛОВНИК 23**
ЗА ПЕРИОД ОД 19.02. ДО 25.02.2024. ГОДИНЕ

ПОНЕДЕЉАК	УТОРАК	СРЕДА	ЧЕТВРТАК	ПЕТАК	СУБОТА	НЕДЕЉА
D1 Погачица, јогурт	D1 Слатко пециво - крекиња, млеко	D1 Пита, јогурт	D1 Слатко пециво - панцурота, јогурт	D1 Салама, крем сир, чај/млеко	D1 Кросан од крема, чоколадно млеко	
D2 Еурокрем, кориџлек, млеко	D2 Омлет са сиром, маслине, ајвар, чај	D2 Еурокрем, кориџлек, млеко/чај	D2 Мед, маслац, мусли, млеко	D2 Супа, крем сир, чај/млеко		
P1 Супа, јунећи гулаш, пиринач, салата, воће-банане	P1 Чорба, пилетина, пире, царска мешавина, салата, десерт	P1 Боранија са месом, кисело млеко, десерт	P1 Чорба, пребранца, свињско печење, салата, воће-поморанџе	P Супа, јунећи гулаш, пиринач, салата, десерт		
P2 Супа, јунећи гулаш, пиринач, салата, воће-банане	P2 Чорба, натур шницла, пире, царска мешавина, салата, десерт	P2 Кромпир паприкаш, салата, десерт	P2 Чорба, кромпир салата, риба, воће-поморанџе	P Супа, бечка шницла, пире, динстана шаргарепа, салата, воће-јабука		
B1 Помфрит, рибаљска пљоскавица, печал, сок	B1 Шпанска пита, јогурт	B1 Пиза, комплот	B1 Крофне, крем, млики-шејк	B1 Рестован кромпир, лимун, сок		
B2 Грatinирани макарони, јогурт	B2 Пилећа салата, комплот	B2 Ризотто са млевеним месом, комплот	B2 Супа, бечка шницла, пире, динстана шаргарепа, салата, воће-јабука	B2 Рестован кромпир, пљоскавица сок		

	ЈЕЛОВНИК БРОЈ 10	Датум: Од: 25.03.2024.г. До: 31.03.2024.г.
Надлежност: Шеф службе за исхрану		

Дан	Врста оброка	Врста јела (алергени у храни)
Понедељак	Доручак	млеко, јогурт, чај, рошњаци, пил.-сенф, пржено јаје, сир, чајна, крем сир, качамак
	Ручак	млеко, чај, сладак, доручак, мусли, јет паш. (**алергени у храни, листа алергена)
	Вечера	супа, чорбаст пасуљ са сланином и ребрима, салата, хлеб, лудинг, супа, лекарски кромпир, свињски рањољ, салата, хлеб, лудинг
Уторак	Доручак	макароне са сиром, јогурт, кросан пуж са сиром, јогурт
	Ручак	млеко, јогурт, чај, царска пита, мини пецива, прженице, сир, млеко, чај, сладак, доручак, хлеб, мусли, јогурт, јетрена паштета, зденка
	Вечера	пилећа чорба, вариво од бораније, јунеће шницле у парад, сосу, салата, хлеб, воће, печен кромпир, њеваги, салата, додаци, сок, пљоскавица у лепињи, сусам, салата, додаци, сок
Среда	Доручак	млеко, чај, јогурт, бур. са туњевином, пиза, сендвич, печеница, барено јаје, паваља
	Ручак	млеко, чај, сладак, доручак, хлеб, мусли, јогурт, јетрена паштета, зденка
	Вечера	супа, луфте у парадаја, сосу, макароне, салата, хлеб, воће, тувеч, острић, салата, хлеб, воће
Четвртак	Доручак	динстан, пиринач, рибаљска пљоскавица, салата, хлеб, шпaгeтe, пилетина у бешамел, сосу, салата, хлеб
	Ручак	млеко, јогурт, чај, баварски сендвич, мини пецива, омлет са сиром, палента, сир, млеко, чај, сладак, доручак, хлеб, мусли, јогурт, јетрена паштета, зденка
	Вечера	јунећа чорба, помфрит, лимун, салата, хлеб, колач, јунећа чорба, мусака од кромпира, салата, хлеб, колач, пиза, додаци, сок
Петак	Доручак	млеко, јогурт, чај, пита са печур, крофна, чоко млеко, чајна, крем сир, прж, салчица
	Ручак	млеко, чај, сладак, доручак, хлеб, мусли, јогурт, јетрена паштета, зденка
	Вечера	барен кромпир, шампињони, пастрмка, салата, хлеб, воће, супа, пире, свињски њевап на луку, салата, хлеб, воће
Субота	Доручак	вирише у корему, јогурт, рибаљска штaпaлaтa, у лепињи, салата, сок
	Ручак	млеко, чај, јогурт, омлет са шунком, сир, млеко, чај, сладак, доручак, хлеб, мусли, јогурт
	Вечера	супа, пире, рошњаци, кобасица, салата, хлеб, воће, ланч пакет (печеница, крем сир, наполитанка, воће, хлеб, сок)
Недеља	Доручак	млеко, чај, јогурт, прженице, сир
	Ручак	млеко, чај, сладак, доручак, хлеб, мусли, јогурт, супа, шпaгeтe, динстано месо, салата, хлеб, воће
	Вечера	ланч пакет (домаћи сендвич са шунком, воће, чоколадица, чоколадно млеко)

Шеф службе за исхрану Шеф финансијске службе Економ Директор



Навике у исхрани

Највећи проценат ученика доручкује сваки дан (84,3%), већину дана у недељи доручкује око 8% испитаника, неколико дана недељно доручкује око 6% деце, док 1,7% ученика не доручкује никад

Здраве навике свакодневног уноса свежег воћа и поврћа има 40,1%, односно, 36,5% испитаника. Половина деце у узорку (47,4%) конзумира месо већину дана у недељи, док је риба код више од половине испитаника заступљена ређе од једном недељно (53,1%).



Анализа

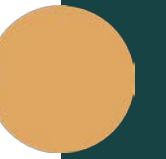
Услед правно регулаторног термина “преорука” исхрана адолесцената је недовољно јасно регулисана.

Највећа неслагања са препорукама се јављају при креирању доручка и вечере.



Закључак

Важно је континуирано пратити и процењивати усклађеност са прописима како би се осигурало да прехранбене услуге у ученичким домовима остају на високом нивоу квалитета. Правилно управљање прехранбеним ресурсима у ученичким домовима, уз поштовање законских прописа, кључно је за осигурање оптималне исхране и добробити ученика.





NA PAŽNJI!



АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ
СТУДИЈА БЕОГРАД
ACADEMY FOR APPLIED
STUDIES BELGRADE

ИСХРАНА У СТУДЕНТСКИМ МЕНЗАМА НА ПРИМЕРУ СТУДЕНТСКЕ МЕНЗЕ „КОШУТЊАК“

Стефан Терек ГС 048/2021





ИДЕН



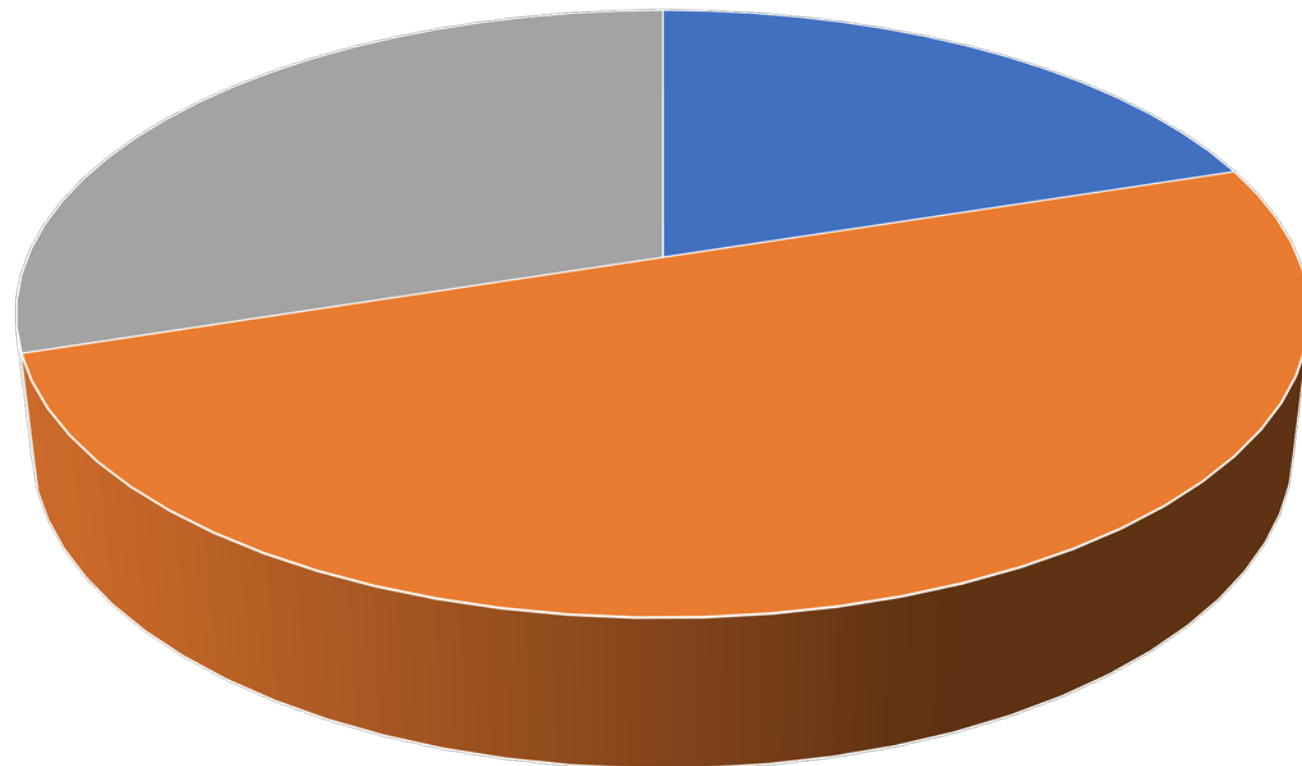
Оброк	Буџетска цена	Економска цена	Цена са боном
Доручак	56.00 рсд	130.00 рсд	170.00 рсд
Ручак	120.00 рсд	310.00 рсд	420.00 рсд
Вечера	90.00 рсд	240.00 рсд	340.00 рсд

ИСХРАНА СТУДЕНАТА

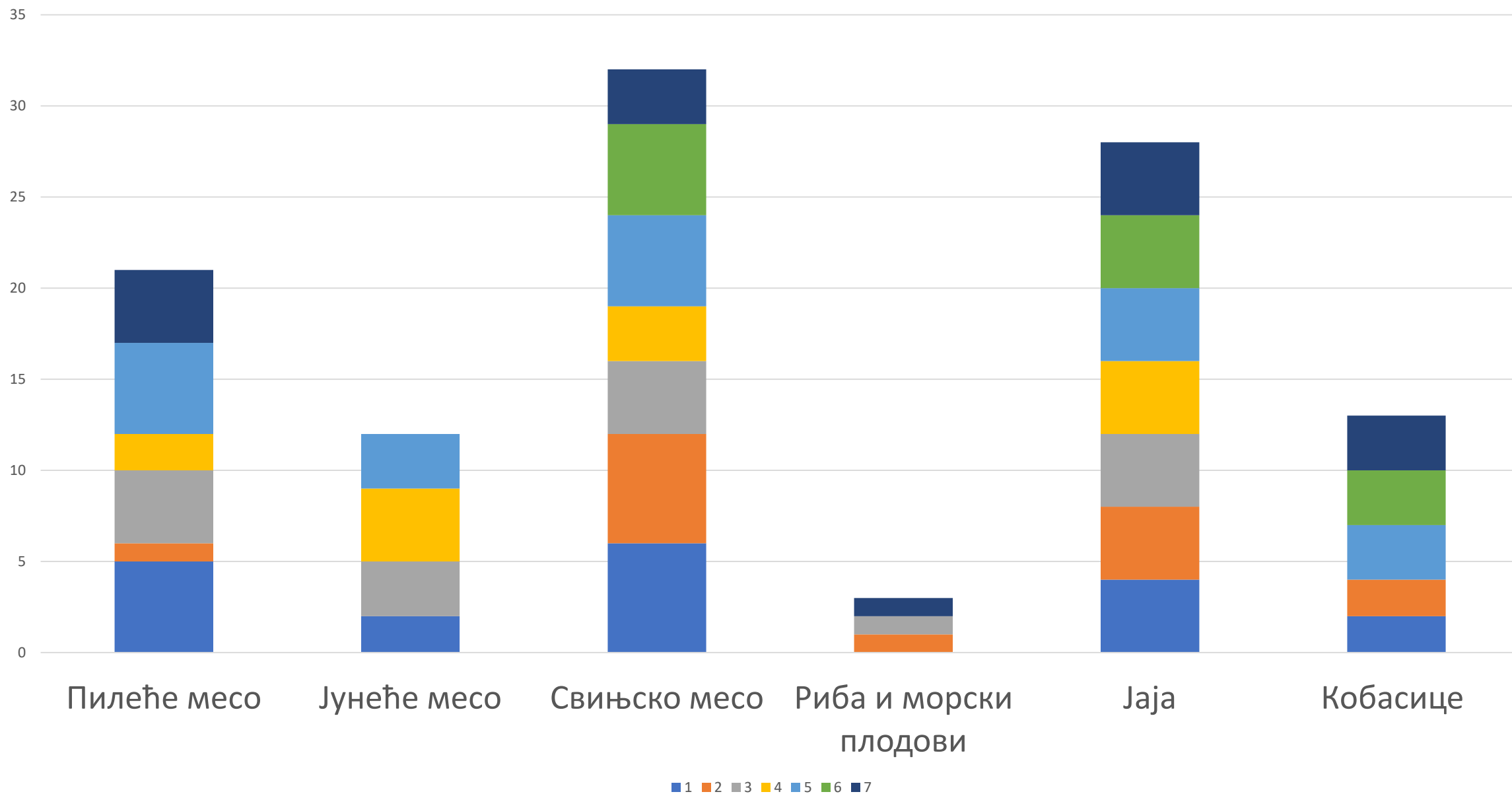


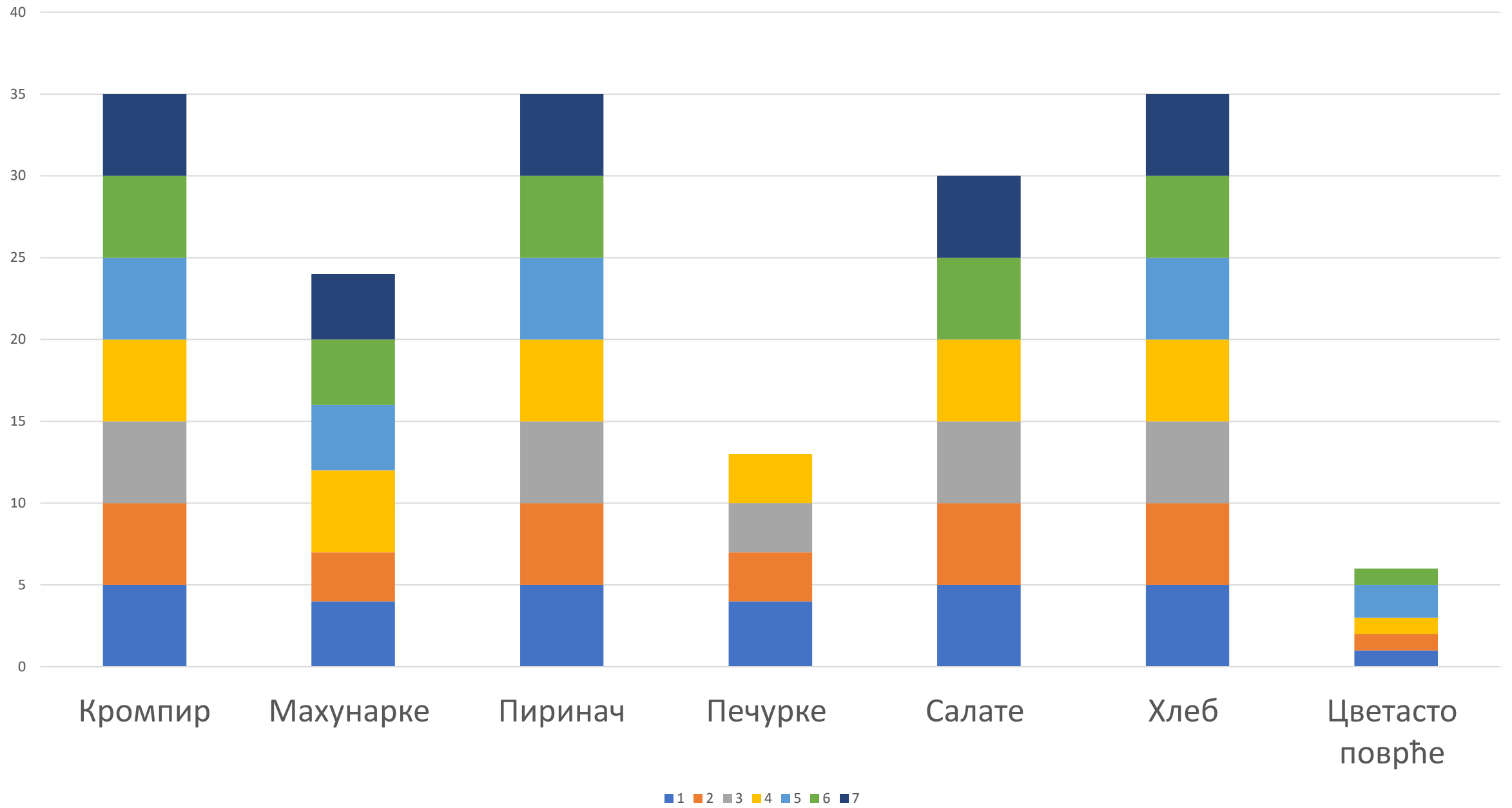


анализа оброка



■ доручак ■ ручак ■ вечера ■





Нутритивна вредност доручка на 100г	544.8 kCal
Протеини	153.5 г
Угљени хидрати	55.3 г
од тога шећери	9.7 г
Влакна	2.7 г
Масти	22.4 г
од тога засићене масне киселине	0.7 г

Доручак:

- Омлет са сиром
- Јогурт
- Хлеб

Нутритивна вредност ручка на 100г	756 kCal
Протеини	32.1 г
Угљени хидрати	113.4 г
од тога шећери	20.7 г
Влакна	6.8 г
Масти	22.13 г
од тога засићене масне киселине	4.9 г

Ручак:

- Пилећа супа
- Бечка шницла
- Пире кромпир
- Купус салата
- Банана
- Хлеб

Нутритивна вредност ланч пакета на 100г	729 kCal
Протеини	34.6 г
Угљени хидрати	98.2 г
од тога шећери	24.8 г
Влакна	6.2 г
Масти	23.4 г
од тога засићене масне киселине	1.8 г

Пример вечера (ланч пакета):

- Чајна кобасица
- Дазане са свињским месом
- Хлеб
- Млеко
- Сирни намаз
- Мандарина

ХВАЛА НА ПАЖЊИ

Исхрана у старачким домовима

Нина Кошанин ГС038/2021

О исхрани

- Исхрана је основни процес кроз који организам добија хранљиве материје неопходне за одржавање живота, раст, развој и функције. Овај рад истражује различите аспекте исхране, утицаје на здравље и различите приступе правилној исхрани. Такоже, исхрана предстваља кључни аспект одржавања здравља и благостања, са широким спектром, утицаја на физичко и ментално здравље.



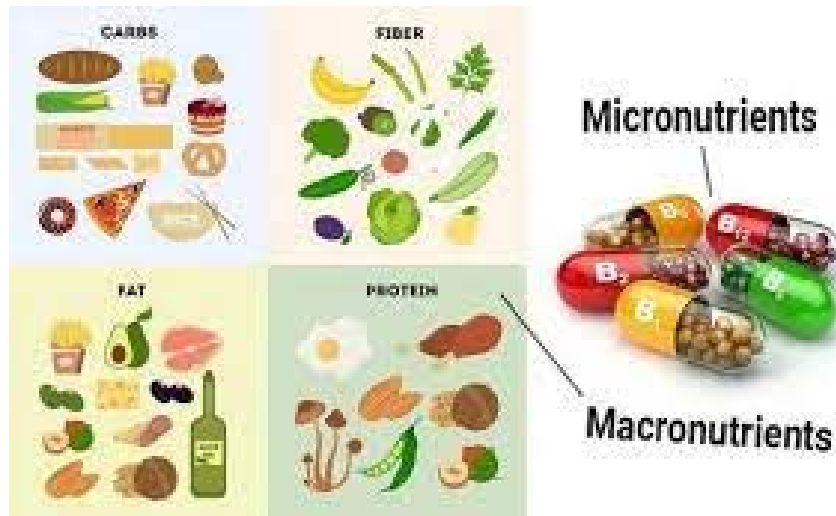
Подела нутријената

Макронутријенти

- Угљени хидрати
- Липиди/масти
- Протеини

Микронутријенти

- Витамини
- Минерали



Исхрана у старачким домовима

- Исхрана у старачким домовима мора бити прописана по нутриционистима, како би се обезбедила здрава исхрана за старост и здравствена стања особа које живе у домовима. Што је особа старија, то је њеним годинама потребан мањи унос калорија.

Последице неправилне исхране код старијих лица

- Када је исхрана неадекватна, долази до бројних болести, као што су остеопороза код старијих људи, срчане сметње, мождани удар...
- Поред прилагођавања исхране потребама старијих људи, важно је водити рачуна и о њиховим индивидуалним преференцијама и потребама, такође, треба обрадити пажњу на конзистенцију хране, јер неке особе имају проблеме са гутањем и жвакањем хране.

Прикладне намирнице за исхрану старијих особа

- Намирнице које су најбоље да се користе у исхрани старијих људи су уствари намирнице богате хранљивим састојцима. То укључује воће, поврће, интегралне житарице, немасно месо, рибу, махунарке, орашасте плодове и млечне производе са нижим садржајем масти.



- Ове намирнице пружају важне витамине, минерале, влакна и протеине који су неопходни за одржавање здравља код старијих особа.



Примери менија у старачким домовима

Пример 1:

Доручак:

- Овсена каша са воћем и медом
- Кафа/чај

Ужина:

- Воћна салата са јогуртом

Ручак:

- Пилећа супа са поврћем
- Пастрмка са поврћем
- Салата

Ужина:

- Хумус са свежим поврћем

Вечера:

- Чорба од поврћа
- Интегрална тестенина са парадајз сосом и поврћем

Нутритивна вредност целодневног уноса на 100гр	1 179.8 kCal
Протеини	83.5g
Угљени хидрати	206g
Од тога шећери	61g
Влакна	11g
Маси	19.6g
Од тога масне киселине	2.1g

Пример 2

Доручак:

- Кајгана од беланаца
- Интегрални тост хлеб
- Парадајз
- Кафа са мало млека

Ужина:

- Смуги са бананом, бобичастим воћем и бадемовим млеко

Ручак:

- Пилећа супа са поврћем и резанцима од интегралног брашна
- Лосос са грилованим поврћем

Ужина:

- Хумус са шаргарепом и целером

Вечера:

- Пилетина са кус-кусом и грилованим поврћем
- Салата од спанаћа, парадајза и краставца са маслиновим уљем

Нутритивна вредност целодневног уноса на 100гр	1 119,7 kCal
Протеини	91,6g
Угљени хидрати	131,14g
Од тога шећери	13,01g
Влакна	18,09g
Масти	39,34g
Од тога масне киселине	6,27g

Закључак

Јако је важно да се бринемо и исхрани наших најмилијих и да учинимо оно што је најбоље за њихово здравље

ХВАЛА НА ПАЖЊИ!