



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



LÄÄNE-VIRU MAAKONNA LASTEAEDADE MENÜÜDE UURING 2019–2020 AASTAL



Sisukord

Sissejuhatus	4
Tasakaalus tervislik toitumine	5
Lähteülesanne	6
Programmide kasutamise seotud tähelepanekud	6
Kokkuvõtte analüüsitud menüüdest	7
1. Menüüde energiasisalduse jaotus	7
2. Süsivesikute, valkude ja rasvade sisaldus analüüsitud menüüdes	7
3. Rasvhapped olid kõikide asutuste menüüdes tasakaalust väljas	8
4. Kiudainete sisaldus analüüsitud menüüdes	11
5. Vitamiinide ja mineraalainete sisaldus analüüsitud menüüdes	11
6. Naatriumi ja soola oli paljude asutuste menüüdes liigselt	12
7. Liigselt esines menüüdes lisatud suhkrut sisaldavaid toitusid	13
8. Liigselt oli kasutatud töödeldud toiduaineid	13
9. Väga vähe oli suuremal osal asutuste menüüs köögivilju	14
10. Pähkleid-seemneid, õlivilju ja töötlemata taimseid õlisid ei olnud ühegi asutuse menüüs piisavalt	15
11. Kaunviljade kasutamine oli menüüdes tagasihoidlik	15
12. Maitseköögivilju oli kasutatud toitade maitsestamiseks väga minimaalselt	16
13. Marjade ja puuviljade kogused jäid suuremal osal asutustest liiga väikeseks	16
14. Loomaliha (<i>sig, veis, lammas jt</i>) oli menüüs kasutatud liiga palju 22-l asutusel 24-st	16
16. Linnuliha oli analüüsitud menüüdes enamasti pakutud, kuid kogused jäid liiga väikeseks	17
17. Muna oli piisavas koguses menüüs umbes pooltel asutustel	18
18. Piima ja piimatooteid on menüüdes oluliselt üle soovitusliku maksimumi 23-l asutusel 24-st	19
19. Tärgliserikkaid aedvilju (kartul, bataat, pastinaak) pakuti lasteaedades optimaalses koguses	19
20. Teravilju pakuti lasteaedades optimaalses koguses	20
.....	20
Järeldused	21
Positiivsed tähelepanekud	22
Negatiivsed tähelepanekud	23
Üldised soovitused muudatusteks analüüsitud kokkuvõttest lähtuvalt	24



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



1. Lisatud suhkrute vähendamiseks:	24
2. Töödeldud toiduainete kasutamise vähendamiseks:	24
3. Köögiviljade osakaalu tõstmiseks:.....	25
4. Seemnete-pähklite-õliviljade külmpress taimeõlide koguste suurendamiseks:	25
5. Kaunviljade portsjonite suurendamiseks:	26
6. Marjade ja puuviljade koguste suurendamiseks:	26
7. Maitseviljade koguste suurendamiseks:.....	26
8. Polü- ja monoküllastumata rasvhapete osakaalu tõstmiseks:	26
9. Küllastunud rasvhapete osakaalu vähendamiseks:	27
10. Loomaliha (<i>sig, veis, lammas jt</i>) tarbimise vähendamiseks:.....	27
11. Kala ja/või mereandide ja linnuliha portsjonite suurendamiseks:	27
12. Muna koguse suurendamiseks:	27
13. Piima ja piimatoodete vähendamiseks:	28
14. Vitamiinide ja mikrotoitainete piisavaks saamiseks:.....	28
15. Magusate õhtuoodete vähendamiseks	28
Järeltegevused	29
Lisad	30
Lisa 1 Toidugruppide portsjonite tabel veebis	30
Lisa 2 Toidugruppide portsjonite tabel PDF	30
Lisa 3 Lääne-Viru maakonna lasteaedade menüüde uuringu raport	30
Lisa 4 Menüüde uuringus osalenud Lääne-Viru maakonna lasteaedade nimekiri ja hankelepingu alusel lasteaedadele toitlustust pakkuvad ettevõtted	30
Lisa 4. Menüüde uuringus osalenud Lääne-Viru maakonna lasteaiad.....	31
Menüüde uuringus osalenud hanke lepingu alusel lasteaedadele toitlustust pakkuvad ettevõtted.....	31



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



Sissejuhatus

Lääne-Viru maakonna 2018 aastal valminud tervise- ja heaoluprofiil annab suunised maakonna elanike tervise edendamiseks. Lääne-Viru maakonna tervise- ja heaoluprofiili tegevuskava üheks fookuseks on 2019 ja 2020 aastal tervislike toitumisvalikute toetamine. Euroopa laste rasvumise seire (COSI uuring) tulemusel on selgunud, et ülekaaluliste ning suisa rasvunud laste arv aastatega on üha suurenenud ning 7-aastaste laste seas on iga neljas laps ülekaaluline.

Laste ülekaalulisus ja rasvumine on tõsine probleem, mille põhjuseid tasub otsida nii perekonna liikumis- ja toitumisharjumustest (eriti hommikusöögi söömata jätmine) kui ka laste koduvälistest toitumisharjumustest. Lähtudes 2018. aastal valminud maakonna tervise- ja heaoluprofiili andmetest, on laste ülekaalulisus probleemiks 15%-l Lääne-Viru maakonna 7 aasta vanustel lastel ning rasvumine probleemiks 12%-l maakonna 7-aastastel lastel. Kuna lasteaia lapsed veedavad suurema osa päevasest ajast lasteaias, kus einestatakse vastavalt lasteaia päevakavale 3–4 toidukorda päevas, otsustati alustada maakonnas põhjaliku lasteaedade menüüde analüüsiga, et selgitada, kas ja kui palju erinevad toiduvalikud maakonna erinevates piirkondades. Kas võivad esineda ka võimalikud seosed laste ülekaalu ja lasteaias pakutavate toiduvalikute osas ning ühtlasi toetada maakonna lasteaedu uue määruse jõustumisel, sellele üleminekul (*Tervisekaitseõuded toitlustamisele koolieelses lasteaedades ja koolis*). Lääne-Viru maakonna tervisenõukogu tervisedendusliku koostöö raames, kutsuti kokku töörühm tervisenõukogu liikmetest ja välisekspertidest. Tehti algust lasteaedade toitlustamise alaste küsimuste kaardistamisega, millele järgnes Lääne-Viru maakonna lasteaedade menüüde analüüsimine. Tegevused viidi ellu Tervise Arengu Instituudi 2019 aasta tööplaani raames.

Töörühma kuulusid:

Indrek Jurtšenko (*Lääne-Viru maakonna tervisenõukogu liige*);

Viivika Roostar (*Lääne-Viru maakonna tervisenõukogu liige*);

Raili Vlasovski (*Lääne-Viru maakonna tervisenõukogu liige*);

Mari Knjazev (*Lääne-Viru maakonna tervisenõukogu liige*);

Sirli Kapper (*Lääne-Viru Omavalitsuste Liidu turvalisuse ja rahvatervise spetsialist*);

Reelika Õigemeel (*Toitutargalt OÜ toitumisnõustaja ning Eesti Toitumisnõustajate Ühenduse esinaine*);

Tiina Mäeks (*Rakvere Ametikooli kokanduseraiala õppejõud*);

Marje Muusikus (*Terviseameti Ida regionaalosakonna juhataja*).

Menüüsid analüüsisid:

Reelika Õigemeel (*Toitutargalt OÜ toitumisnõustaja ning Eesti Toitumisnõustajate Ühenduse esinaine*);

Tiina Mäeks (*Rakvere Ametikooli kokanduseraiala õppejõud*).



Tasakaalus tervislik toitumine

Selleks, et tagada kasvavale ja arenevale organismile vajalikud toitained, peaks menüüs pakutavaid toiduaineid olema optimaalsetes kogustes kõikidest toidugruppidest. Tervislikkuse tagamiseks on oluline kasutada toidu valmistamiseks võimalikult töötlemata ehk naturaalselt, värsket ja kui võimalik, ökoloogiliselt puhast ehk mahedalt kasvatatud või metsikult kasvanud toorainet kõikidest toidugruppidest.

Menüüs tuleb saavutada tasakaal erinevate toidugruppide piisaval tarbimisel, see tähendab, et erinevad toidugrupid peaksid menüüs jagunema keskmiselt järgmiselt:

Toidugrupp	Tervislik ööpäevane portsjonite vahemik	Tervislik lasteaia (85-90%) portsjonite vahemik
Köögiljad	5-7 (min 3), võib ka rohkem kui 7	4,3-6,3 (min 2,5), võib ka rohkem kui 6,3
Maitseköögiljad	1-2, võib ka rohkem kui 2	0,9-1,8, võib ka rohkem kui 1,8
Tärkliserikkad köögiljad	1-2	0,9-1,8
Pähklid, seemned, õliviljad, taimsed rasvad, eelistatult rafineerimata ehk töötlemata	4-7	3,4-6,3
Puuviljad, marjad, millest vähemalt 50% võiksid moodustada marjad	2-4	1,7-3,6
Teraviljad, eelistatult täisteraviljad	5-7	4,3-6,3
Kaunviljad	1-3 (min 3-4 nädalas)	0,9-2,7 (min 2-3 nädalas)
Toidugrupp	Tervislik ööpäevane portsjonite vahemik	Tervislik lasteaia (85-90%) portsjonite vahemik
Kala, muna, linnu-, loomaliha	0-4	0-3,6
Piim ja piimatooted	0-3	0-2,7

Toidugrupp	Portsjonite vahemik, mis ei ohusta tervist*	Lasteaial (85-90%)
Lisatud suhkrud	≤5%E 10g=40kcal	Sõimerühmas ≤7g Aiarühmas ≤10g
Töödeldud (rafineeritud; hüdrogeniseeritud; poolvalmis; valmis) toiduained	1-2 portsjonit <u>nädalas kokku.</u> Võimalusel vältida menüüsse planeerimist!	0,9-1,8 portsjonit <u>nädalas kokku.</u>
<i>*Antud (alumises oranžis) tabelis olevaid toidugruppe tuleks tarbida harva.</i>		



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



Alus: Eesti Riiklikud Toitumis- ja liikumissoovitused, 2015 ja Põhjamaade toitumissoovitused, 2012. Tervise- ja tööministri määruse "Nõuded toitlustamisele lasteasutuses" eelnõu. Kõikide toiduainete ühe portsjoni kogused on täpsemalt välja toodud Portsjonitabelis (Lisa nr 1).

Lähteülesanne

Analüüsimise aluseks olid lasteaedade poolt saadetud menüüd ning tehnoloogilised kaardid, millele anti ligipääs asutuse ANC- või NutriData toitumisprogrammides. Uuringus osales 32 Lääne-Viru maakonna lasteaeda. Uuringus osales 32 Lääne-Viru maakonna lasteaeda ning 8-l asutusel 32-st toimus toitlustamine ühe ettevõtte poolt hankelepingu alusel. Täpsemalt võeti analüüsi aluseks periood **06.05.2019-19.05.2019**, üksikutel asutustel oli analüüsitav periood erinev. Analüüsi aluseks võeti NutriData programmist sööjate grupp ehk soovitus: Ti_ lasteaed, 3-6a.

Menüüsid analüüsi tüüpilise [nutriData](#) programmi andmete alusel, sisestades tehnoloogilised kaardid ja planeeritud menüüd nimetatud toitumisprogrammi ja lisaks ka toidugruppide portsjonite põhised [portsjonitabeli](#) (Lisa 1) alusel.

Programmide kasutamisega seotud tähelepanekud

ANC Toitlustusprogrammi kasutataval asutustel tuleb programmi algseadistused üle vaadata:

1. koostisainete nimekiri oli kõikidel asutustel uuendamata ja nende andmete alusel ei ole võimalik saada programmist õigeid numbrilisi andmeid (toiduenergia, valgud, rasvad, süsivesikud, küllastunud rasvhapped, lisatud suhkrud, kiudained). Soovitus: kontrollida andmed üle Toidu Koostise Andmebaasi alusel: tka.nutridata.ee

2. Paljudel asutustel esines toitute tehnoloogilistes kaartides segadust. Need ei vastanud tegelikult kasutatavatele toiduainete kogustele. Tehnoloogilised kaardid peaksid olema võimalikult realistlikud ja andma ette õiged kogused menüüd planeerides, vastasel juhul on väga keeruline või isegi võimatu planeerida tasakaalus menüüd. Kui toitutes kasutatakse erinevatel aegadel erinevaid koostisaineid, oleks mõistlik luua mitu samalaadset toitu programmi, eristades neid konkreetsete koostisainetega (näiteks: Köögiviljasupp veiseliha ja läätsedega ja Köögiviljasupp veiseliha).

Nutridata toitumisprogrammi kasutataval asutustel tuleks kindlasti programmi luua "Minu toidud" rubriiki asutuse enda tehnoloogilised kaardid konkreetsest asutusest lähtuvalt. Osadel asutustel olid need loodud, kuid suuremal osal mitte. Menüü planeerimiseks kasutati programmis olevaid tehnoloogilisi kaarte, mis on programmis ammumustest aegadest ja vajavad kindlasti korrigeerimist.

Kokkuvõte analüüsitud menüüdest

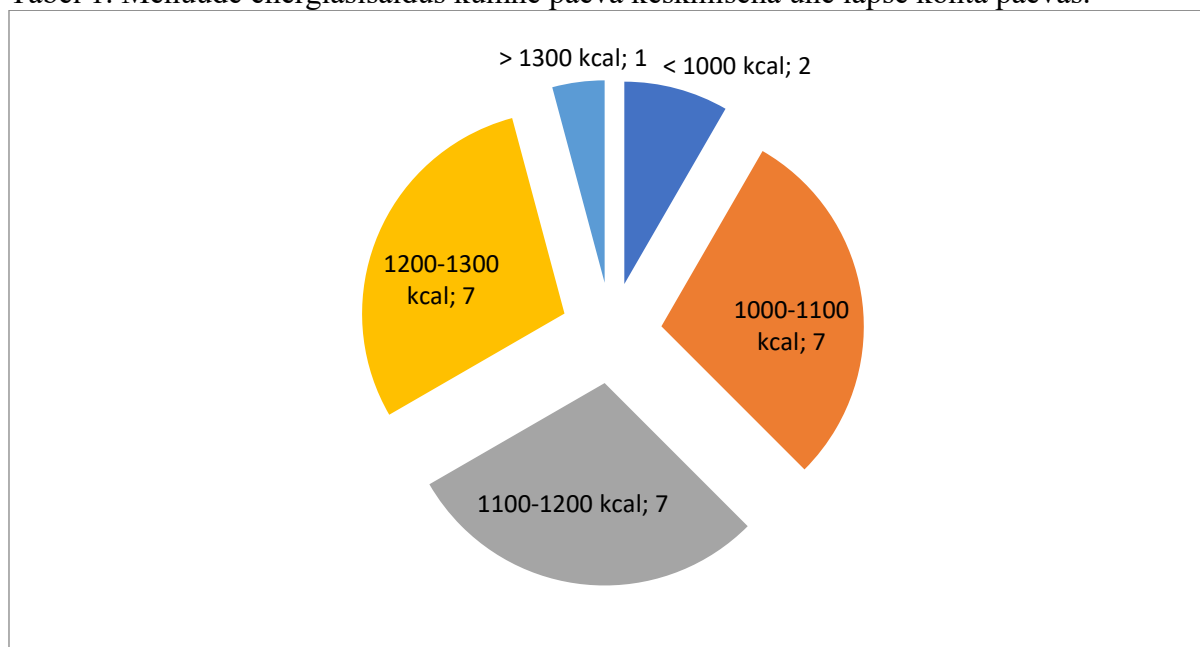
1. Menüüde energiasisalduse jaotus

Määruse "Nõuded toitlustamisele lasteasutuses" eelnõu kohaselt peaks lasteaias pakutava toidu päevane energiasisaldus jääma keskmiselt vahemikku 1100-1200 kcal.

7-1 asutusel 24-st oli kümne päeva keskmine energiasisaldus ühe lapse kohta 1100-1200 kcal.

1- asutusel 24-st oli kümne päeva keskmine energiasisaldus ühe lapse kohta 1300 kcal ning 2-1 asutusel alla 1000 kcal. 7-1 asutusel 24-st oli see vahemikus 1200-1300 kcal ning 7-1 asutusel 24-st vahemikus 1000-1100.

Tabel 1. Menüüde energiasisaldus kümne päeva keskmisena ühe lapse kohta päevas.



2. Süsivesikute, valkude ja rasvade sisaldus analüüsitud menüüdes

Määruse "Nõuded toitlustamisele lasteasutuses" eelnõu alusel peavad menüüs süsivesikute, valkude ja rasvade sisaldused olema järgmised:

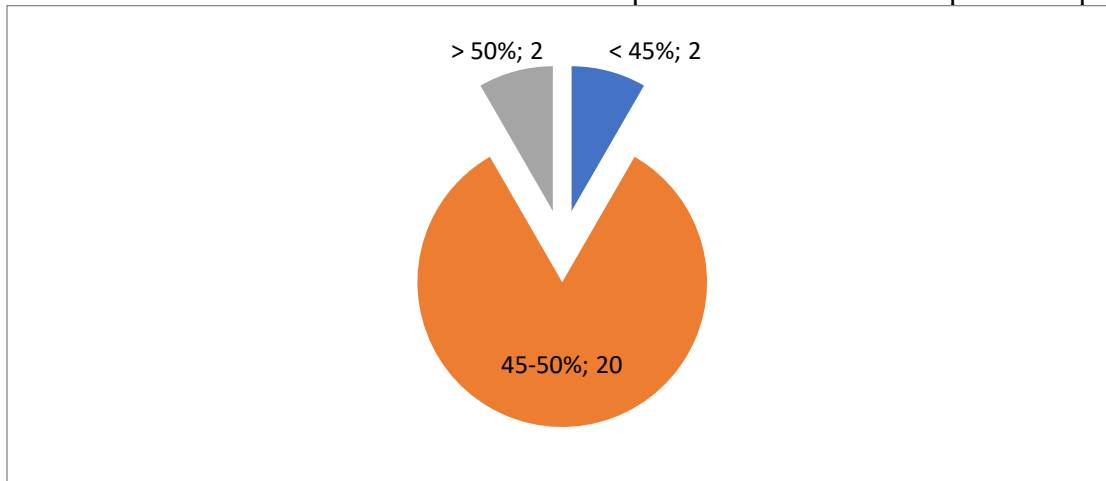
Süsivesikud >45%

Valgud 10-20%

Rasvad 25-40%

20-1 asutusel 24-st oli süsivesikute sisaldus menüüs soovituslikes piirides. Kahel asutusel jäi see alla 45% ja kahel asutusel oli üle 50%.

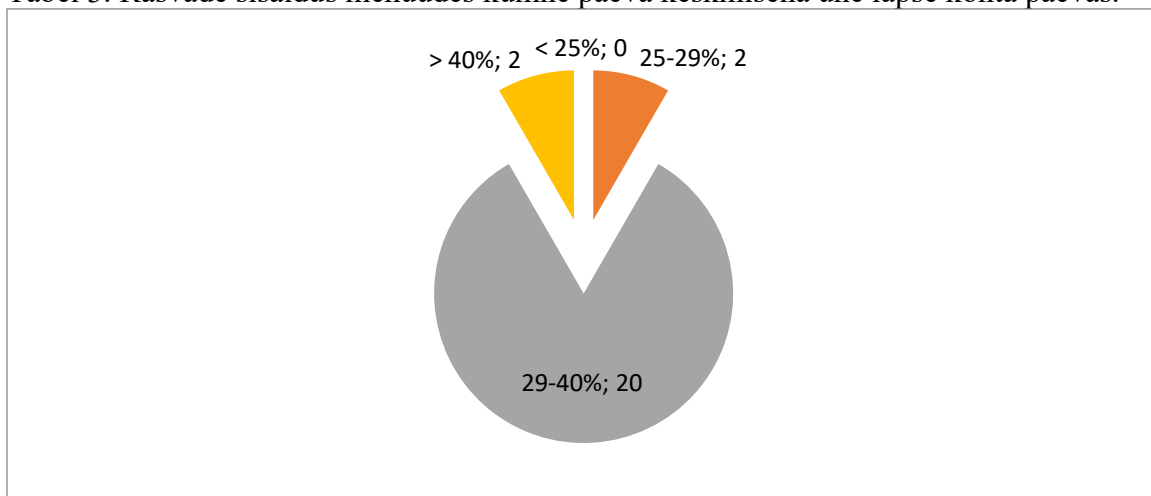
Tabel 2. Süsivesikute sisaldus menüüdes kümne päeva keskmisena ühe lapse kohta päevas.



Valkude sisaldus oli kõikide asutuste menüüdes soovituslikes piirides.

Rasvade sisaldus oli 20-1 lasteaial soovituslikes piirides, kahel asutusel oli see lasteaialapse kohta veidi madal ehk 25-29% ja kahel asutusel oli rasvade sisaldus menüüs kümne päeva keskmisena liiga kõrge. Alla 25% ei olnud aga rasvasisaldus ühelgi asutusel, mis on väga hea näitaja.

Tabel 3. Rasvade sisaldus menüüdes kümne päeva keskmisena ühe lapse kohta päevas.



3. Rasvhapped olid kõikide asutuste menüüdes tasakaalust väljas

Vastavalt Eesti Toitumis- ja liikumissoovitustele peavad rasvhapped jagunema toidus järgmiselt:

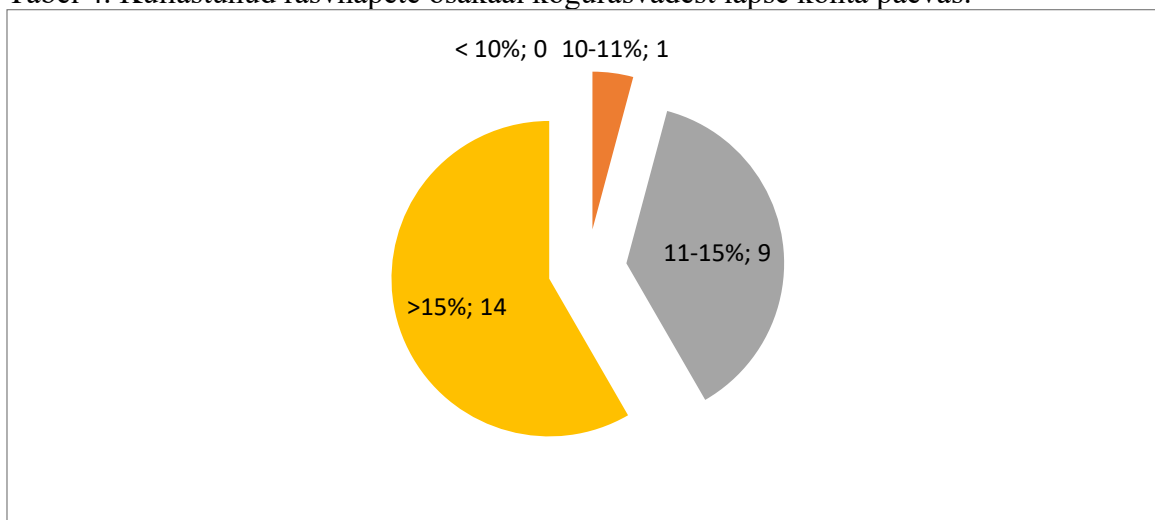
Küllastunud rasvhapped: <10%

Polüküllastumata rasvhapped: 5-10%, millest oomega-6 ja oomega-3 rasvhapete vahekord 2:1

Monolüllastumata rasvhappeid: 10-20%

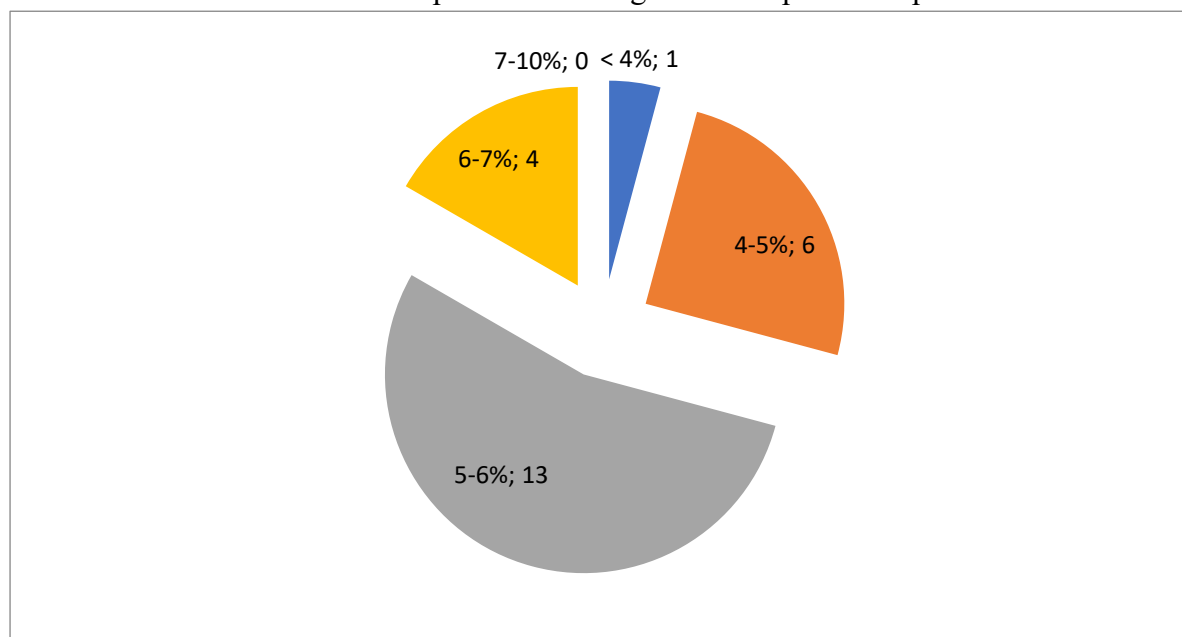
Küllastunud rasvhapete osakaal oli kõikide asutuste menüüdes liiga kõrge.

Tabel 4. Küllastunud rasvhapete osakaal kogurasvadest lapse kohta päevas.



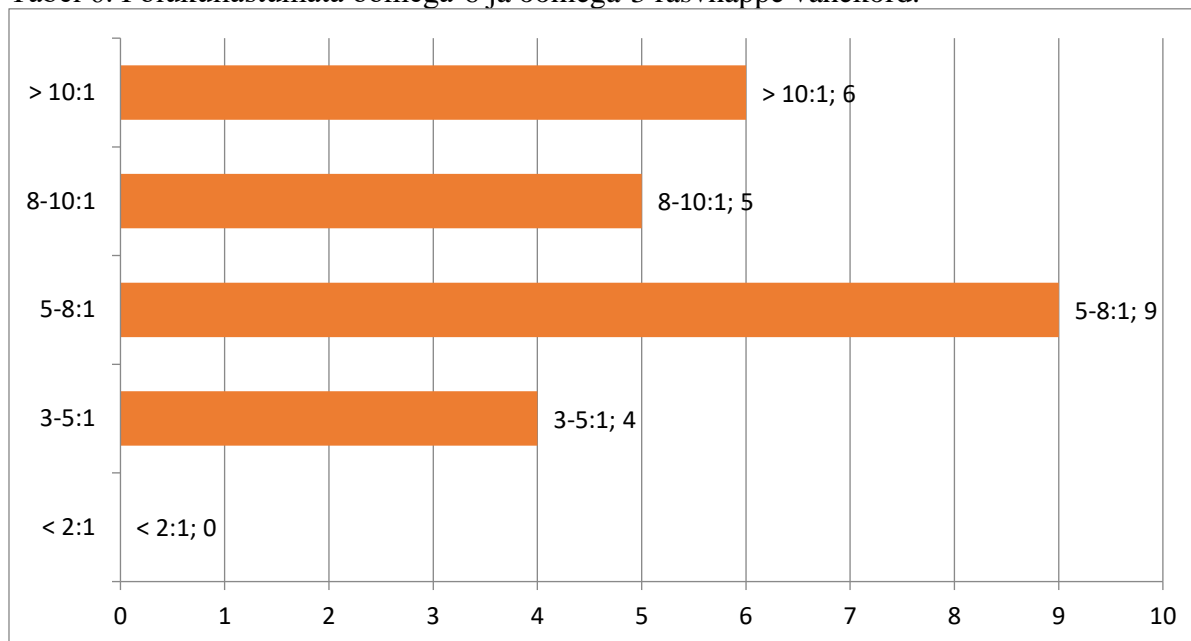
Polüküllastumata rasvhapete osakaal oli liiga madal seitsme asutuse menüüs. 13-l asutusel oli nende rasvhapete osakaal 5-6%, neljal asutusel 6-7%. Vahemikus 7-10% ei olnud polüküllastumata rasvhapete osakaal aga ühelgi asutusel.

Tabel 5. Polüküllastumata rasvhapete osakaal kogurasvast lapse kohta päevas.



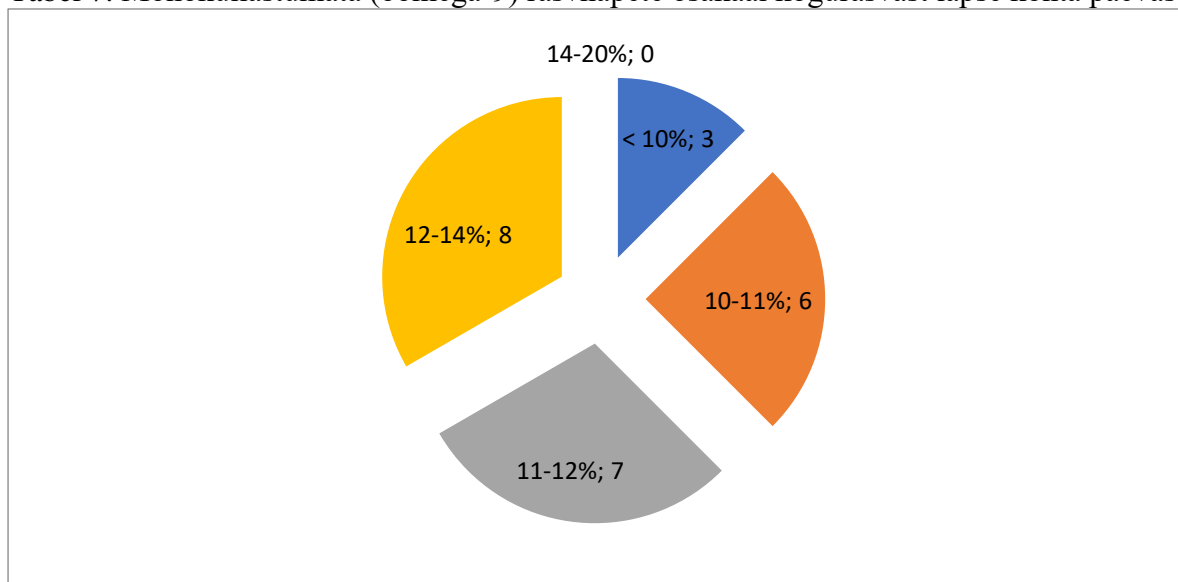
Murettekitav oli aga asjaolu, et kõikides menüüdes oli polüküllastumata oomega-6 ja oomega-3 rasvhapete **suhe tervist ohustav ehk ületas vahetõrda 2:1**. Pikaajaline oomega-6 ja oomega-3 rasvhapete tasakaalutus võib viia kolesterooliga seotud terviseprobleemideni.

Tabel 6. Polüküllastumata oomega-6 ja oomega-3 rasvhappe vahekord.



Monoküllastumata rasvhapete osakaal jäi soovituslikust **miinimumist madalamale** kolmel asutusel. Kuuel asutusel oli monoküllastumata rasvhappeid kogurasvadest 10-11%, seitsmel 11-12%, kaheksal 12-14%. **14-20% ei olnud monoküllastumata rasvhappeid aga ühegi asutuse menüüs.**

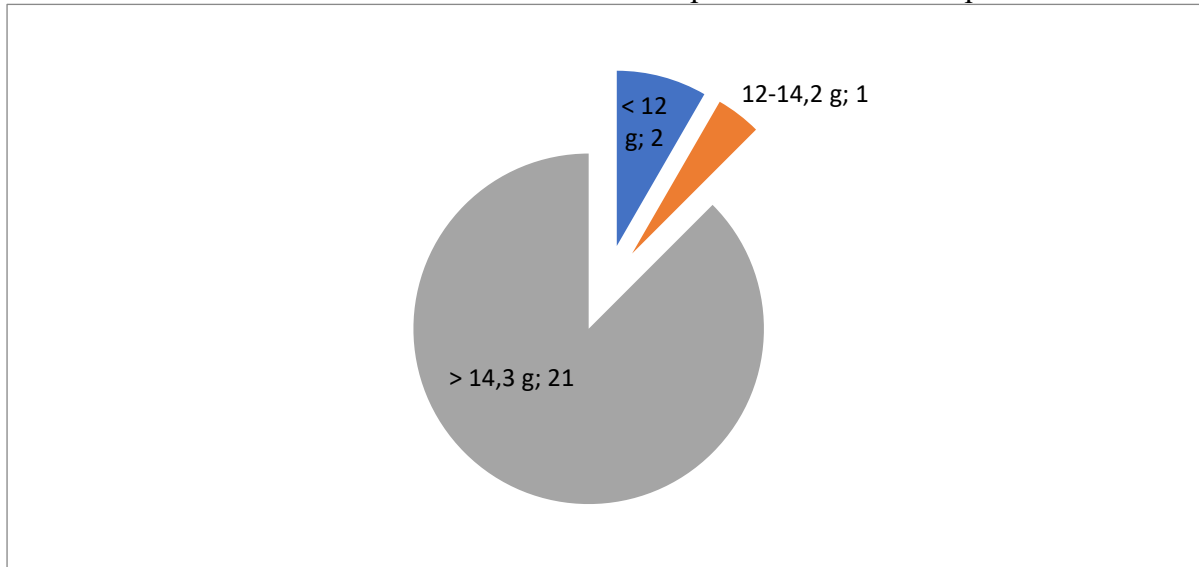
Tabel 7. Monoküllastumata (oomega-9) rasvhapete osakaal kogurasvast lapse kohta päevas.



4. Kiudainete sisaldus analüüsitud menüüdes

Kolmel asutusel 24-st jäi kiudainete sisaldus **tervislikust kogusest allapoole**. Kahel asutusel alla 12g, ühel jäi 12-14,2g piiresse. Ülejäänud 21. asutuse menüüs oli **kiudaineid tervislikus koguses** ehk rohkem kui 14,3 g.

Tabel 8. Kiudainete sisaldus lasteaedade menüüdes lapse kohta keskmiselt päevas.



5. Vitamiinide ja mineraalainete sisaldus analüüsitud menüüdes

Ühegi asutuse menüüs **ei olnud piisavalt vitamiini D ja B2**. Kuna vitamiini D on väga raske toiduga piisavalt saada, ei ole see ka midagi üllatavat ja selle saamist toiduga ei peagi tagama. Vitamiin B2 on aga kindlasti toiduga hõlpsasti tagatav vitamiin, selle sisaldus menüüs peaks vastama vähemalt minimaalselt soovitatud kogusele.

Kõiki vitamiine ja mineraalained, peale vitamiin D, peaks lasteaia menüüs olema piisavas koguses, et tagada arenevatele organismidele mikrotoitaineline tugi ja kaitse.

Lisaks vitamiin D ja B2 puudusele menüüdes, oli puudu veel järgmisi vitamiine:

3-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu vitamiini A.

16-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu vitamiini E.

23-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu nii vitamiini B1 kui ka C.

18-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu vitamiini B6.

6-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu folaate (seotud nt raua imendumisega).

Mineraalainete puudus jagunes järgmiselt:

4-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu kaaliumi.

6-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu kaltsiumi.

2-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu magneesiumi.

20-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu rauda.

9-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu tsinki.

8-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu joodi.

7-1 lasteaial 24-st jäi menüüs puudu seleeni.



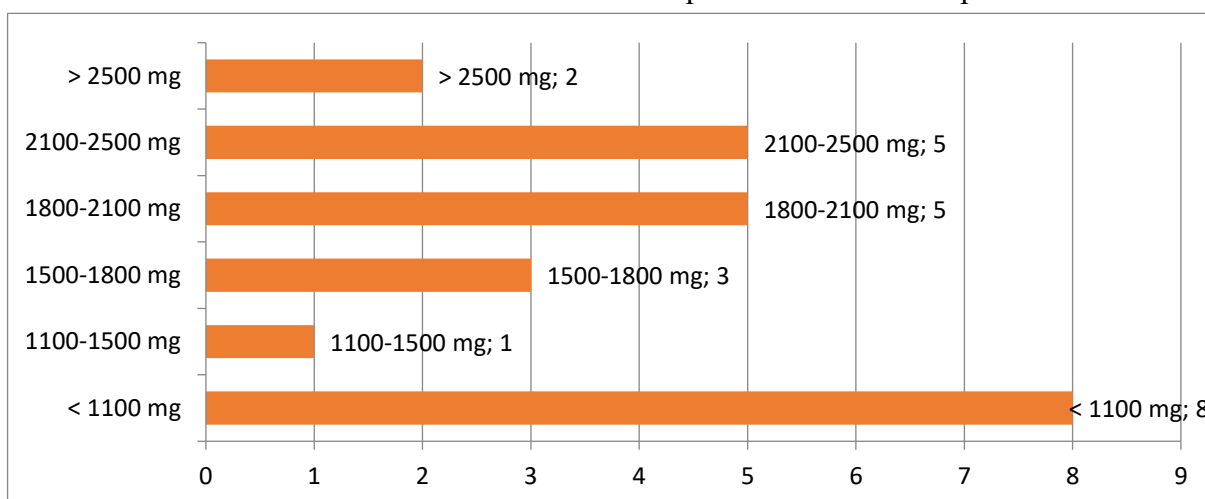
Vitamiinid ja mineraalained, mille sisaldusele pakutavas toidus peaks edaspidi suuremat tähelepanu pöörama on **vitamiin A, E, B1, B2, B6, Folaadid ja C** ning mineraalained **kaalium, kaltsium, magneesium, raud, tsink, jood ja seleen**.

6. Naatriumi ja soola oli paljude asutuste menüüdes liigselt

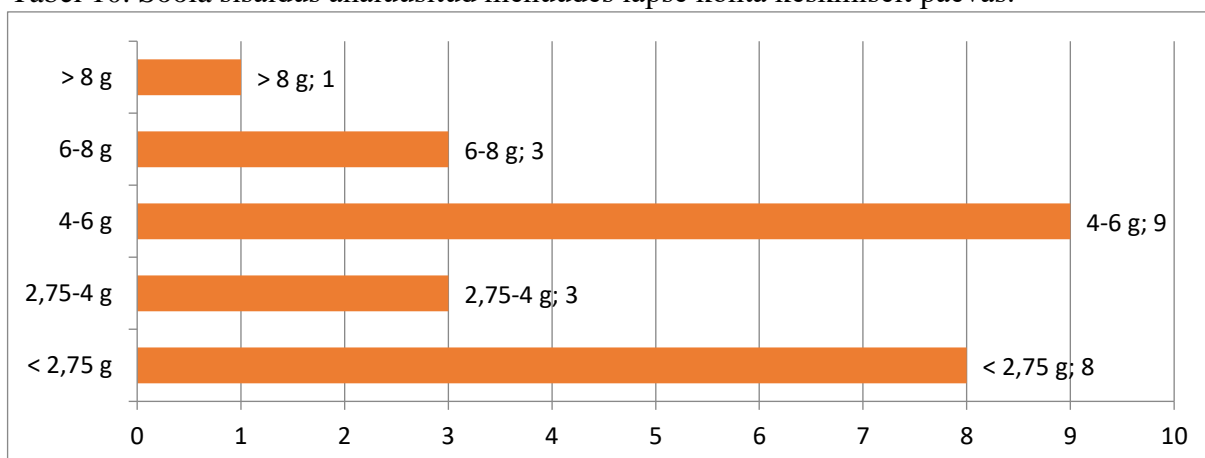
Lasteaia menüüs peaks jääma **naatriumi** sisaldus **alla 1100 mg** ja soola ei tohiks lasteaia menüüs olla üle **2,75g päevas lapse kohta**.

Vaid kaheksal asutusel jäi naatriumi ja soola sisaldus soovituslikesse piiridesse, ülejäänud 16. asutuse menüüdes oli liigselt nii naatriumi kui ka soola. Kõige suurem naatriumi sisaldus oli 3595 mg lapse kohta päevas ja soola sisaldus **8,99 g lapse kohta päevas, mis ületab tugevalt ka täiskasvanud mehe soola koguse ülempiiri**.

Tabel 9. Naatriumi sisaldus analüüsitud menüüdes lapse kohta keskmiselt päevas.



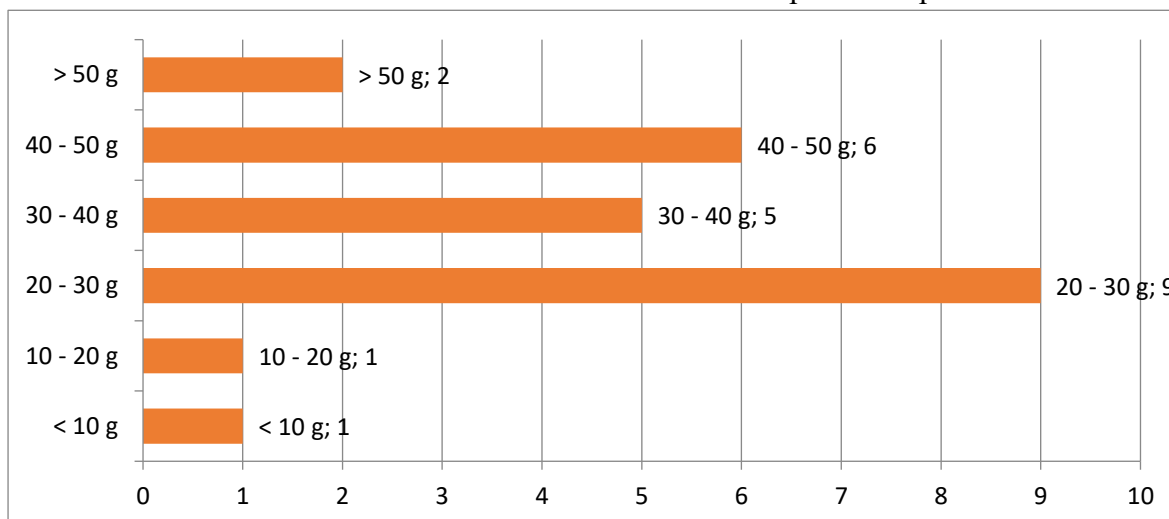
Tabel 10. Soola sisaldus analüüsitud menüüdes lapse kohta keskmiselt päevas.



7. Liigselt esines menüüdes lisatud suhkrut sisaldavaid toitusid

Vaid ühel asutusel 24-st oli lisatud suhkrute sisaldus uue määrase eelnõule vastav ehk jäi alla 10g lapse kohta päevas. Kahel asutusel oli lisatud suhkrute kogus lapse kohta üle 50g päevas, kõige suuremal osal (9) lasteaial jäi see 20-30g vahemikku, viiel lasteaial 30-40g ja kuuel 40-50g. Kõige suurem lisatud suhkrute sisaldus ühe lapse kohta päevas oli 82,09g, kõige väiksem 9,96g.

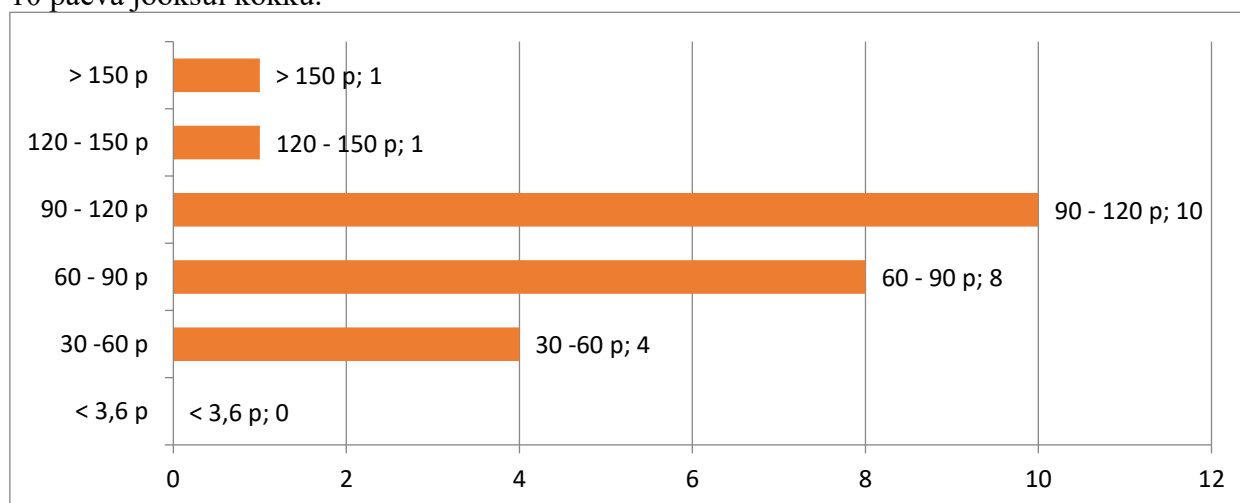
Tabel 11. Lisatud suhkrute sisaldus analüüsitud menüüdes lapse kohta päevas.



8. Liigselt oli kasutatud töödeldud toiduaineid

Üheski asutuses ei jäänud töödeldud toiduainete kogus tervist toetava vahemiku sisse, milleks on 1,8-3,6 portsjonit lapse kohta kümne päeva jooksul kokku.

Tabel 12. Töödeldud toiduainete kasutamine analüüsitud menüüdes portsjonites (p) lapse kohta 10 päeva jooksul kokku.





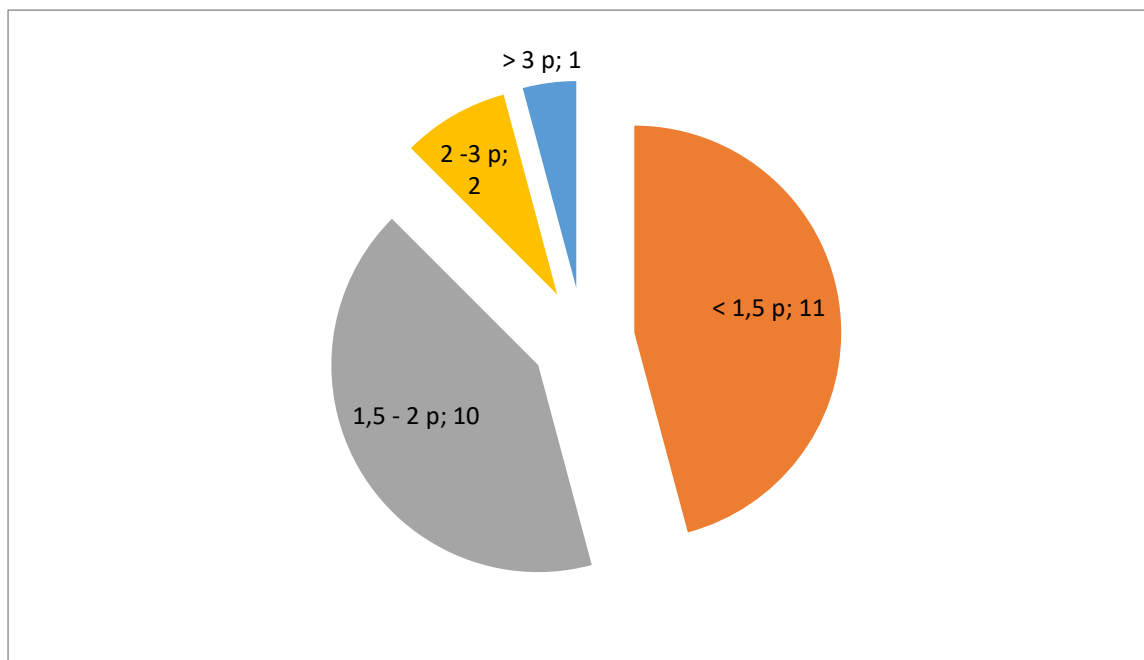
Neljal asutusel jäi portsjonite arv 30-60 vahele, kaheksal 60-90 portsjoni piiresse, kümnel asutusel 90-120, ühel 120-150 ning ühel asutusel lausa üle 150 portsjoni, mis oli ühtlasi ka kõige suurema hulgaga töödeldud toiduainete kasutamise asutus, portsjoneid kümne päeva jooksul kokku 188,34 ehk keskmiselt **18,83 portsjonit päevas**. Kõige madalam töödeldud toiduainete portsjonite kogus oli 37,21 kümne päeva jooksul ehk keskmiselt 3,7 portsjonit päevas lapse kohta.

Töödeldud toiduainete hulka arvestati rafineeritud teraviljad ja rafineeritud teraviljadest valmistatud tooted, marineeritud köögiviljakonservid, lisatud suhkruid sisaldavad puuviljakonservid, valmis magustatud piimatooted, valmis liha- ja kalatooted, valmis pagaritooted (va leib, sepik), rafineeritud suhkur ja tuhksuhkur, rafineeritud toiduõlid, margariinid, maiustused, valmis kastmed (nt ketšup jms), äädikas, valmis maitseainesegud, puljongipulbrid ja -maitseained.

9. Väga vähe oli suuremal osal asutuste menüüs köögivilju

Vaid ühel asutusel 24-st oli **köögivilju menüüs üle kolme portsjoni** päevas lapse kohta. Tervist toetav köögiviljade sisaldus lasteaiamenüüs on **4,3-6,3 portsjonit päevas**. Alla 1,5 portsjoni oli köögivilju 11-s asutuses, 1,5-2 portsjonit 10-s, 2-3 portsjonit kahes asutuses. Kõige väiksem portsjonite arv oli 1,02 ja kõige suurem 3,21 ühe lapse kohta päevas.

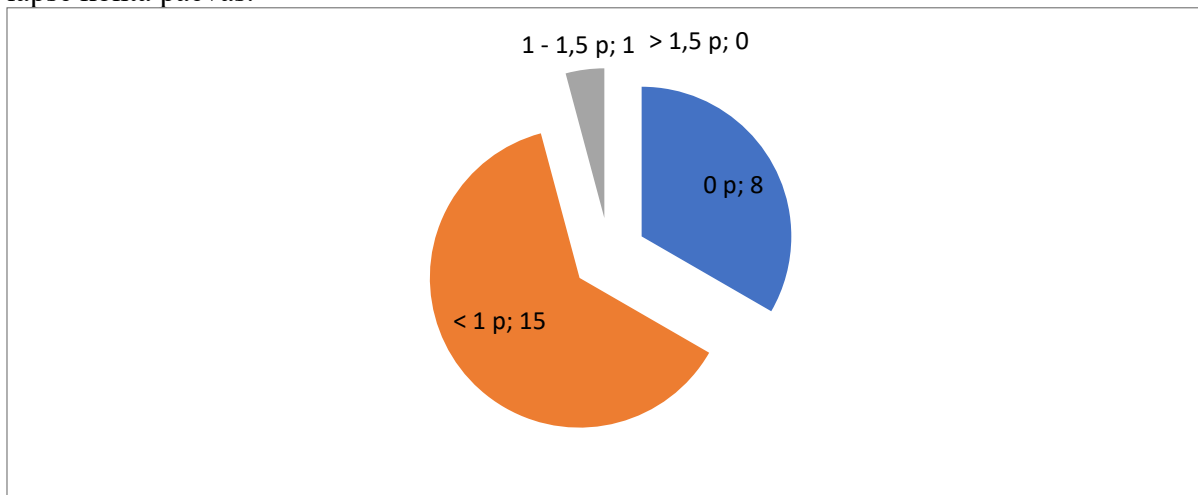
Tabel 13. Köögiviljade portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



10. Pähkleid-seemneid, õlivilju ja töötlemata taimseid õlisid ei olnud ühegi asutuse menüüs piisavalt

Kaheksa asutuse menüüs **ei olnud seda toidugruppi teadlikult kasutatud kordagi**, neid võis esineda vaid juhuslikult leibade ja/või pudruhelveste koostises. 15. asutuse menüüs oli neid alla 1 portsjoni ja ühes asutuses üle 1 portsjoni ehk 1,36 portsjonit, mis oli ka kõige suurem kogus analüüsitud menüüdest. **Soovituslik pähklite-seemnete-õliviljade ja rafineerimata taimeõlide** portsjonite vahemik lasteaiamenüüs on **3,4-6,3**.

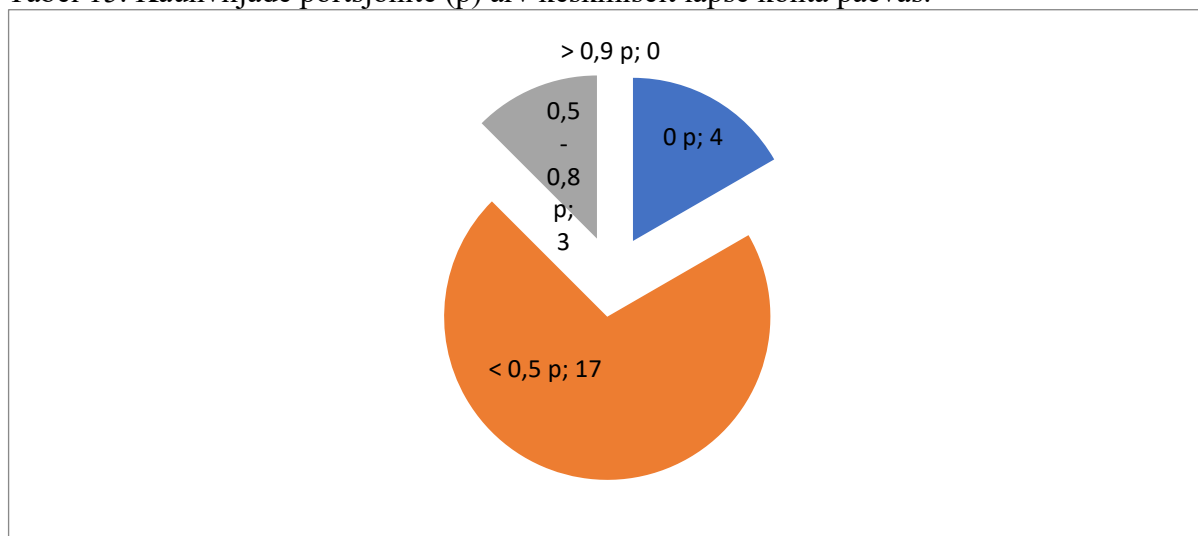
Tabel 14. Pähklite-seemnete-õliviljade ja töötlemata taimeõlide portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



11. Kaunviljade kasutamine oli menüüdes tagasihoidlik

Nelja asutuse menüüs **ei olnud kaunvilju üldse pakutud**. 17-s asutuses oli neid **alla 0,5** portsjoni päevas ja kolmes asutuses **0,5-0,8** portsjonit päevas lapse kohta. Soovituslik **kaunviljade** päevane portsjonite kogus lasteaiamenüüs on **0,9-2,7** portsjonit lapse kohta päevas.

Tabel 15. Kaunviljade portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



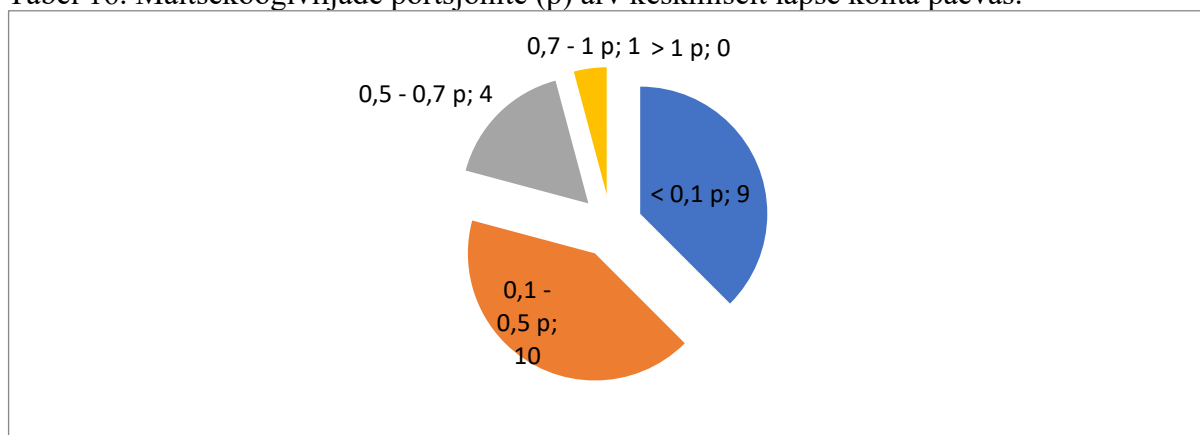


12. Maitseköögivilju oli kasutatud toitude maitsestamiseks väga minimaalselt

Maitseköögiviljades on rohkesti erinevaid **kasulikke mikrotoitaineid**, mistõttu on nende kasutamine toitude maitsestamiseks **lapse arengu seisukohalt väga oluline**. Soovituslik maitseköögiviljade portsjonite arv lasteaiamenüüs on 0,9-1,8 portsjonit lapse kohta päevas.

Analüüsitud menüüdes oli peaaegu **soovituslikus koguses maitseköögivilju vaid ühes asutuses**, 0,78 portsjonit. Üheksal asutusel jäi kogus alla 0,1 portsjoni, kümnel 0,1-0,5 portsjoni vahele ja neljal asutusel 0,5-0,7 portsjonit lapse kohta.

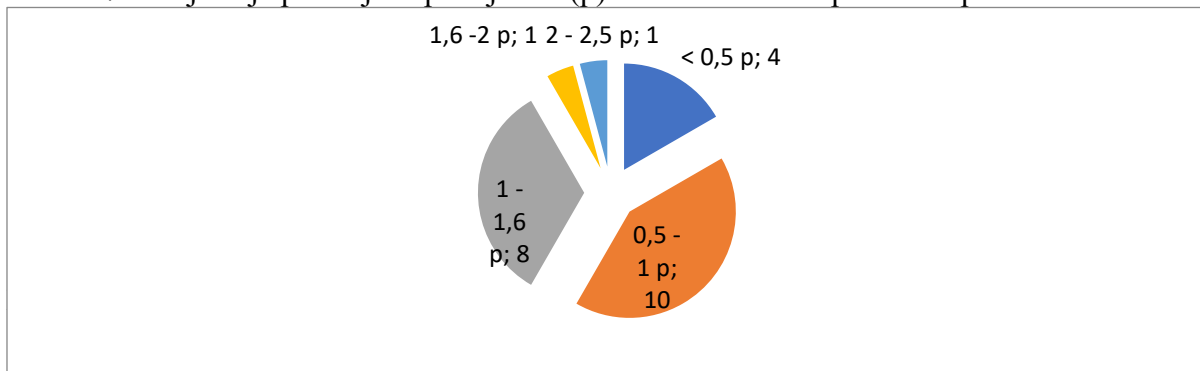
Tabel 16. Maitseköögiviljade portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



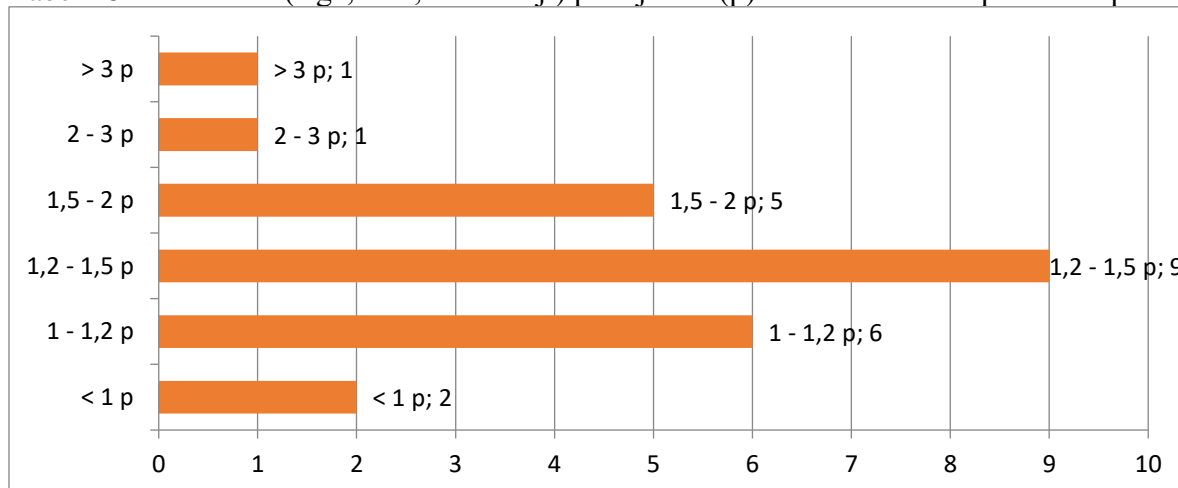
13. Marjade ja puuviljade kogused jäid suuremal osal asutustest liiga väikeseks

Soovituslik **marjade ja puuviljade portsjonite** vahemik lasteaiamenüüs on **1,7-3,6 portsjonit** lapse kohta päevas. Sellesse vahemikku **jäi vaid kahe asutuse menüü**. Kõige väiksem puuviljade ja marjade portsjonite arv oli 0,09 portsjonit lapse kohta päevas ja kõige suurem ja ka optimaalne kogus oli 2,37 portsjonit lapse kohta päevas. Neljas asutuses pakuti puuvilju alla 0,5 portsjoni, kümnes 0,5-1 portsjonit ja kaheksas asutuses 1-1,6 portsjonit lapse kohta päevas.

Tabel 17. Marjade ja puuviljade portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



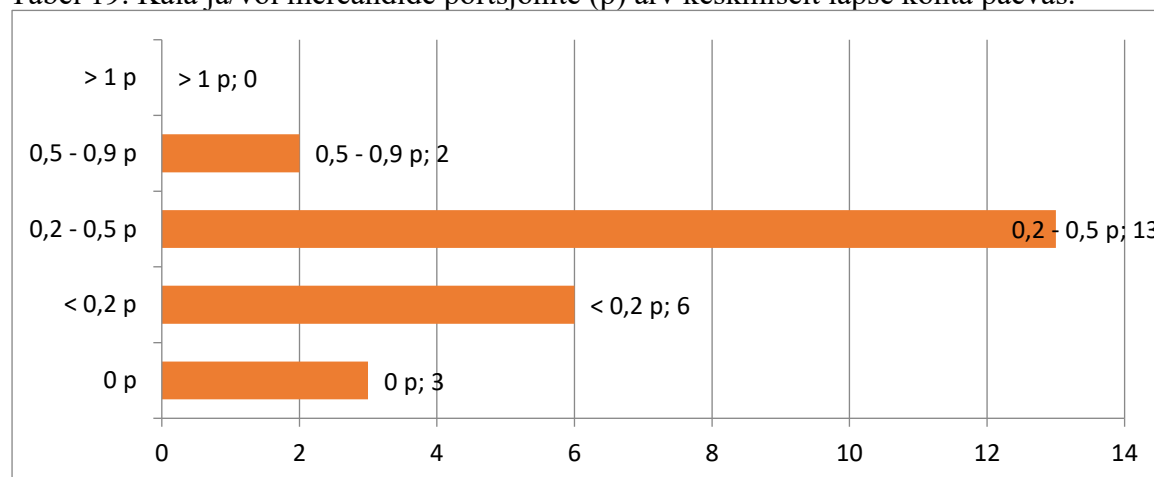
Tabel 18. Loomaliha (siga, veis, lammas jt) portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



15. Kala ja/või mereande ei olnud ühegi asutuse menüüs tervist toetavas koguses

Kolme asutuse menüüs ei olnud analüüsitud kümne päeva jooksul kordagi kala ega mereande pakutud. Alla 0,2 portsjoni päevas oli neid kuues asutuses, 0,2-0,5 portsjonit 13. asutuses ja 0,5-0,9 portsjonit kahes asutuses. Kala ja/või mereandide soovituslik portsjonite arv lasteaiamenüüs on 1-2 portsjonit lapse kohta päevas. Selleks, et seda saavutada, peaks pakkuma viie päeva jooksul kala vähemalt kahes toidus. Üks põhitoiduna, teine kord leivakattena või väiksemas koguses toidule lisatuna.

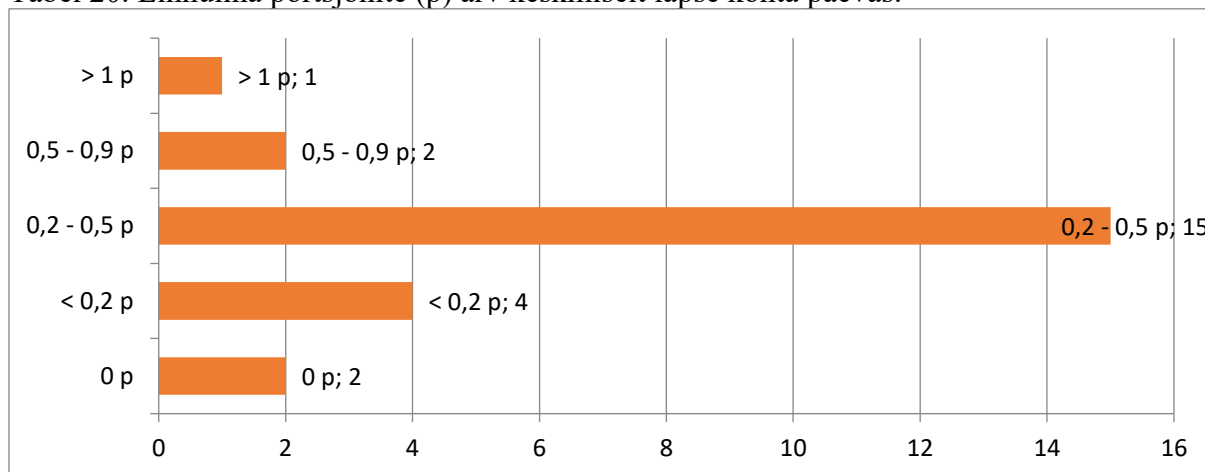
Tabel 19. Kala ja/või mereandide portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



16. Linnuliha oli analüüsitud menüüdes enamasti pakutud, kuid kogused jäid liiga väikeseks

Linnuliha võiks pakkuda vähemalt üks kord viie päeva jooksul, keskmiselt 1 portsjon lapse kohta päevas. Kahes asutuses ei olnud linnuliha menüüsse lisatud. Neljas asutuses oli kogus väga väikene, jäi alla 0,2 portsjoni päevas lapse kohta keskmiselt. 15. asutuses oli linnuliha 0,2-0,5 portsjoni piires, kahes 0,5-0,9 portsjonit ja vaid ühes asutuses oli linnuliha pakutud veidi üle ühe portsjoni ehk 1,235 portsjonit päevas lapse kohta keskmiselt.

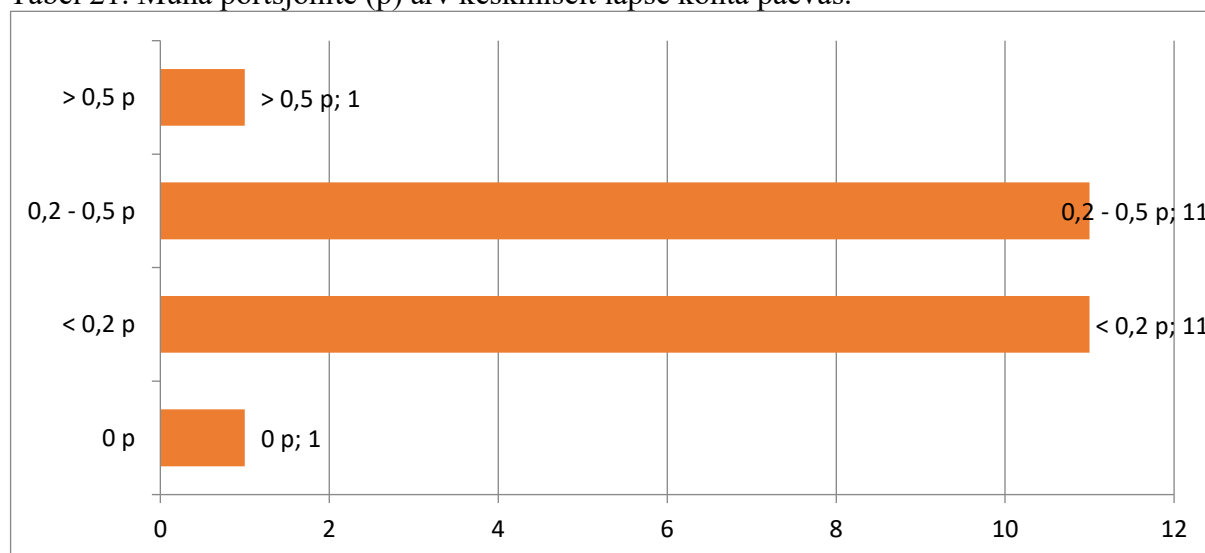
Tabel 20. Linnuliha portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



17. Muna oli piisavas koguses menüüs umbes pooltel asutustel

Lasteaiamenüüs võiks **muna** pakkuda keskmiselt **0,5 portsjonit** lapse kohta päevas. Ühes asutuses oli muna kogus veidi **üle 0,5 portsjoni**, täpsemalt 0,535. 11. asutuses jäi portsjonite vahemik **0,2-0,5 vahele**, mis on samuti üpris hea tulemus. **11. asutusel jäi muna kogus aga liiga väikeseks, alla 0,2 portsjoni lapse kohta päevas** keskmiselt ja ühe asutuse menüüs ei olnud muna pakutud kümne päeva jooksul kordagi.

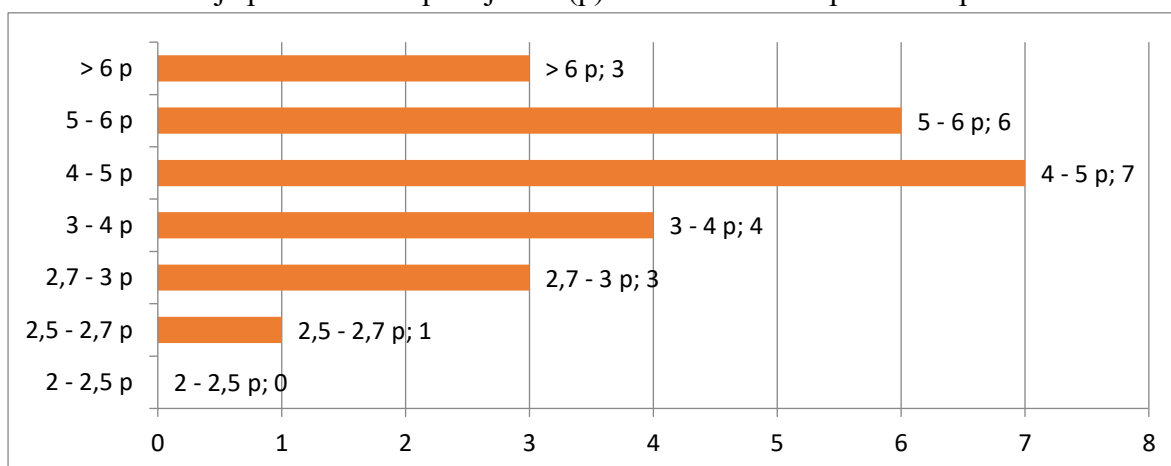
Tabel 21. Muna portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



18. Piima ja piimatooteid on menüüdes oluliselt üle soovitusliku maksimumi 23-l asutusel 24-st

Lasteaiamenüüs ei tohiks piimatoodete kogus ületada 2,7 portsjonit lapse kohta päevas keskmiselt. Vaid ühes asutuses jäi piimatoodete kogus alla 2,7 portsjoni, täpsemalt 2,53 portsjonit. Kolmel asutusel oli 2,7-3 portsjonit, mis on ka veel mõistlik kogus. Neljal asutusel oli piima ja piimatooteid 3-4 portsjonit, seitsmel 4-5 ja kuuel 5-6 portsjonit. Kolme asutuse menüüs ulatus piimatoodete kogus aga üle 6 portsjoni, maksimaalne kogus oli 9,5 portsjonit. Selline kogus piima ja piimatooteid võib kahjustada lapse tervist.

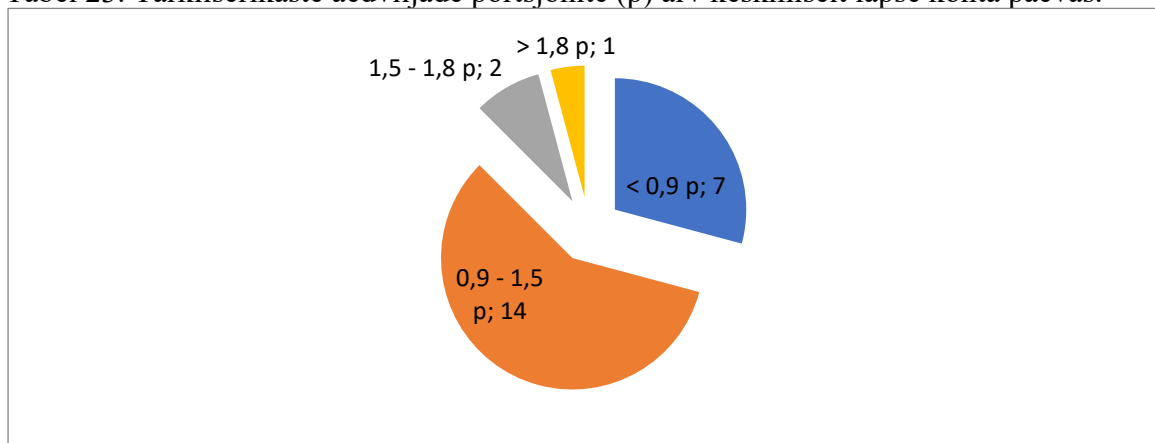
Tabel 22. Piima ja piimatoodete portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



19. Tärkliserikkaid aedvilju (kartul, bataat, pastinaak) pakuti lasteaedades optimaalses koguses

Soovituslik tärkliserikkaste aedviljade portsjonite vahemik on 0,9-1,8 portsjonit päevas lapse kohta lasteaia menüüs. Seitsme asutuse menüüs jäi portsjonite arv alla 0,9. 14. asutusel oli kogus 0,9-1,5 ja kahel asutusel 1,5-1,8 portsjonit. Vaid ühe asutuse menüüs oli tärkliserikkaid aedvilju üle 1,8 portsjoni, aga seda ka väga minimaalselt ehk 1,81 portsjonit. Kõige väiksem portsjonite arv keskmiselt lapse kohta päevas oli 0,56.

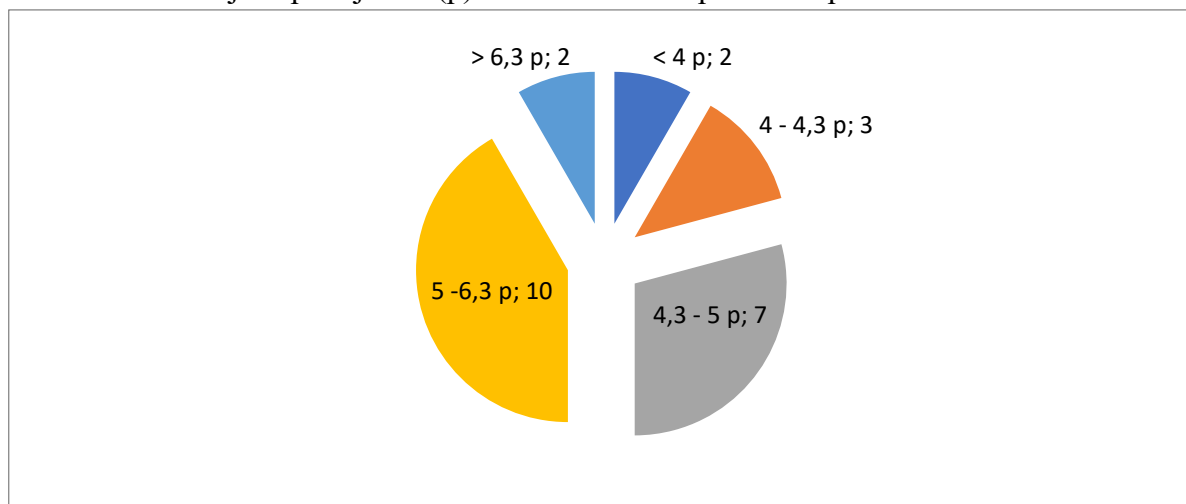
Tabel 23. Tärkliserikkaste aedviljade portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.



20. Teravilju pakuti lasteaedades optimaalses koguses

Soovituslik **teraviljade** portsjonite arv lapse kohta päevas on lasteaiamenüüs **4,3-6,3**. Vaid kahel asutusel jäi portsjoneid **alla 4** ja kahel asutusel **üle 6,3**. Ülejäänud jäid **soovituslikku piiri**. Kolme asutuse menüüs oli teravilju keskmiselt lapse kohta **4-4,3 portsjonit**, seitsme asutuse menüüs **5-6,3 portsjonit**. Kõige suurem teraviljade portsjonite arv oli **7,57** ja kõige väiksem **3,7**.

Tabel 24. Teraviljade portsjonite (p) arv keskmiselt lapse kohta päevas.





Järeldused

- **Süsivesikute** sisaldus oli menüüs soovituslikes piirides 20-l asutusel 24-st.
- **Valkude** sisaldus oli kõikide asutuste menüüdes soovituslikes piirides.
- **Rasvade** sisaldus oli 20-l lasteaias soovituslikes piirides. Alla 25% ei olnud aga rasvasisaldus ühelgi asutusel, mis on väga hea näitaja.
- **Rasvhapped** olid kõikide asutuste menüüdes tasakaalust väljas.
Murettekitav oli aga asjaolu, et kõikides menüüdes oli polüküllastumata oomega-6 ja oomega-3 rasvhapete suhe tervist ohustav ehk ületas vahetõrka 2:1.
Monoküllastumata rasvhapete osakaal jäi soovituslikust miinimumist madalamale kolmel asutusel. 14-20% ei olnud monoküllastumata rasvhappeid aga ühegi asutuse menüüs.
Küllastunud rasvhapete osakaal oli kõikide asutuste menüüdes liiga kõrge.
- **Kiudainete** sisaldus analüüsitud 24-st asutusest 21-l oli menüüs tervislikus koguses ehk rohkem kui 14,3 g.
- **Vitamiinid ja mineraalained.** Ühegi asutuse menüüs ei olnud piisavalt vitamiini D ja B2. Kuna vitamiini D on väga raske toiduga piisavalt saada, ei ole see ka midagi üllatavat ja selle saamist toiduga ei peagi tagama. Vitamiin B2 on aga kindlasti toiduga hõlpsasti tagatav vitamiin, selle sisaldus menüüs peaks vastama vähemalt minimaalselt soovitatud kogusele. Vitamiinid ja mineraalained, mille sisaldusele pakutavas toidus peaks edaspidi suuremat tähelepanu pöörama on vitamiin A, E, B1, B2, B6, Folaadid ja C ning mineraalained kaalium, kaltsium, magneesium, raud, tsink, jood ja seleen.
- **Naatriumi ja soola** oli paljude asutuste menüüdes liigselt. Lasteaia menüüs peaks jääma naatriumi sisaldus alla 1100 mg ja soola ei tohiks lasteaiamenüüs olla üle 2,75g päevas lapse kohta. Vaid kaheksal asutusel jäi naatriumi ja soola sisaldus soovituslikesse piiridesse. Kõige suurem naatriumi sisaldus oli 3595 mg lapse kohta päevas ja soola sisaldus 8,99 g lapse kohta päevas, mis ületab tugevalt ka täiskasvanud mehe soola koguse ülempiiri.
- **Lisatud suhkrud.** Liigselt esines menüüdes lisatud suhkrut sisaldavaid toiteid. Vaid ühel asutusel 24-st oli lisatud suhkrute sisaldus uue määruse eelnõule vastav ehk jäi alla 10g lapse kohta päevas. Kahel asutusel oli lisatud suhkrute kogus lapse kohta üle 50g päevas, kõige suuremal osal (9) lasteaias jäi see 20-30g vahemikku, kõige väiksem 9,96g.
- **Töödeldud toiduained.** Liigselt oli kasutatud töödeldud toiduaineid. Üheski asutus ei jäänud töödeldud toiduainete kogus tervist toetava vahemiku sisse, milleks on 1,8-3,6 portsjonit lapse kohta kümne päeva jooksul kokku.
- **Köögiviljad.** Väga vähe oli suuremal osal asutuste menüüs köögivilju. Vaid ühel asutusel 24-st oli köögivilju menüüs üle kolme portsjoni päevas lapse kohta. Tervist toetav köögiviljade sisaldus lasteaiamenüüs on 4,3-6,3 portsjonit päevas.
- Pähkleid-seemneid, õlivilju ja töötlemata taimseid õlisid ei olnud ühegi asutuse menüüs piisavalt. Kaheksa asutuse menüüs ei olnud seda toidugruppi teadlikult kasutatud kordagi. Soovituslik pähklite-seemnete-õliviljade ja rafineerimata taimeõlide portsjonite vahemik lasteaiamenüüs on 3,4-6,3.



- **Kaunviljade** kasutamine oli menüüdes tagasihoidlik. Nelja asutuse menüüs ei olnud kaunvilju üldse pakutud. Soovituslik kaunviljade päevane portsjonite kogus lasteaiamenüüs on 0,9-2,7 portsjonit lapse kohta päevas. Maitseköögivilju oli kasutatud toitude maitsestamiseks väga minimaalselt.
- **Maitseköögiviljades** on rohkesti erinevaid kasulikke mikrotoitaineid, mistõttu on nende kasutamine toitude maitsestamiseks lapse arengu seisukohalt väga oluline. Analüüsitud menüüdes oli peaaegu soovituslikus koguses maitseköögivilju vaid ühes asutuses. Soovituslik maitseköögiviljade portsjonite arv lasteaiamenüüs on 0,9-1,8 portsjonit lapse kohta päevas.
- **Marjade ja puuviljade** kogused jäid suuremal osal asutustest liiga väikeseks. Soovituslik marjade ja puuviljade portsjonite vahemik lasteaiamenüüs on 1,7-3,6 portsjonit lapse kohta päevas. Sellesse vahemikku jäi vaid kahe asutuse menüü.
- **Loomaliha** (*siga, veis, lammas jt*) oli menüüs kasutatud liiga palju 22-1 asutusel 24-st. Optimaalne ja soovituslik loomaliha kogus võiks jääda alla 1 portsjoni lapse kohta päevas. Kõige suurem loomaliha portsjonite arv oli 3,9 ühe lapse kohta päevas ja kõige väiksem 0,76 portsjonit, viimane on väga hea kogus.
- **Linnuliha** oli analüüsitud menüüdes enamasti pakutud, kuid kogused jäid liiga väikeseks. Linnuliha võiks pakkuda vähemalt üks kord viie päeva jooksul, keskmiselt 1 portsjon lapse kohta päevas. Kahes asutuses ei olnud linnuliha menüüsse lisatud. Vaid ühes asutuses oli linnuliha pakutud veidi üle ühe portsjoni ehk 1,235 portsjonit päevas lapse kohta keskmiselt.
- **Piima ja piimatooteid** on menüüdes oluliselt üle soovitusliku maksimumi 23-1 asutusel 24-st. Lasteaiamenüüs ei tohiks piimatoodete kogus ületada 2,7 portsjonit lapse kohta päevas keskmiselt. Vaid ühes asutuses jäi piimatoodete kogus alla 2,7 portsjoni. Kolme asutuse menüüs ulatus piimatoodete kogus aga üle 6 portsjoni, maksimaalne kogus oli 9,5 portsjonit. Selline kogus piima ja piimatooteid võib kahjustada lapse tervist.
- **Tärkliserikkaid aedvilju** pakuti lasteaedades optimaalses koguses. Soovituslik tärkliserikkaste aedviljade portsjonite vahemik on 0,9-1,8 portsjonit päevas lapse kohta lasteaia menüüs. Vaid ühe asutuse menüüs oli tärkliserikkaid aedvilju üle 1,8 portsjoni. Kõige väiksem portsjonite arv keskmiselt lapse kohta päevas oli 0,56.
- **Teravilju** pakuti lasteaedades optimaalses koguses. Soovituslik teraviljade portsjonite arv lapse kohta päevas on lasteaiamenüüs 4,3-6,3. Vaid kahel asutusel jäi portsjoneid alla 4 ja kahel asutusel üle 6,3. Ülejäänud jäid soovituslikku piiri.

Positiivsed tähelepanekud

1. Paljudes lasteaedades kasutatakse vahepalana vitamiiniampse, terviseampse, kus pakutakse lastele värsked puu- ja köögivilju.
2. Vähestes lasteaedades kasutatakse nõ. uuema aja toorainet ja retsepte ning tutvustatakse lastele ka uusi maitseid. Näiteks erinevad pähklid- seemned (linaseemned, chia seemned) toitude sees ja vahepalana, polenta, täisterajahust tooted, kaerakliid, nisukliid, avokaado, erinevad marjad, kikerherned, läätsed.



3. Vähestes lasteaedades pakutakse traditsioonilistele (piimaga keedetud) hommikuputruitele vahelduseks ka teistsuguseid hommikusööke. Näiteks munatoidud, isetehtud võided leivakatteks+ köögiviljad. Või siis lisatakse putru koostisesse köögivilju, puuvilju, pähkleid ja seemneid ning piim asendatakse mahlagaga.

Negatiivsed tähelepanekud

1. Paljude lasteaedade tehnoloogilised kaardid on ebatäpsed.
Mitme erineva toidu andmed on püütud mahutada ühele kaardile. Analüüsidest toodi välja ka seda, et analüüsi teostades jäi mulje, et osa asutusi on teinud tehnoloogilisi kaarte ka tagantjärele, mida uuringusse esitada. Mõnes lasteaias ei kasutata arvutiprogramme ning tehnoloogilised kaardid on paberkandjal ning seetõttu on raske viia sisse (kiireid) muudatusi tehnoloogilistes kaartides.
2. Menüüdes esineb sageli toitude korduseid.
Pakutakse 2 nädala jooksul ühesuguseid suppe, lisandeid, magustoite. Kasutatakse ühel nädalal sama põhitoorainet mitu korda järjest (*näiteks hakkliha*) ja korduseid esineb isegi samal päeval (*näiteks H: keedusink L: kurzeme strooganov sealihast ÕO: pilaff sealihast*).
Ettepanekud:
 - Vaadata menüüid ka antud vaatenurgast üle ning teha parandusi/ vältida kordusi;
 - Lisada menüüdesse rohkem uusi toite ja uusi tooraineid.
3. Toitude nimetused on menüüdes ebatäpsed ja lihtsalt menüüid vaadates ei ole võimalik välja lugeda, mis toiduga on tegemist, näiteks:
 - Hernesupp (*kas lihaga? millise lihaga? lihata?*);
 - Kui on kasutatud hakkliha, siis pole täpsustatud seda toidu nimetuses.
näiteks õigem oleks Aedviljasupp veise hakklihaga, mitte aedviljasupp hakklihaga.
 - Mis roog on: „Hakklihapallid kastmes“ (*mis hakkliha? mis kaste?*);
 - Kartul: (*millisel viisil valmistatud?*);
 - Võileib kalaga: (*mis leib? mis kala?*);
 - Kūpsetatud kana: (*mis jaotustükk?*);
 - Vältida mittemidagiütlevaid või segadusse ajavaid toitude nimetusi.
näiteks „Rootsisalat“, „Laste kartulisalat“, „Kama“, „Liha- koorekaste“, „Kissell/ vahukoor/ jäätis“, „Soe kaste“, „Päikesesalat juustuga“, „Tervisesalat“, „Võisepik juustuga- tomatiga- singiga- kalaga“, „Mahlatee“, „Kooritud kartul“, „Kariibi kohupiim“
4. Menüüdes kasutatakse ebakorrektselt ja segamini toitude järjekorda:
 - näiteks sassis lõunasöögimenüü: *Hiinakapsa- kurgi- tomati toorsalat; leib; vormiroog kartuli ja hakklihaga; puuviljasalat: porgand, keedetud: vaniljekaste*
 - korrektne oleks: *hakkliha- kartuli- porgandi vormiroog, hiinakapsa- kurgi- tomati toorsalat, leib, puuviljasalat vaniljekastmega*



Üldised soovitused muudatusteks analüüside kokkuvõttest lähtuvalt

1. Lisatud suhkrute vähendamiseks:

- Vältida suhkrut sisaldavate jookide pakkumist (*mahlajook, suhkruga tee jt*);
- Vähendada suhkrusisaldust magustoitudes, valides selliseid magustoitude variante, kus ei peagi suhkrut nii palju kasutama ja vähendada magustoitude portsjoneid;
- Hommikuputrudesse ja piimasuppidesse pole vaja suhkrut lisada;
- Kõikidest soolastest toitudest suhkur eemaldada (*toorsalatid, supid jms*); marineeritud salatite asemel kasutada värsket toorainest valmistatud salateid;
- Jälgida, et lisatud suhkruid sisaldavat magustoitu ei satuks mitmele toidukorrale päevas (*nt õhtueinel ja lõunasöögi juures*); kasutada puuviljade oma magusust ning valmistada magustoidud ise kohapeal, mitte kasutada valmis tooteid (*kohukesed, kohupiimakreemid topsis, küpsised, präänikud jne*);
- Asendada keedumoošid külmutatud marjade, nendest valmistatud toormooši või puuviljaviludega; lisada toitudele moošide asemel värsked või külmutatud marju, puuviljalõike, köögivilju, pähkleid, seemneid;
- Mitte pakkuda lasteasutuses maiustusi (*küpsised, šokolaadikreem, jäätis, kompvekid, vahvlid, kohuke jms*);
- Soojadesse jookidesse (*tee, kakao*) mitte lisada suhkrut. Vajadusel jätta võimalus ise lisamiseks, kuid mitte kohe käeulatuses;
- Mahla ja mahlakontsentraadi (*siirupi*) asemel kasutada joogiks maitseveet, milles kasutada erinevaid tsitrusvilju, maitseürte, köögivilju jms;
- Ketšupit mitte pakkuda.

2. Töödeldud toiduainete kasutamise vähendamiseks:

- Konserveeritud köögiviljade ja puuviljade asemel eelistada külmutatud või värsked ning marineeritud asemel hapendatud variante;
- Töödeldud liha- ja kalatoodete asemel kasutada värsket keedetud/küpsetatud liha või kala;
- Majoneesi kasutamist vähendada toitudes kuni 1-le korrale kahe nädala jooksul või kui soovitakse kasutada majoneesi toitude maitsestamiseks sagedamini, valmistada see kohapeal naturaalsest koostisainetest (külmpress toiduõli baasil);
- Ketšupi ja muude valmis kastmete asemel, samuti maitseainesegude ja puljongipulbrite asemel kasutada naturaalseid maitsetaimi (maitseroheline, küüslauk jt maitseköögiviljad, vürtsid);
Rafineeritud nisupõhiste (*nisujahu, sepik, sai, riivsai, saiake, -helbed, -makaronid, manna*) toiduainete osakaalu vähendada menüüdes kuni kahele toidukorrale nädalas. Rafineeritud riis asendada täisterariisiga, vähemalt osaliselt, kui ei ole võimalik 100% asendada; asendada osaliselt täistera (jahust) toodetega ning kasutada alternatiivina teisi teravilju.
- Kastmete paksendamiseks kasutada nisujahu asemel näiteks toortatrajahu või teisi täisteraviljajahusid, vahel ühte, vahel teist, et ei oleks iga kord nisujahu. Teine variant on jätta kastmed paksendamata, las nad olla vedelamad. Kolmas variant on lisada kastmesse köögivilju püreestatuna või hoopis kaunvilju (nt läätsed), mis konsistentsi paksendavad;



- Margariini asemel kasutada külmpress taimeõli või koorevõid, eelistades seejuures võimalusel taimeõli. Rafineeritud taimeõlide asemel kasutada külmpress taimeõlisisid. Kūpsetamiseks/kuumutamiseks sobib oliivi- ja tudraõli, salatitesse ja muudesse külmtöödeldud toitudesse teised rafineerimata külmpress õlid (*kūlmtöödeldud toitudes eelistada oomega-3 rasvhapete rikkaid rafineerimata õlisisid nagu tudraõli, kanepiseemneõli, rapsi- ja rüpsiõli*);
- Kūpsetised (*pirukad, koogid, pannkoogid*) valmistada kohapeal. Kui tehnoloogiliselt ei ole võimalik, jätta need toidud menüüst välja;
- Hommikuputrude juures ei pea olema lisaks veel võileib.

3. Kõogiviljade osakaalu tõstmiseks:

- Praepäevadel (*ka õhtueinel*) pakkuda alati värsket salatit või kõogiviljalõike. Ka siis, kui põhitoiduks on näiteks kõogiviljadest hautis;
- Iga päev üks vahepala kõogiviljadest;
- Erinevatele toitudele lisada juurde 1-2 kõogivilja (*suppidele, praelisanditele, pajaroogadele, vormiroogadele jne*); toorsalatid peaksid olema ka kõogiviljatoitude juures;
- Valida magustoidureseptid, milles saab kasutada kõogivilju (*nt porgandit, kõrvitsat, suvikõrvitsat, pastinaaki, peeti jne*);
- Ka oodete juurde pakkuda värsket kõogivilja;
- Võileibade katteks kasutada (*lisaks*) kõogiviljalõike;
- Lisada putrude koostisesse erinevaid kõogivilju (*kõrvits, porgand*).

4. Seemnete-pähklite-õliviljade külmpress taimeõlide koguste suurendamiseks:

- Pähklid-seemned-õliviljad on väga head küllastumata rasvhapete allikad ning sisaldavad rohkesti mineraalaineid. Neid võiks olla menüüs vähemalt 1 portsjon ehk 10g lapse kohta iga päev, lisaks 2 portsjonit ehk 10g külmpress toiduõlisisid.
- Kasutada salatites külmpressitud rafineerimata taimeõlisisid (*eriti vajalik oleks oomega-3 rasvhapete rikaste külmpressõlide kasutamine, nagu kanepi-, tudra-, rapsi- ja rüpsiõli, kuna nende rasvhapete osakaal oli kõikide asutuste menüüdes liiga madal*).
- Lisada erinevatesse toitudesse või putrude ja magustoitude kaunistuseks (*jahvatatud või purustatud*) seemneid-pähkleid;
Seemneid-pähkleid võib pakkuda ka vahepalaks. Need võib ka eelnevalt leotada, et oleksid pehmemad;
- Seemnetest-pähklitest on võimalik valmistada pähkli- ja seemnevõid, mida sobib lisada leivakatetesse, kastmetesse, magustoitudesse, taigna hulka või pakkuda dipikastmena kõogiviljade või puuviljade juurde.

NB! Rafineeritud rapsiõli oomega-6 ja oomega-3 vahekord on oluliselt halvem, selle kasutamisega olla tagasihoidlikum. Kindlasti ei tohiks aga igapäevaselt kasutada päevalilleõli, kuna sisaldab peamiselt oomega-6 rasvhappeid;



5. Kaunviljade portsjonite suurendamiseks:

- Kaunviljad on väga **head kiudainete, mineraalainete ja vitamiinide allikad**. Kaunviljad aitavad tasakaalustada veresuhkrut ning hoida südame-veresoonkonna tervist.
- Lisada erinevaid kaunvilju (*oad, herned, läätsed, nende idandid*) vähemalt kolmel korral nädalas menüüsse;
- Ühel korral nädalas võiks menüüs olla kaunviljadel põhinev toit (*nt lääts-, herne- või oasupp, nendest valmistatud hautis, küpsetis vms*);
- Valmistada kaunviljadest leivakatteid (*läätsepasteet, kikerhernehummus, hernepesto, hernepasteet jms*);
- Lisada kaunvilju putrudele ja kastmetesse (*nt kartuli-läätssepuder, püreestatud punasaed läätsed kastmepaksendajana tomatikastmes jne*).

6. Marjade ja puuviljade koguste suurendamiseks:

- Pakkuda iga päev ühel vahepalal puuvilju või marju (*viimaseid nt külmutatult*);
- Asendada keedumoošid (*külmutatud*) marjade, nendest valmistatud toormoosi või puuviljaviiludega;
- Pakkuda marjadest ja/või puuviljadest magustoituseid (*nt smuuti, puuviljasalat, maitsestatamata kohupiimakreem rohkete marjade või puuviljadega jne*). Magustoiduks võib olla ka puuvili tervena või valmistada ise magustoite puuviljadest!;
- Lisada marju ja/või puuvilju värskettesse salatitesse;
- Kasutada putrude lisandina või koostises.

7. Maitseviljade koguste suurendamiseks:

Maitseköögiviljad sisaldavad naturaalsel kujul rohkem naatriumi võrreldes teiste toiduainetega. Nende kasutamine võimaldab vähendada rafineeritud lauasoola lisamist toidule. Maitsetaimed on mikrotoitainete sisalduse poolest ühed kontsentreeritumad toiduained, sisaldes juba väikeses portsjonis (*nt 5-10g*) arvestatavas koguses mineraalaineid (*nt kaltsium, magneesium, kaalium, raud*) ja vitamiine (*nt B-rühm, sh folaadid, C*).

- Kasutada julgemalt ja suuremates kogustes erinevat maitserohelist (*till, petersell, basiilik, tüümian, rosmariin, salvei, rohelist sibulat, murulauku jt*) ning küüslauku, ingverit, tšillipipart, kurkumit, erinevaid vürtse (*kaneel, koriandriseemned, kardemon jms*).

8. Polü- ja monoküllastumata rasvhapete osakaalu tõstmiseks:

- Kasutada rohkem monoküllastumata (omega-9) rasvhapete rikkaid pähkleid-seemneid-õlivilju ja külmpress toiduõlisid. Nendeks on mandlid, seesamiseemned, avokaado, oliivid ja nende õlid;
- Kasutada rohkem polüküllastumata omega-3 rasvhapete rikkaid pähkleid-seemneid-õlivilju ja külmpress toiduõlisid. Nendeks on tudra-, kanepiseemned, Kreeka pähklid ja nende külmpress õlid, linaseemned (tuleb eelnevalt purustada või jahvatada tugeva kesta tõttu) ja tšiiaseemned, külmpress rafineerimata rapsi- ja rüpsiõli;
- Polüküllastumata omega-6 rasvhapete rikaste toiduainetega olla tagasihoidlikum. Nendeks on päevaliliseemned, maapähklid, nende õlid, kõik rafineeritud toiduõlid ja margariinid;



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALLITSUSTE LIIT



- Lisada menüüsse suuremas koguses või sagedamini rasvast kala või mereande. Rasvased kalad on (räim, kilu, heeringas, forell, lõhe, makrell, skumbria, sardiin, tuunikala, panga, keskmise rasvasusega lest, räabis, meriforell, siig, latikas ja kõige rasvasem on angerjas);

9. Küllastunud rasvhapete osakaalu vähendamiseks:

- Vähendada juustude, üle 10% rasvasusega hapu- ja rõõsa koore ning koorevõi kasutamist toitudes;
- Vähendada loomaliha (siga, veis, lammas jt) pakkumist kahele toidule viie päeva jooksul.

10. Loomaliha (siga, veis, lammas jt) tarbimise vähendamiseks:

- Vähendada loomaliha sisaldavaid toitusid menüüs kahele toidule viie päeva jooksul;
- Pakkuda õhtuooteks lihata toitusid või kui on soov lisada loomaliha ka õhtuootele, siis vähendada koguseid oluliselt. Õhtuode võiks pigem olla taimedel põhinev, milles on kasutatud rohkelt köögivilju ning optimaalsel hulgal teravilju ja kaunvilju;
- Lisada iga nädala menüüsse üks lihavaba päev. Lihtsam on seda teha sel päeval, kui lõunasöögiks on supp.

**Lihavabalt võib valmistada mõnda kaunviljasuppi (kasvõi hernesupp) või punast suppi (nt värskekapsaborš). Lihavabal päeval ei ole toidus kala, lindude ega ka loomade liha. Sel päeval võib toidus kasutada loomsetest saadustest piimatooted ja/või muna. Lihavabale päevale sobivad valkude osakaalu suurepäraselt täitma kaunviljad, pähklid-seemned ja täisteraviljad. Juhul kui muna ja piimatooted sel päeval toiduratsiooni jäävad, ei ole vaja valkude puudust üldse karta.*

Lihavaba päev on vajalik mitmel põhjusel. Selliselt on võimalik ühel päeval nädalas anda organismile nõ puhkust raskesti seedivatest toiduainetest. Samuti annab lihavaba päev võimaluse menüü mitmekesisemaks muutmiseks, kuna lihale tuleb leida alternatiive. Lihavaba päev annab võimaluse ka menüüd majanduslikult optimeerida. Kuna liha on suhteliselt kõrge hinnaga, on võimalik lihavabal päeval kasutada kvaliteetsemaid taimedlisid või näiteks rohkem pähkleid ja seemneid.

11. Kala ja/või mereandide ja linnuliha portsjonite suurendamiseks:

- Pakkuda iga nädal vähemalt ühel lõunasöögil kala või mereande, mille kogus oleks minimaalselt 50g lapse kohta kuumtöödelduna;
- Pakkuda võimalusel kala või mereande lisaks ka õhtuooteks või hommikusöögiks väiksemas koguses;
- Pakkuda iga nädal vähemalt ühel lõunasöögil linnuliha, mille kogus oleks minimaalselt 50g lapse kohta kuumtöödelduna.

12. Muna koguse suurendamiseks:

- Pakkuda nädalas korra munarooaga (nt omlett, munapuder). Sobib nii hommiku- kui ka õhtusöögiks;



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



- Lisada muna väiksemas koguses ka teistesse toitudesse (*supilisandina, leivakattena, vormiroogadesse, pirukatesse jm*).

13. Piima ja piimatoodete vähendamiseks:

- Vähendada putrudest ja piimasuppidest piima poole võrra, asendades selle veega;
- Vähendada piima portsjoneid joogina ja magustoidu lisandina; piim või keefir ei pea olema alati toidu kõrval (*lisandina*), pakkuda maitsevett kui on vajadus juua kõrvale pakkuda;
- Vähendada piima ja piimatooteid sisaldavate magustoitude portsjoneid ja pakkumise sagedust; eelistada magustoite, mille valmistamiseks ei pea kasutama piima ja piimatooteid, eelkõige kasutada marju ja puuvilju;
- Eemaldada piim ja piimatooted värsketest salatitest või pakkuda neid harvem;
- Vähendada juustu sisaldavate toitude pakkumise sagedust ja vähendada juustu koguseid toitudes;
- Eelistada nendes toitudes, kus võimalik, külmpress taimeõlisid (*koorevõi asemel*).
- Või kogus võiks jääda lapse kohta päevas nädala keskmisena u 2-3g;
- Kindlasti vältida magustatud valmispiimatoodete pakkumist (*joogijogurt, kohupiimakreem, jäätis, kohuke jms*).
- Kasutada vähem piimasuppe menüüdes.

14. Vitamiinide ja mikrotoitainete piisavaks saamiseks:

- Eespool antud soovitude järgi menüüd parandades suureneb ka vajalike mikrotoitainete saadavus. Vaid vitamiin D-d ei ole võimalik toiduga piisavalt saada.

15. Magusate õhtuoodete vähendamiseks

Paljudes menüüdes oli kasutatud magusaid õhtuoteid (näiteid: moosisai, riis/ kissell/ küpsis, maisihelbed/ jogurt, toorjuustukook, kohupiima- purukook, kohupiimakreem, kohuke, sai/sokolaadivõi/ piim) või valmistatakse (mittetervislikke) võileibu (näiteks: ahjusai juustuga, röstsai singi ja juustuga, võisai poolsuitsuvorstiga).

Eelistada tervislikumaid ooteid:

- Ahjuköögiviljad/ ahjukartulid;
- Köögiviljapüreesupid;
- Köögiviljalisandiga küpsetised (*koogid, keeksid, muffinid jms*);
- Vormiroad;
- Pajaroad ja hautised;
- Smuutid marjadest, puuviljadest, köögiviljadest;
- Omletid (*munaroad*);
- Salatid (*nii toorsalatid kui segasalatid*);
- Teraleib või terasepik küpsetatud kana või kalaga + lehtsalat + köögivili;
- Karask + määre või kate (*kohapeal valmistatud*).



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



Järeltegevused

1. Toitumisenõustaja, Reelika Õigemeel, teostab kõikidele uuringus osalenud Lääne-Viru maakonna lasteaedadele individuaalsed nõustamised (*sh toimuvad nõustamised ka hanke korras lasteaedadele toitlustamist pakkuvatele asutustele*). Nõustamised toimuvad lasteaedades kohapeal ning kestavad 2–3 tundi. Koos toitumisenõustaja ning lasteaedade toitlustava personaliga vaadatakse põhjalikult üle lasteaedade menüüanalüüsi tulemused. Toitumisenõustaja vastab lasteaija ning personali tekkinud küsimustele, otsitakse võimalusi muutuste elluviimiseks ning toitumisenõustaja aitab lasteaedadel toitlustamisega seotud murekohtadele lahendused leida.

Nõustamiste käigus tutvustatakse asutuste personalile, majandusjuhatajatele ning toitlustamisega tegelevatele isikutele ka toitumise infosüsteemi Nutridata. Nutridata programm on kooskõlas riiklike toitumissoovitustega, mistõttu oleks heaks abiliseks neile lasteaedadele, kes kasutavad ise loodud toitlustamise programme.

2. Lähtuvalt toitumise erivajadustega laste arvu pidevast suurenemisest (*näiteks erinevate toiduainete toidutalumatused või -allergiad*), on vajalik luua lasteaedadele tugisüsteem erimenüüde koostamisel ja viia lasteasutuste kokkadele läbi vastavasisulised koolitused.
3. Ühtlase kvaliteedi eelduseks maakonnas on järjepidev asutuste nõustamine ning menüüde seire. Asutuste toetamine kogu protsessi vältel ning ka edaspidi peale uuringute tulemuste selgumist. Individuaalnõustamised planeeritakse ka edaspidi Tervise Arengu Instituudi tegevuskavasse.
4. 2020 aasta teisel poolaastal alustatakse Lääne-Viru maakonna koolide menüüde uuringuga.



Lääne-Viru
Tervisenõukogu



LÄÄNE-VIRU
OMAVALITSUSTE LIIT



Lisad

Lisa 1 [Toidugruppide portsjonite tabel veebis](#)

Lisa 2 [Toidugruppide portsjonite tabel PDF](#)

Lisa 3 [Lääne-Viru maakonna lasteaedade menüüde uuringu raport](#)

Lisa 4 Menüüde uuringus osalenud Lääne-Viru maakonna lasteaedade nimekiri ja hankelepingu alusel lasteaedadele toitlustust pakuvad ettevõtted



Lisa 4. Menüüde uuringus osalenud Lääne-Viru maakonna lasteaiad

1. Põlula Kooli Ulvi lasteaed
2. Lehtse Kooli Lasteaed
3. Sõmeru Lasteaed Pääsusilm
4. Rakvere Kungla Lasteaed (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
5. Rakvere Rohuaia Lasteaed (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
6. Rakvere Triinu Lasteaed (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
7. Tapa Lasteaed Pisipõnn (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
8. Tapa Lasteaed Vikerkaar (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
9. Kunda Lasteaed Kelluke (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
10. Aseri Lasteaed (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
11. Vasta Lasteaed (toitlustaja Virumaa Koolitoit OÜ)
12. Ferdinand von Wrangelli nim Roela Lasteaed-Põhikool
13. Võsu Lasteaed
14. Vinni Lasteaed Tõruke
15. Simuna Kooli Lasteaed
16. Veltsi Lasteaed-Algkool
17. Kadrina Lasteaed (toitlustaja Stadnik Toitlustus OÜ)
18. Vajangu Põhikooli Lasteaed
19. Väike-Maarja Gümnaasiumi Lasteaed
20. Kiltsi Lasteaed
21. Võsupere Lasteaed
22. Haljala Lasteaed Pesapuu
23. Kulina Lasteaed
24. Tamsalu Lasteaed Krõll
25. Rakke Lasteaed Leevike
26. Pajusti Lasteaed Tõrutõnn
27. Lasila Põhikooli Lasteaed
28. Tudu Põhikooli lasteaed
29. Laekvere-Muuga Kooli Lasteaed
30. Jänedä Kooli Lasteaed
31. Vohnja Lasteaed
32. Rakvere Waldorfkooli Lasteaed

Menüüde uuringus osalenud hanke lepingu alusel lasteaedadele toitlustust pakkuvad ettevõtted

1. Virumaa Koolitoit OÜ
2. Stadnik toitlustus OÜ