



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOO
EESTI MEREAKADEEMIA
Meremajanduse keskus

Andra Roosa

**LASTE TERVISLIKU TOITUMISE ALUSED JA
RAKENDAMISE VÕIMALUSED RESTORAN KIOUS MENÜÜS**

Diplomitöö

Juhendaja: lektor Eeve Kärblane

Kuressaare 2021

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Andra Roosa

.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 182630SDVR

Üliõpilase e-posti aadress: aroosa@ttu.ee

Juhendaja lektor Eeve Kärblane:

Töö vastab lõputööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: PhD, Jana Raadik Cottrell

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

Sisukord

Annotatsioon.....	4
Sissejuhatus	5
1 TOITUMISE ÜLDINE ÜLEVAADE	7
1.1 Laste toitumine	8
1.2 Tervisliku toitumise alused	10
1.3 Makrotoitainete tähtsus	11
1.4 Mikrotoitainete tähtsus	13
1.4.1 Vitamiinide vajalikkus ja allikad	13
1.4.2 Mineraalainete vajalikkus ja allikad	15
1.5 Vedeliku tarbimine	18
2 RESTORAN KIUS LASTE- JA TAVAMENÜÜ ANALÜÜS NING VÕRDLUS, INTERVJUU PEAKOKAGA JA ANALÜÜSI TULEMUSTEST LÄHTUVAD PARENDUSETTEPANEKUD	20
2.1 Metoodika	20
2.1.1 Kokkuvõtte intervjuust peakokk Anu Kendraga	21
2.2 Lastemenüü analüüs.....	23
2.3 Tavamenüü analüüs ja võrdlus lastemenüüga	28
2.4 Lastemenüü parendusettepanekud	31
KOKKUVÕTE	38
SUMMARY	40
VIIDATUD ALLIKAD	42
Lisa 1 Kius Resto lastemenüü	44
Lisa 2 Kius Resto tavamenüü (sügis-talv).....	45
Lisa 3 Toidupüramiid	46
Lisa 4 Vitamiinide väikseimad soovituslikud tarbimiskogused päeva kohta.....	47
Lisa 5 Mineraalainete väikseimad soovituslikud tarbimiskogused päeva kohta.....	48
Lisa 6 Laste keskmine vedeliku vajadusööpäevas	49
Lisa 7 Intervjuu stsenaarium	50
Lisa 8 Lastemenüü toiduainete kogused.....	51
Lihtlitsents	52

Annotatsioon

Antud diplomitöö eesmärgiks on analüüsida lastele pakutavat menüüd restoran Kius näitel ja analüüsi tulemustest lähtuvalt teha parendusettepanekuid Tervise Arengu Instituudi poolt loodud Eesti toitumis- ja liikumissoovitustele tuginedes.

Töö jaguneb kaheks sisuliseks osaks. Esimeses osas antakse ülevaade laste toitumisest ja selle mõjust tervisele. Tutvustatakse tervisliku toitumise põhimõtteid ja toitainete vajalikkust organismi arengule. Teises ehk empiirilises osas antakse ülevaade restoran Kius peakoka ja omanikuga läbiviidud intervjuust ning analüüsitakse nelja populaarsemat toitu laste- ja tavamenüüs. Tuuakse välja mõlema menüü toiduenergia ja toitainete kogused. Saadud tulemustest lähtuvalt tehakse parendusettepanekud lastemenüü toiteväärtuse tõstmiseks.

Diplomitöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 37 leheküljel, 2 peatükki, 13 joonist, 4 tabelit ja 8 lisa. Töö koostamisel on kasutatud 27 kirjanduslikku allikat, millest 6 on võõrkeelsed.

Märksõnad: tervislik toitumine, laste toitumine, restoranid, menüü, kliendikogemus, diplomitööd

Sissejuhatus

Käesoleva diplomitöö teema on laste tervisliku toitumise alused ja rakendamise võimalused restoran Kius menüüs. Teema valik tulenes isiklikust huvist toitlustusettevõtete lastemenüüde vastu, mis autori hinnangul on tihti madalama toiteväärtusega kui tavamenüü. Toitlustusettevõtte menüüdele ei ole suuremat tähelepanu osutatud, sest seni on nende osakaal inimese menüüs olnud vähene. Aastal 2010 Toiduliidu (2010) poolt läbi viidud uuringus Eesti toitumisharjumuste trendidest väitis 14% inimestest, et nad söövad väljaspool kodu 3-4 korda kuus. Tänapäevaks on see aga üha kasvavam trend.

Inimese organism vajab kõiki toitaineid ja tasakaalustatud toit on parim, mida kehale pakkuda saab. See tagab normaalse ainevahetuse ja tugeva immuunsüsteemi. Samuti ei tasu karta lühema perioodi vältel erinevaid kõrvalkaldeid tasakaalustatud toitumisest. Alles teatud aja jooksul hakkab keha märku andma toitainete puudusest (Zilmer, Kokassaar, Lill, 2015).

Põhjamaade ministrite nõukogu (2020) läbi viidud uuringus uuriti Põhja-Balti regiooni toidu tuleviku trende ja välja toodi kaheksa megatrendi, kuhu suunas maailm liigub. Üheks nendest trendidest oli keskkonnasõbralik ja tervislik toit. Toit ei ole enam ainult inimese baasvajadusi rahuldav tooraine, vaid pakub inimestele grupikuuluvuse tunnet ja aitab täita sotsiaalset rolli. Üha vähem tehakse kodus ise süüa ja otsitakse tervislikku toiduelamust toitlustusettevõtetest.

Toitlustusettevõtted on hetkel väga raskes majanduslikus olukorras, sest alates 2020. aasta märtsist on nende tegevust mõjutanud suuremal või vähemal määral erinevad piirangud. See on toonud kaasa selle, kus olemasoleva kliendirahulolu, on ettevõtte jaoks esmatähtis. Varasemates uuringutes on samuti selgunud, et uue kliendi leidmine on ettevõtte jaoks isegi kuni kümme korda kallim. Sellisel juhul on lojaalsed kliendid need, kes tagavad ettevõttele kasumi ning just nende rahulolu tuleb oma teenust pakkudes jälgida (Kotler, 2003).

Kris Bevelander (2019) poolt Hollandis läbi viidud uuringu probleemiks oli, et väljas söömine on seotud naudinguga, kuid mitte tervisliku söögiga. Perekondade arv, kes tarbivad oma igapäevast toitu kodust eemal, suureneb pidevalt. Enamik restorane (90%) pakub lastele eineid, milles puuduvad köögiviljad ja milles on palju suhkrut, soola ning küllastunud rasva. Lisaks puututakse kokku reklaamidega, millest ainult 3% on suunatud tervislikele valikutele ja ülejäänud on suunatud ebatervislikele toitudele. Uuringu tulemusena jõuti järeldusele, et koostöös kõigi osapooltega

(dietoloogid, haridusasutused, restoranide kokad ja lapsed) ollakse valmis minema järk järgult üle tervislikumale toitumisele.

Aastal 2015 ühines ka Eesti Euroopa laste rasvumise seire uuringuga ning sellest lähtuvalt on võimalik võrrelda Eesti andmeid rahvusvaheliste andmetega. Selle tulemusel selgus, et igal neljandal esimese klassi õpilasel on kalduvus rasvumisele või ülekaalulisusele. Selle peamisteks põhjusteks on laste vähene liikumine, aga ka tasakaalustamata toit (Metsoja, Nelis, Nurk, 2016). See, kuidas ja mida lapsed söövad kujuneb välja lapseas, kus nende toidulaua valikuid teostavad vanemad pereliikmed, peamiselt ema ning isa. Sellest lähtudes soovitatakse laste paremate söömisharjumuste kujunemise nimel süüa perega ühise laua taga (Soots, 2016).

Restoranis ühise laua taga süües on võimalik lastele serveerida värviküllast ja kaunist toitu, mis sarnaneb lapsevanema taldrikus olevaga. Turvalises ja positiivses keskkonnas julgeb laps kogeda uusi maitseid ning omandada tervislikumaid toitumisharjumusi. Lisaks toitumisharjumuste kujundamisel õpivad lapsed selle läbi tervislikku toitu nautima ning toiduelamust saama.

Uurimustöö teemast lähtudes püstitati kolm peamist uurimisküsimust:

- 1) Milliseid toitumise põhimõtteid järgitakse restoranis Kius lastele menüü koostamisel? Kui oluline on laste menüü tervislikkus?
- 2) Milline toiteväärtuslik erinevus on restoran Kius lastemenüül võrreldes tavamenüüga?
- 3) Milline võiks olla ettevõttes tervislik menüü lastele lähtudes Tervise Arengu Instituudi poolt 2015. aastal koostatud toitumissoovitustest lähtudes?

Töö autor kasutab oma uurimusküsimustele vastamiseks töö esimeses osas Tervise Arengu Instituudi poolt 2017. aastal välja antud Eesti toitumis- ja liikumissoovitused toitumissoovitustest, kirjeldab üldiselt toitumist, sh ka laste toitumist ning selle mõjutegureid. Toob välja erinevate vitamiinide ja mineraalainete vajalikkuse ning allikad. Töö teises osas analüüsib töö autor restoran Kius poolt pakutavat lastemenüüd (Lisa 1) ning võrdleb seda nelja populaarseima tavamenüüs (Lisa 2) oleva rooga kasutades selleks Tervise Arengu Instituudi toitumisprogrammi NutriData. Saadud analüüsist tulenevalt koostab autor toitumissoovitused tasakaalustatud toidumenüüks lastele.

1 TOITUMISE ÜLDINE ÜLEVAADE

Oma igapäevastes toiduga seotud valikutes ei pööra inimesed kindlasti peamist tähelepanu selle tasakaalustatusele ja toitainete sisaldusele. Siin mängivad suuremat rolli inimeste soovid, oskused ja harjumused. Toitumisharjumuste peamised tegurid on füsioloogilised, sensoorsed, keskkondlikud ja psühholoogilised. Füsioloogiliste vajaduste hulka kuulub nälg, mis tekib inimesel umbkaudu 4-6 tunni möödumisel eelmisest toidukorrast. Nälja tunde tekitajateks on langenud veresuhkur või tühi magu. Inimese toitumine ei ole alati aga ainult näljatundega seotud. Inimese söömist mõjutavad tihti ka erinevad isud, mille tõttu süüakse edasi ka siis kui näljatunne on leevendunud. Samuti on söömist mõjutavateks faktoriteks toidu sensoorsed omadused. Toidu sensoorsed omadused (välimus, lõhn, maitse, tekstuur) mõjutavad kõigi, aga peamiselt laste söömisharjumusi. Toidu väljapaneku või nimetusega saab mõjutada nende meelestatust selle suhtes. Rõhutades toidus lapsele tuttavaid komponente, andes sellele tuttava kuju või meeldiva nimetuse tekib neis huvi selle vastu juba enne söömist (Varava, et al., 2020).

Maailm on liikunud kiiruse ja mugavuse suunas. Toitu on võimalik hankida igal ajal ja suur hulk sellest on ka kiirelt valmiv ning energiarikas. Sellisele olukorrale järgi andes ning enda ja oma pere toidulauale valikuid tehes surutakse alla inimese tavapärased füsioloogilised vajadused toidu järele (Pitsi, Salupuu, 2017).

Keskkondlikest mõjutavatest teguritest söömisharjumuste juures on aeg, koht ja info, mida me toidukohta ümbritsevast keskkonnast ammutame. Televisori ja arvutiekraani läbi tarbitakse suurel hulgal reklaame, mis toovad esile pigem toidu neid omadusi, mis ei ole seotud meie füsioloogiliste vajadustega ning enamik toidureklaamides moodustavad madala toiteväärtusega toidud. Teiseks kaob ekraani ees söömisel fookus toidult ning selle läbi süüakse rohkem kui organism vajab (Pitsi, Salupuu, 2017).

Psühholoogilised tegurid, mis mõjutavad inimeste söömisharjumusi, tulevad tihti kaasa lapsepõlvest, kus toitu seostatakse emotsiooniga. Süüakse rõõmu, kurbust, viha või igavust tundes. Lapsi tuleb juba lapsepõlves õpetada oma emotsioonidele ja tunnetele leidma lohutust alternatiivsetest tegevustest nagu pere ja sõpradega aja veetmine, looduses liikumine, lugemine või mõni muu harrastustegevus. Vältima peaks toiduga premeerimist või karistamist, sest see omistab toidule vale tähenduse (Varava, et al., 2020).

1.1 Laste toitumine

Tervislik toitumine ei ole kindlasti ainsaks põhjuseks, miks üha enam algavad juba lapseas terviseprobleemid, mis on seotud ülekaalu, kehva füüsilise ja vaimse tervisega ning erinevate käitumishäiretega. Samas on see kindlasti üheks teguriks, millele peaks rohkem tähelepanu pöörama ja väärtustama ka kodudes. Varajasem harjumuste kujundamine tervislikumate toiduvalikute poole tagab ka täiskasvanu eas parema tervise (Höbemägi, 2011).

Suurimateks mõjuriteks toiduvalikute juures on erinevad eeskujud. Eeskujud sõltuvad suuresti vanusest, näiteks väikelapse eeskujudeks on tema pereliikmed. Vanuse kasvades suureneb eeskujude ring sõprade ja õpetajate näol. Õpetajad ja õppeasutuste töötajad võiksid süüa lastega koos ning sama toitu, et anda edasi teadmiseid toiduvalikute osas just läbi eeskuju (Varava, et. al., 2020). Eeskuju näitele tuginedes saab öelda, et lapsed söövad seda, mida vanemad neile pakuvad. Mingil põhjusel aga arvatakse, et lapsed peaksid tarbima palju värvilisi maiustusi ja limonaade, mis sisaldavad arvukalt süsivesikuid, aga ka kõike muud, mida lapse organism ei vaja. Köögi- ja puuviljad, kaun- ja teraviljad sisaldavad samuti süsivesikuid, kuid nendes sisalduvad süsivesikud imenduvad organismi aeglasemalt ning püsivad seal kauem sisaldades kiudaineid ja lapse kehale vajalikke toitaineid. Nende tarbimine hoiab ära veresuhkrutaseme hüppelise tõusu ja languse, mida toob endaga kaasa lisatud suhkrutega toidu tarbimine. Selline veresuhkru kõikumine muudab lapsed rahutuks ja närviliseks. Inimorganism on loodud küll omistama peamise energiaallikana süsivesikud, kuid tervislikuma toitumise huvides on valik lai, mida tarbida (Paju, 2012). Soovituslik võiks puu- ja köögiviljade tarbimine olla viis portsjonit päevas, aga hetkel tarbivad lapsed neid vaid neli portsjonit nädalas (Ling, 2013).

Philippa Ellwoodi (2013) poolt läbi viidud uuringus selgus, et kolm või rohkem kiirtoidu söögikorda nädalas soodustab astma, ekseemi ja heinanohu riski taset. Samas uuringus leiti ka, et puuviljade tarbimine kolm või vähem korda nädalas alandab organismi kaitsevõimet. Tervise Arengu Instituudi küsitluse tulemusena selgus, et 6,2% lapsevanematest nõustus või pigem nõustus väitega, et tema laps tarvitab karastusjooke iga päev. Ka rämpstoitu nagu burgerit või kuuma viinerisaia tarvitab 8,5% koolieelikutest. Selles vanuses laste eest teevad toidulauavaliku lapsevanemad, kelle roll peaks olema tervislike valikute tutvustamine ja pakkumine. Lapsevanemad ise pööravad oma toidulauale vähest tähelepanu süües viie soovitusliku puu- ja köögivilja portsu asemel vaid 1 kuni 2, kuid on ka neid, kes ei söö neid üldse. See on toonud kaasa probleemi, kus üle poole täiskasvanutest on ülekaalulised või rasvunud. Teine probleem, mida

kehvad toiduvalikud kaasa on toonud, on laste ülekaalulisus, mis põhjustab neile pea ja jalgade valusid ning ebamugavustunnet, mis ei lase neil nautida tavapärast elu. Tervise Arengu Instituudi uuringu tulemustest selgus, et ajavahemikus 2006 kuni 2010 suurenes rasvunud noorte osakaal 11 kuni 15 aastaste seas rohkem kui kaks korda (Ling, 2013).

Süües köögivilju, mis sisaldavad kiudaineid ning organismile vajalikke vitamiine ja mineraalaineid, hoiab inimene oma energia taseme ja kaalu stabiilsena. Normaalkaalus olemiseks peaks juba kooliealine laps sööma 300 grammi köögivilju päevas (Neli soovitus, kuidas vältida lapsel ülekaalu).

Laste soovituslik päevane energiakogus suureneb vanusega. Seega peab ka väike laps oma väikese energiavajaduse juures saama kätte kõik vajalikud toitained ning vitamiinid ja mineraalid. Oluline on jälgida, et toidulaud sisaldaks toitusid kõikidest toidugruppidest. Toitu võiks võimaluse korral valmistada tihti kodus ise, et oleks võimalik kasutada värsket toorainet ning omada kontrolli lisatava suhkru ja soola üle. Toidu tegemisse võiks kaasata ka last, et suurendada tema julgust proovida uusi maitseid ning juurutada oskuseid ka hilisemas elus toidu valmistamiseks (Neli soovitus, kuidas vältida lapsel ülekaalu).

Kui laps toitub mitmekülselt ning tema toidulaua on esindatud täistera tooteid ja värskaid toiduaineid, siis on tagatud, et kõik tema normaalseks kasvuks ja arenguks vajalikud toitained saab ta kätte oma igapäevasest toidust (Holford, Colson, 2008).

Laps ei söö ainult täna, vaid teeb seda ka kogu ülejäänud elu ning enamasti sarnaste toitumisharjumustega. Lapsevanemal on haruldane võimalus suunata oma lapse toiduharjumusi nii, et ta oskaks teha tervislikke valikuid (Soots, 2016).

1.2 Tervisliku toitumise alused

Toitumisteadus vaatleb toidu tarbimist ja selle mõju organismile. Toitumisteaduse abil selgitatakse välja organisminormaalseks arenguks vajalik toitainete ja vee kogus (Rinzler, 2010).

Tasakaalustatud toitumine, mis sisaldab endas piisaval hulgal puu- ja köögivilju, kiudaineid, vähese rasva sisaldusega piimatooted, kala ja mereande, erinevaid õlisid, pähkleid ning seemneid, varustab meie keha vajaliku koguse toitainete, vitamiinide ja mineraalainetega. Igasugune liialdamine mõjub organismi kahjustavalt. Inimorganism vajab hea tervise tagamiseks kõiki toitaineid. Seal juures tuleb jälgida ka seda, kuidas toitu valmistatakse, sest liigne kuumutamine ja küpsetamine vähendab olulisel määral kasulike ainete sisaldust erinevates toitudes (Soots, 2016).

Inimese toiduenergia ja toitainete vajadusest lähtuvalt jagatakse ka Eesti toitumissoovitustes toidud viide põhitoidugruppi. Nendeks toidugruppideks on teraviljatooted, mille hulka kuuluvad ka kartul, marjad ning puu- ja köögiviljad, piim ja erinevad piimatooted, linnuliha, muna, liha ja lihast valmistatud tooted, kala ja mereannid ning erinevad pähklid, seemned, õliviljad ning lisatava toidurasvad. Tasakaalustatud ja tervisliku menüü eelduseks on, et kõik toidugrupid kajastuvad igapäevaselt inimeste menüüs ja toidugrupi sees toimub toiduainete vaheldus (Pitsi, Salupuu, 2018).

Normaalse elurütmiga inimese soovituslik päevane toiduenergia tarbimine võiks jaotuda viieks hommikusöök (20-25%), lõunasöök (25-35%), õhtusöök (25-30%) ja 2 vahepala, mis moodustaksid umbes 25% päevasest vaja minevast toiduenergiast (Pitsi, et al., 2017).

Eesti toitumissoovitused on kujutatud toidupüramiidina (Lisa 3), mis ei tähenda, et ükski toidugrupp oleks seal paiknemise asukoha tõttu teisest olulisem või vähem oluline. Samuti ei ole toidugrupid rangelt piiritletud ja inimesed võivad vastavalt oma toitumisharjumustele nende vahel vahetusi teha ning näiteks vajaliku koguse süsivesikute saamiseks suurendada oma köögiviljade tarbimist kui neil ei ole mingil põhjusel võimalik tarbida teravilju. Toidupüramiid hõlmab endast ka piisavas koguses vee tarbimist ning liikumist (Pitsi, Salupuu, 2018).

Lisaks toidupüramiidile kuulub nii Eesti kui Põhjamaade toitumissoovituste hulka ka taldrikureegel, mis aitab ära hoida suhkrute ja süsivesikutega liialdamist. Taldrikureegli põhiline aspekt on, et pool taldrikust peaks koosnema köögiviljadest ja teine pool jaguneb omakorda pooleks valgu ja tärklise rikaste süsivesikute vahel (Tervisliku toitumise põhitõed).

1.3 Makrotoitainete tähtsus

Põhitoitaineteks nimetatakse makrotoitaineid annavad organismile energiat. Nendeks on valgud, süsivesikud ja rasvad ning nende päevast soovitusliku kogust väljendatakse %E'na (Pitsi, Salupuu 2018).

Päevasest saadavast toiduenergiast peaks valkude tarbimine jääma vahemiku 10-20%. Valkude piisav tarbimine tagab organismile antikehade tootmise ja seeläbi tugeva immuunsüsteemi. Valgud omavad olulist rolli organismi ehituses, kasvamises ning arenemises. Valkusid leidub nii taimse kui loomse päritoluga toitudes. Peamiseks erinevuseks nende kahe vahel on valkude bioväärtus. Taimsetes valkudes on bioväärtus oluliselt madalam (Pitsi, et al., 2017). Liha, kala, muna ja piimatooted sisaldavad loomset päritolu valkusi, mis on valdavalt ka kergesti seeditavad. Taimetoitlastele, kes on oma menüüst eelpool nimetatud loomsed valguallikad välja jätnud, on väga oluliseks taimsed valguallikad. Headeks taimseteks valguallikateks on erinevad seemned ja teraviljatoidud, aga ka pähklid ning kaunviljad. Taimsete valguallikate osatähtsus menüüs on eriti oluline neil, kes ei tarbi ka loomseid saaduseid nagu muna ja piimatooted (Pitsi, Salupuu, 2018).

Rahvakeeles mõistetakse süsivesikute all tihti suhkrut, kuid tegelikkuses liigituvad süsivesikute alla ka peaaegu kõik kiudained, tärklis, polüsahhariid ning nendega koos kõik magusained – sahharoos, fruktoos, glükoos, maltoos ja laktoos (Pitsi, et al., 2017). Süsivesikud aitavad kaasa rasvade ainevahetusele organismis olles sealjuures ka üks oluline energiavarude täitja ja kuuludes hormoonide, kudede, rakkude ning antikehade koostisesse. Lisaks sellele aitavad kiudained kaasa täiskõhutundele, seedesüsteemi talitusele, hoiab korras inimorganismi kolesteroolitaset ja aitab hoida veresuhkru taset stabiilsena (Pitsi, Salupuu, 2018). Kiudainete allikateks on teraviljad ja neist valmistatud tooted, puu- ja köögiviljad, sh ka kartul ning marjad. Lisaks toidus sisalduvatele süsivesikutele tarbivad inimesed ka palju lisatavaid suhkruid. Suuremal hulgal leidub neid erinevates maiustustes nagu šokolaad, kompvekid, küpsised ja erinevad pagaritooted ning samuti ka magustatud jookides (Pitsi, et al., 2017).

Lipiidide hulka kuuluvad lihtlipiidid, liitlipiidid ja tsüklilised lipiidid. Rasvadeks nimetatakse lihtlipiide ehk tridlütseriine, mis omakorda jagunevad küllastunud, mono- ja polüküllastumata rasvhapeteks. Inimorganism vajab neid kõiki (Pitsi, Salupuu, 2018). Rasvade põhiroll inimorganismis on energiavarude talletamine ja igapäevase energia andmine. Rasvad võtavad osa erinevates elutegevuse reguleerimisprotsessides, seal hulgas ka kasvuprotsessist. Rasvad on vajalikud rasvlahustuvate vitamiinide imendumiseks organismi. Täiskasvanutel ja üle 2-aasta

vanustel lastel peaks rasvade osakaal igapäevases toiduenergiast olema 25–35%. Sellest küllastunud rasvhappeid ei tohiks tarbida kehvasti üle 10% (Pitsi, et al., 2017).

Tasakaalustatud toitumine tagab normaalse rasvade saamise toidust. Parema tervise huvides ei tohiks toidurasvasid vältida, sest toidurasvade defitsiit hakkab pikema ajajooksul mõjutama rasvlahustuvate vitamiinide imendumist. Küllastunud rasvhapete allikaks on loomset päritolu toit, aga ka näiteks palmi- ja kookosrasv. Mono- ja polüküllastumata rasvhappeid leidub taimset päritolu toitudes, näiteks seemned, pähklid ja õlid. Omega-6-rasvhapete hulka kuulub linoolhapet ja omega-3-rasvhapete hulka kuulub α -linoleenhapet ei ole inimorganism võimeline ise tootma ja seetõttu peab neid saama toidust. Omega-3-rasvhappe heaks allikaks on näiteks kalad ning kanepi- ja linaseemneõli. (Pitsi, Salupuu, 2018).

Looduslikult ei esine väga palju transrasvhappeid, kuid need võivad tekkida taimeõlide tahkestamisel ehk hüdrogeenimisel. Tootjad ei ole kohustatud oma toodetele märkina transrasvhapete sisaldust ning seetõttu on oluline ise pakendilt lugeda, millest toode koosneb. Toode, mis on tahke või koostisest on välja loetav osaliselt hüdrogeenitud taimeõlid, võib sisaldada ka transrasvhappeid. Sellised tooted sisaldavad tavaliselt ka soola, suhkrut ja küllastunud rasvhappeid ning nende tarbimist peab jälgima, et transrasvhappe hulk ei ületaks 1 grammi päevas. Pidev transrasvhapetega liialdamine on seotud diabeedi ning südame-veresoonkonnahaigustega. Transrasvhappeid võib leida kiir- ja valmistoitutes, kondiitritoodetes, küpsistes ja mõningates margariinides (Rasvad sh rasvhapped ja kolesterool).

D-vitamiini, sapphapete ja steroidhormoonide tekkeks vajab organism kolesterooli. Kolesterooli tekitab keha suuremalt jaolt ise, kuid puudu jäävat osa peab saama toidust. Toidust saadud kolesterool ei tohiks ületada 300 mg päevas. Tasakaalustatud menüü tagab ka toidukolesterooli püsivuse stabiilsena. Toidukolesterooli leidub rohkelt munades, piimatoodetes, rupskites, lihas ja rupskites (Pitsi, et al., 2017).

Makrotoitainete tarbimisel tuleb jälgida nende omavahelist tasakaalu. Toidulaua valikul lapseast täiskasvanueani välja tuleks eelistada pigem kiudaineid ja taimseid rasvasid kui lisasuhkrut ja küllastunud ning transrasvhappeid (Soots, 2016).

1.4 Mikrotoitainete tähtsus

Valkude, süsivesikute ja lipiidide, suurim osa neist on rasvad, ülesandeks on anda organismile energiat. Mikrotoitained, milleks on erinevad vitamiinid ja mineraalained, energiat ei anna, kuid on organismi seisukohalt üliolulised tagades selle normaalse talituse ja tervise. Tarbides oma menüüs toitusid kõikidest toidugruppidest on võimalik garanteerida, et organism saab piisava koguse vajalikke mikrotoitaineid. Ühekülgne toitumine toob pikemas perspektiivis kaasa vitamiinide ja mineraalainete puuduse ning see hakkab mõjutama organismi normaalset toimimist ja tervist. Tänapäeval on selleks ühekülgseks tihti suhkru- ja rasvarohked toidud, mis on suured energiaallikad, kuid tihti väga mikrotoitainete vaesed (Pitsi, et al., 2017).

1.4.1 Vitamiinide vajalikkus ja allikad

Mikrotoitainete hulka kuuluvad vitamiinid jaotatakse omakorda rasv- ja vesilahustuvateks vitamiinideks. Rasv lahustuvad on vitamiinid A, D, E ja K ning vesilahustuvad on vitamiin C ja kõik B-grupi kuuluvad vitamiinid. Inimorganism suudab ise sünteesida vaid vitamiine D₃ ja K ning neidki juhul kui on täidetud sobivad eeltingimused. Erandiks on ka vitamiin A, mida inimorganism suudab sünteesida karoteenidest. Ülejäänud vitamiine tuleb saada tarbitavast toidust. Inimorganismi vitamiinide vajadus ei ole suur, aga pidev ning seetõttu on tuleks toituda mitmekülgsest (Lisa 4) (Pitsi, et al., 2017).

A-vitamiin vajab inimorganism mitmete rakkude arenemiseks ja kasvamiseks, limaskestade ja nägemise arengu toetamiseks ning viljakusvõime parendamiseks. Suurema osa A-vitamiini saab organism tarbides loomse päritoluga allikaid nagu maks, munad, või, piim ja mõningad kalad ning kalamaksaõli. Loomset päritolu allikatest omistab organism A-vitamiini otse, kuid inimorganism on võimeline taimses toidus nagu porgand, bataat, kibuvitsamarjad ja erinevad rohelised lehtköögiviljad olevat β -karoteeni muutma samuti vajalikuks A-vitamiiniks (Pitsi, Salupuu, 2018).

D₃-vitamiin tekib organismis päikesevalguse toimele. Naha pinna kokkupuutel päikesekiirgusega aktiveerub nahas kolesterool, mis keha sünteesi toimele muutub D-vitamiiniks. D₃-vitamiin toetab immuunsüsteemi normaalset talitust ning aidates kaasa kaltsiumi omistamisele on D₃-vitamiinil oluline roll ka hammaste ning luude arengus (Pitsi, Salupuu, 2018). D-vitamiini paremaks imendumiseks on vaja rasvast keskkonda ning vältida tuleks kiudainetega liialdamist (Kokassaar, Zilmer, 2007). Parimaks D₃-vitamiini allikaks on rasvane kala ning D₃-vitamiiniga rikastatud piimatooted. Väiksemal määral leidub seda ka munas, lihas ja maksas (Pitsi, et al., 2017).

E-vitamiin on nooruse vitamiin, mis oma piisava olemasoluga organismis pidurdab rakkude vananemist, säilitab fertiilsust ning hoiab hemoglobiini normaalsel tasemel. E-vitamiini leidub õlides (päevalille-, rapsi- ja oliivõli), pähklites, seemnetes, aga ka leivas ja munas (Pitsi, Salupuu, 2018).

K-vitamiin esineb kahes vormis, K₁ sünteesivad taimed ja K₂ sünteesivad bakterid. Bakterite poolt sünteesitavat K-vitamiini on võimeline inimorganism iseseisvalt sünteesima kui on olemas selleks vajalikud ühendid. K-vitamiini põhiroll inimorganismis on verehüübimise tagamine ja luu kasvuks vajalike protsesside korraldamine. K-vitamiini allikateks on rohelised lehtköögiviljad, taimeõlid ja nendel põhinevad võid (Pitsi, et al., 2017).

B₁-vitamiin ehk tiamiin on vesilahustuv vitamiin, mis aitab kaasa toiduenergia kättesaamisele esmajärjekorras süsivesikutest, aga ka aminohapetest ja lipiididest. B₁-vitamiin on vajalik normaalseks närvisüsteemi talitluseks ning maomahla tekkimiseks (Pitsi, et al., 2017). B₁-vitamiini sisaldavad pähklid, seemned, nisuidud, kaerahelbed, täisterapasta ja -riis, pärm, leib, sealiha, maks, lõhe ning kaunviljad (Pitsi, Salupuu, 2018).

B₂-vitamiin ehk riboflaviin vajadus inimorganismis seisneb küünete, juuste, naha ja limaskestade tervise toetamisel. B₂-vitamiinil on oluline roll ka närvisüsteemi ja nägemise talituses ning süsivesikute ja rasvade ainevahetuses (Pitsi, et al., 2017). B₂-vitamiini paremaks omastamiseks toidust tasub eelistada rafineerimata ja mitmekülgset toitu. B₂-vitamiini saamiseks on parimad maks, sealiha, pähklid, mandlid, seemned, leib, pärm, muna, juust, spargelkapsas, lehtkapsas, kuivatatud aprikoosid-ploomid, kaunviljad (Pitsi, Salupuu, 2018).

B₃-vitamiin ehk niatsiini aitab inimorganismil tulla toime naha vigastustega, kuid see on ka hädavajalik närvisüsteemi ja lihaste normaalseks talituseks (Pitsi, et al., 2017). Niatsiini teket organismis soodustavad valgurikkad toidud. Niatsiini leidub seemnetes, pähklites, pärmis, maksas, linnu-, sea- ja veiselihas, munas, kalas, täisterariisis, kuivatatud aprikoosides ja kartulis (Pitsi, Salupuu, 2018).

B₆-vitamiin osaleb inimorganismi normaalses talituses. B₆-vitamiini on peamiselt vaja lipiidide ja süsivesikute ainevahetuseks ning mitmete bioaktiivsete ühendite tekkimiseks. B₆-vitamiini mängib olulist rolli punaste vereliblede normaalses toimimises (Kokassaar, Zilmer, 2007). B₆-vitamiini allikateks on kapsas, avokaado, paprika, banaan, pähklid, pärm, leib, kala, maks, linnu-, sea- ja veiseliha ja munakollane (Pitsi, Salupuu, 2018).

B₇-vitamiin ehk biotiin on varasemalt tuntud ka kui H-vitamiin, mis on oluline inimorganismi kasvamise ja uuenemise juures. Biotiini olemasolu organismis toetab teiste B-grupi vitamiinide toimet ainevahetuses. Biotiini leidub lehtkapsas, kaerahelvestes, pähklites, maksa ja munas (Pitsi, et al., 2017).

B₉-vitamiin ehk folaatide ülesanne inimorganismis on peamiselt süsivesikute ja rasvade normaalse ainevahetuse kindlustamine (Pitsi, et al., 2017). Parimateks folaatide allikateks rohelised köögiviljad, kaunviljad, pähklid, seemned, nuikapsas, kaalikas, peet, leib ja muna (Pitsi, Salupuu 2018).

B₁₂-vitamiin ehk kobalamiinid hoiavad ära aneemiade tekke, tagab normaalse aminohapete ainevahetuse ja närvikoe arenemise (Pitsi, et al., 2017). Inimorganism omistab kõige paremini B₁₂-vitamiini loomse päritoluga toitudest. B₁₂-vitamiini allikateks on kuumtöödeldud maks ja sellest valmistatud pasteet, keedetud muna ning kuumtöödeldud sea- ja linnuliha (Pitsi, Salupuu, 2018).

C-vitamiin ehk askorbiinhapet on vesilahustuv vitamiin, mida seostatakse tugevalt immuunsuse tugevdamisega ning raua omistamise tõstmisega. C-vitamiini vajalikus seisneb ka organismis foolhappe muutmiseks folaatideks ning hammaste, igemete, luude ja naha arengu toetamises (Pitsi, et al., 2017). C-vitamiini leidub palju puu- ja köögiviljades, marjades (astelpaju, sõstrad, maasikad, vaarikad, murakad, karusmarjad) ning neist valmistatud mahlades, kuid ka kaalikas, spargel-, lill- ja peakapsas (Pitsi, Salupuu, 2018).

Vitamiinide tarbimine tagab inimese organismi normaalse talituse. Nende tarbimise vajadus oleneb vanusest ja soost, aga ka aktiivsusest ning tervisest (Pitsi, Salupuu, 2018).

1.4.2 Mineraalainete vajalikkus ja allikad

Mineraalained jagunevad makro- ja mikroelementideks ning on olulised inimorganism ensüümide, kehavedelike ja loostiku koostises. Inimorganism ei suuda mineraalaineid ise sünteesida ning peab vajalikke mineraalaineid ammutama joogist, söögist ja ümbritsevast keskkonnast. Inimorganismi mikrotoitainete vajadus ei ole suur ning sõltub vanusest ja soost, kuid pikaajaline mineraalainete vaegus võib kaasa tuua terviserikkeid (Pitsi, et al., 2017).

Makroelementideks on naatrium, kaalium, kaltsium, magneesium, fosfor, väävel ja kloor. Nende sisaldus inimorganismis on üle 0,01%. Mikroelementideks on raud, tsink, vask, jood ja seleen. Nende sisaldus jääb alla 0,01% (Pitsi, Salupuu, 2018).

Mineraalainete liigne tarbimine ainult joogi ja söögiga on üsna ebatõenäoline ning seetõttu on välja toodud mineraalainete tarbimise soovituslikud miinimumid päevase toidu kohta (Lisa 5) (Pitsi, et al., 2017).

Naatrium on väga levinud mineralaine, mida on enamikes toitudes. Suurima osa igapäevasest naatriumist saab inimorganism tänu soolale, millest lausa 40% on naatrium. Soola lisatakse toidule parema säilimise eesmärgil. Naatriumit on küll vaja lihaste kokku tõmmeteks, närviimpulsside toimimiseks ning vee normaalseks vahetuseks inimorganismis, kuid selle liigtarbimine tõstab vererõhku, koormab neere ja tekitab erinevaid turseid (Pitsi, et al., 2017). Naatriumit ja seal hulgas ka soola kiputakse tihti üle tarbima ning seetõttu ei ole neile kehtestatud soovitusi, vaid maksimaalne kogus, milleks on kuni 6 g soola täiskasvanul ja kuni 4 g soola 2.-10.aastastele lastele (Pitsi, et al., 2017).

Kaltsium on üks olulisemaid makroelemente inimorganismis. Peaaegu kõik inimorganismis olevast kaltsiumist talletub luudes ja hammastes. Kaltsium osaleb vereringesüsteemides, närviimpulsside toimimises ja rakkude ning hormoonide normaalses talituses. Piim ja piimatooted on rikkalikud kaltsiumiallikad, kuid kaltsiumit on ka köögi-, tera- ja kaunviljades (Ross, C., et al., 2011).

Kaalium on asendamatu mineraal, mis imendub inimorganismis väga hästi. Kaalium toetab süsivesikute ainevahetust, närviimpulsside ja lihaskokkutõmmete toimimist (Pitsi, et al., 2017). Kaaliumi tarbimine erinevate toitainetega peab olema pidev. Eriti head kaaliumi allikad on kuivatatud puuviljad ja marjad, rohelised köögiviljad, kartul, aga ka pähklid ja seemned (Pitsi, Salupuu, 2018).

Magneesium aitab tagada inimorganismi normaalse ainevahetuse. Magneesiumi tarbimine toetab kaltsiumi imendumist organismi. Head magneesiumi allikad on seemned, pähklid, spinat, kaunviljad, tatar, täisteratooted ja leib (Pitsi, Salupuu, 2018).

Fosfor roll inimorganismis seisneb energiavahetuses osalemisel, luude ja hammaste arengus osalemisel ning lihaskontraktsioonides osalemisel (Pitsi, et al., 2017).

Loomset päritolu toidud nagu piimatooted, linnu- ja veiseliha, kala ning maks on head fosfori allikad. Fosforit leidub ka leivas, täisteratoodetes, kaunviljades ning seemnetes ja pähklites (Pitsi, Salupuu, 2018).

Raud on üks olulisemaid hemoglobiini komponente, mis aitab hapniku siduda ja kudedesse transportida. Raud aitab tõsta vastupanu haigustele, stressile ning väsimusele. Raua omistamine sõltub tarbitud toidust. Kui igapäevane menüü sisaldab C-vitamiini, liha ja kala, siis on raua omistamine oluliselt parem. Orgaanilisi happeid sisaldavad toidud nagu näiteks rabarber või spinat mõjuvad jälle raua omistamisele pärssivalt (Pitsi, et al., 2017). Rauda leidub toidus heemse ja mitteheemse rauana. Heemset rauda leidub peamiselt lihas ja mitteheemset taimset päritolu toidus, millest raua imendumist toetab C-vitamiin (Pitsi, Salupuu, 2018). Loomse päritoluga rauaallikates on väga head maks, veise- ja sealiha. Veel on headeks rauaallikateks teraviljatooted, seemned, pähklid, rosinad ja leib (Pitsi, Salupuu, 2018).

Tsink toetab vereloomet, maitsmisretseptorite arengut ja soodustab insuliini veresuhkrut langetavat toimet (Pitsi, et al., 2017). Tsinki soovitatakse tarbida kombineeritult ehk siis loomset ja taimset päritolu toiduainetest. Neil, kelle menüüs on tsingiallikaks valdavalt teraviljad, soovitatakse tsinki tarbida 25-30% rohkem soovitusmäärast. Tsingi allikateks on maks, liha, räimed ja erinevad kalakonservid, teraviljatooted, seemned, pähklid, leib, kaunviljad, juust ja munad (Pitsi, Salupuu, 2018).

Vase vajadus seisneb luukoe tekkes, hemoglobiini sünteesis, antioksüdantide kaitses ja kollegeeni ning elastiini tekke toimes (Pitsi, et al., 2017). Vase allikateks on maks, liha, lõhe ja mereannid, kakaopulber, kaunviljad, ja kuivatatud puuviljad ning marjad (Pitsi, Salupuu, 2018).

Jood saamisest sõltub väikelaste vaimne areng ja kasv, sest on oluline osa valkude sünteesis. Jood osaleb termoregulatsioonis ja ainevahetuse kiiruse reguleerimises (Kokassaar, Zilmer, 2007). Arvestatavaks joodi allikaks on jodeeritud sool, kuid selle tarbimisel tuleb samuti jälgida, et toidule lisades ei ületataks soovituslikku naatriumi tarbimise piiri (Pitsi, Salupuu, 2018).

Seleeni on oluline roll kilpnäärme hormoonide tekkes ja immuunsüsteemi talituses. Rakkudes on seleen toimivate antioksüdantsete ensüümi koostisosaks (Pitsi, et al., 2017). Seleeni allikateks on parapähkel, päevalilleseemned, liha, maks, kalad ja mereannid (Pitsi, Salupuu, 2018).

Mineraalainete tarbimine peab olema pidev, sest inimese organismil ei ole piisavaid varusid, et ilma terviseriskita üle elada nende pikema ajalist puudumist toidulaualt (Pitsi, Salupuu, 2018).

1.5 Vedeliku tarbimine

Inimorganism kaotab iga tegevusega vedelikku ning selleks, et organism ei kaotaks oma tasakaalu on oluline vedelikku juurde tarbida. Kuigi osaliselt saame kaotatud vedelikku tagasi ka tarbitud toiduga, siis üha rohkem saame sellele toetuda, sest inimesed tarbivad järjest vähem puu- ja köögivilja. Sellele probleemile pööratakse üha rohkem tähelepanu, aga tihti jäetakse välja see osa, et parim kaotatud vedeliku taastaja on puhas joogivesi (Singer, 2011).

Vesi on inimorganismile täiesti asendamatu makrotoitaineline, sest enamik organismi talitustest vajab oma toimimiseks vett. Veel on oluline roll ainevahetuses, toiduainete imendumises, seedimises, transpordis ja väljutamisel ning termoregulatsioonis. Selle tagamiseks peaks olema tavaline maitseta, lõhnata ja värvusetu vesi inimese tarbitavates vedelikes number üks. Vajadus vee tarbimise järele tekib janu tunde. Janu võib tekkida olukorras, kus on kaotatud liiga palju vett – higistamine, tarbitud liigselt mineraalsooli või on lihtsalt vee tarbimist organismile vähe. Janu tunde tekkimisel peakski inimorganismile pakkuma tavalist vett. Tasakaalustatud toitumise juures ei ole inimesel tarvis tarbida maitsestatud või vitamiiniseeritud vett (Kokassaar, Zilmer, 2007). Vee tarbimise soovitusel on seotud kehakaalu ja füüsilise aktiivsusega. Täiskasvanud inimese vedelikuvajadus 28-35 ml kilogrammi kohta, kuid sama arvestus ei kehti laste puhul. Lapse organismis on veesisaldus suurem ning seetõttu on ka nende veevajadus (Lisa 6) kilogrammi kohta suurem (Pitsi, et al., 2017).

Kuigi vesi ja selle tarbimine on inimorganismile oluline otsitakse sellele tihti alternatiive, millele on lisatud erinevaid omadusi või maitseid. Sellisteks joogialternatiivideks on karastus- ja energiajoogid, mis sisaldavad vähesel määral kasulikke komponente ning vastukaaluks on neisse lisatud rohkelt suhkrut ja erinevaid värv- ja säilitusaineid. Suhkur annab küll kiirelt energiat ja tõstab veresuhkru taset, kuid sellele ebaloomulikule tõusule järgneb varsti ka sama kiire langus, mis omakorda kasvatab uut isu sarnase toote järele (Saarsalu, 2013). Tootjad märgivad tootes sisalduva suhkrut koguse etiketile 100 ml või 100g kohta. Näiteks võib ühes 330 ml suuruses karastusjoogi purgis olla 30 g suhkrut, mis esmapilgul ja numbriliselt ei tundu suure kogusena, kuid kui arvestada see teelusikatesse, siis muutub see ebanormaalselt suureks (Singer, 2011). Laste seas läbi viidud uuringute tulemusena on leitud seos, et suhkrusisaldusega joogid annavad neile liigset energiat, mis on otsene risk rasvumiseks ning ülekaalulisuseks (Pitsi, Salupuu, 2018). Lisaks suhkrule sisaldavad karastusjoogid ka fosfaate, mis pärsivad kaltsiumi omandamist, mis on kasvueas laste luustikuarengus oluline komponent (Soots, 2016).

Mahl on vedel toiduaine, mis saadakse marjadest, puu- ja köögiviljadest erinevates tehnoloogiliste võtetega ning sealjuures säilitatakse toiteväärtus (Zilmer, Lill, 2015). Kiudainesisaldus on mahladel ikkagi madalam kui värsketes viljades. Marja- ja puuviljamahlad sisaldavad looduslikke suhkruid ning tööstuslikult valmistavatesse mahladesse ei ole lubatud lisada suhkrut (Pitsi, et al., 2017: 280). Täismahlad annavad küll erinevaid toitaineid ja neid peaks kindlasti eelistama teistele mahlajookidele, kuid kindlasti ei tohiks mahla käsitleda kui janukustutajat. Mahla joomine võiks olla pigem harv ja eelistatult veega lahjendatuna (Singer, 2011). Rikkalikult looduslikke suhkruid sisaldab viinamarjamahl, kus 100 g kohta on ligikaudu 14–16 grammi suhkruid ning ka apelsinimahl, kus sama koguse kohta on 9–10 grammi suhkruid. Nektarile on lubatud lisada mett või suhkrut kuni 20% ühe liitri kohta (TAI, 2020). Uuringud on näidanud, et lastel, kes joovad 100%-list mahla on suurem kiudainete, C vitamiini, magneesiumi ja kaaliumi tarbimine ning sealjuures ei kaldu nad rasvumisele. Sellele vaatamata tuleks mahlasid tarbida mõistlikult, sest nende suurel tarbimisel on suur risk kaariese tekkeks (Newby, 2018). Päevasest puuviljaportsjonist võib mahlaga asendada kõige rohkem ühe (Pitsi, et al., 2017). Lisatud suhkrut on kõige rohkem mahlajookides. Nendes jääb mahla sisaldus umbes 10-15% juurde ja ülejäänud moodustavad vesi, magus-, toidu-, säilitus-, lõhna- ja maitseained (Lõhmus, 2013).

Piimas leidub organismile vajalikke mikro- ja makrotoitaineid, mis muudab selle väga väärtuslikuks toiduaineks. Piim ja erinevad hapendatud piimatooted on olulised lihaskoe arengu juures. Piimasuhkur ehk laktoos aga omakorda soodustab kaltsiumi omistamist. Piimas leiduv piimavalk kaseiin on oluline fosforiallikas, mis aitab kaasa luude arengule ja nende tervena püsimisele. Piimavalgul võib lapseas olla seos allergiaga ning sellisel puhul soovitatakse lehmapiim asendada kitsepiimaga või hapendatud piimatoodetega, sest hapendamisel väheneb piimavalgu allergeensus või kaob täielikult (Zilmer, Lill, 2015). Ka piimatoodete puhul tuleks olla ettevaatlik lisatud suhkruga toodete osas ja eelistada maitsestatamata variante. Maitsestatamata piimatooteid on soovitatav tarbida vahepaladena mitte söögi kõrvale, sest piim on eeskätt söök (Soots, 2016).

Eelistatuim joogivalik lastele on vesi, mis katab päevase vedelikuvajaduse ja kustutab janu. Vee tarbimine ei ole lastele võõras kui see on tekitatud harjumuse näol muudetud neile loomulikuks päeva osaks (Soots, 2016).

2 RESTORAN KIUS LASTE- JA TAVAMENÜÜ ANALÜÜS NING VÕRDLOS, INTERVJUU PEAKOKAGA JA ANALÜÜSI TULEMUSTEST LÄHTUVAD PARENDUSETTEPANEKUD

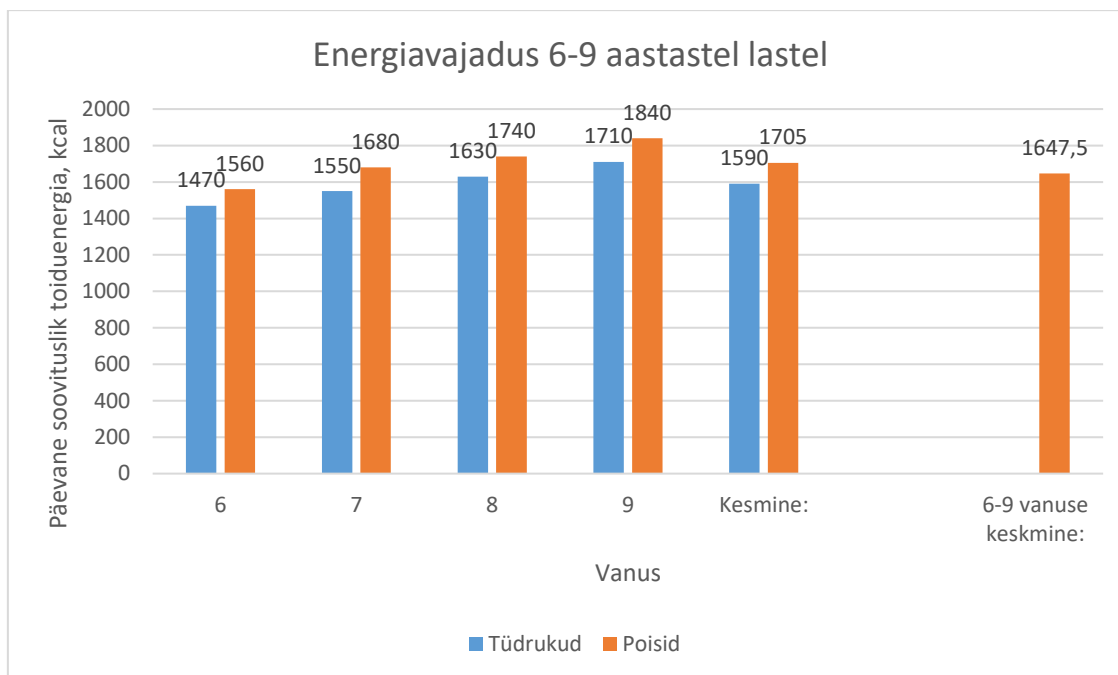
Käesoleva töö teemaks oli laste tervisliku toitumise alused ja selle rakendamise võimalused restoran Kius menüüs. Empiirilise osa eesmärgiks on selgitada välja lastemenüü sobilikkus 6-9 aastastele lastele, selgitada välja selle toiteväärtus võrreldes tavamenüü populaarsemate toitudega ning teha parendusettepanekud lastemenüü toiteväärtuse tõstmiseks.

2.1 Metoodika

Käesoleva töö empiiriline osa on jaotatud kaheks. Esimeses osas selgitatakse intervjuu abil välja ettevõtte poolsed ootused ja varasema menüü koostamise põhimõtted. Seejärel analüüsitakse Tervise Arengu Instituudi poolt välja töötatud programmiga NutriData restoran Kius nelja populaarsemat toitu laste- ja tavamenüüs. Populaarseimad toidud ja nende koostised selgitati välja intervjuus restoran Kius peakokk Anu Kendraga. Saadud tulemustest ja läbiviidud intervjuust selgitatakse välja mõlema menüü toiteväärtus ning saadakse vastus uurimusküsimusele, miks ja kas lastemenüü on vähem toiteväärtuslik kui tavamenüü. Vastavalt Tervise Arengu Instituudi poolt välja antud toitumis- ja liikumissoovitustele parendatakse menüü toiteväärtust.

Toitumisprogramm NutriData keskkond võimaldab analüüsida menüü energia hulka, vitamiinide ja mineraalainete sisaldust. Programm võtab oma kalkulatsioonides arvesse nii soolist kui vanuselist aspekti, võttes arvesse ka toidu käitlemisel tekkivaid kadusid, olles seetõttu väga täpne (Tervise Arengu Instituut).

Lastemenüü analüüsis võeti aluseks vanusegrupile 6-9 eluaastat vajalik päevane energiavajadus ning vaadeldi protsentuaalselt vitamiinide ja mineraalide sisaldust erinevates roogades. Toitumisprogrammi NutriData sisestati 8.aastastase tüdruku päevaseks energiavajaduseks 1648 kcal. Autor koostas selle energiavajaduse saamiseks antud vanusegrupi poiste ja tüdrukute energiavajadustest statistilise keskmise (Joonis 1).



Joonis 1 Päevane energiavajadus

Allikas: Autori koostatud Tervise Arengu Instituudi andmete põhjal

Täiskasvanute menüü analüüsis lähtuti autori andmetest, milleks on 33.aastane naine, kelle päevane energiavajadus on 2236 kcal. Saadud tulemusi omavahel võrreldes saab autor analüüsida, millised toiteväärtuslikud erinevused on kahe menüü neljas populaarseimas roas.

Teises osas koostab autor johtuvalt saadud tulemustast parendusettepanekud lastemenüüle neljale toidule tuginedes Tervise Arengu Instituudi poolt koostatud toitumissoovitustele.

2.1.1 Kokkuvõtte intervjuust peakokk Anu Kendraga

Intervjuu läbi viimiseks peakokk Anu Kendraga lepiti kirja teel kokku sobiv aeg ja koht. Intervjuu viidi läbi restoran Kius kohapeal ning see baseerus autori poolt koostatud küsimustele (Lisa 7). Intervjuu salvestati ja salvestis transkribeeriti. Transkribeeritud teksti analüüsiti ja toodi välja peamised teemad, mis intervjuueeritav küsimustele vastamisel välja tõi.

Restoran Kius on tegutsenud Tallinnas Nõmme linnaosas alates 2017. aasta veebruarist. Restorani pidamise idee sündis peakokk Anu Kendra ja tema abikaasa ideest luua oma toitlustusasutus. Anu Kendra on olnud kokk üle 15 aasta ning sama kaua on olnud toitlustuses tegev ka tema abikaasa. 4 ja rohkem aastat tagasi oli Nõmme toitlustuskohtadeks suuremalt jaolt pubid ja kohvikud ning meeldivat toiduelamust tuli otsida Tallinna kesklinnast. Sellest johtuvalt otsustatigi luua peredele ja sõpruskondadele suunatud restoran, mis pakuks oma klientidele tervislikku kõhutäit taskukohase hinnaga. Eesmärgiks ei olnud luua *fine dining* menüüd, sest sellele ei ole Nõmmel

kliendibaasi. Nüüd on Nõmme linnosas mitmeid häid söögikohti – Snoob, Musu, Paju Villa -, mis on suurendanud konkurentsi, kuid seda hindavad restoran Kius inimesed kui edasi viivat jõudu. Algusaastatel oli lisaks Anu Kendrale mitmeid kaaspeakokkasid, kellega koos loodi menüü, kuid praeguseks hetkeks on jäänud restorani üks peakokk. Enne uue menüü käiku laskmist degusteeritakse kõiki toitusid alati kogu kollektiiviga. Ühiselt katsetatakse, maitstakse, avaldatakse arvamust, muudetakse ja siis maitstakse uuesti kuni lõpuks jäävad sealt mingid asjad pinnale. Anu Kendra hinnangul koosneb nende kollektiiv inimestest, kes kõik on võimelised otsustama, mis asi on hea ja kvaliteetne.

Tavamenüü populaarseimateks toitudeks on veisetartar, kanasalat, pardisupp ja burger. Kanasalati ja pardisupi vahetaks Anu Kendra hea meelega välja, et pakkuda inimestele uusi maitseid, kuid need on selleks liiga populaarsed. Kana on hinnatud tooraine, mis kuulub restoran Kius keskmise kliendi – 40 ringis oleva naisterahva – toidulauale.

Lastemenüü koostamisel on lähtud suuresti isiklikust kogemuses, et lapsed eelistavad süüa pastat, burgerit või friikartuleid. Tervislikust aspektist saab välja tuua, et lisaks friikartulitele on võimalik võtta lisandina ka kartuliputru või praekartuleid ning burgerikomponendid – kukkel ja veisehakklihapihv – on valmistatud kohapeal. Alati on võimalik võtta kanapalad või paneeritud kalafilee ainult koos salatiga. Menüüs olevatele kana- ja singipastale on praegu lisatud vaid kirsstomat, kuid varasemalt on serveeritud ka murulauku või värsked mikrovõrseid, - ürte, siis saadeti toidud tagasi väitega, et lapsed ei taha seda ja paluti ainult makarone. Anu Kendra toob välja ka selle, et on märganud üha rohkem lapsi, kes valivad oma toitusid tavamenüüst ja on avatumad uutele maitsetele, kuid kahjuks on selliste laste see arv siiski veel üsna väike.

Kõikide menüüs olevate toitude väljapanekud täpselt seatud ning seetõttu suhtub Anu Kendra skeptiliselt vähendatud portsjonitesse. See tähendaks kogu menüü ümber tegemist. Vastasel juhul ei oleks poolik portsjon võrdne tervikuga just väljapanekut silmas pidades. Kui aga lähtuda olemas olevast menüüst, siis on erandeid, kus köögist saadetakse välja poolikuid pastasid, suppe või salateid. Anu Kendra toob välja ka tänapäeva sotsiaalmeedia, kus tehakse toitudest väga palju pilte ning laetakse need üles internetti. Kui toit näeb taldrikul välja poolik, siis mõjub see rohkem antireklaam.

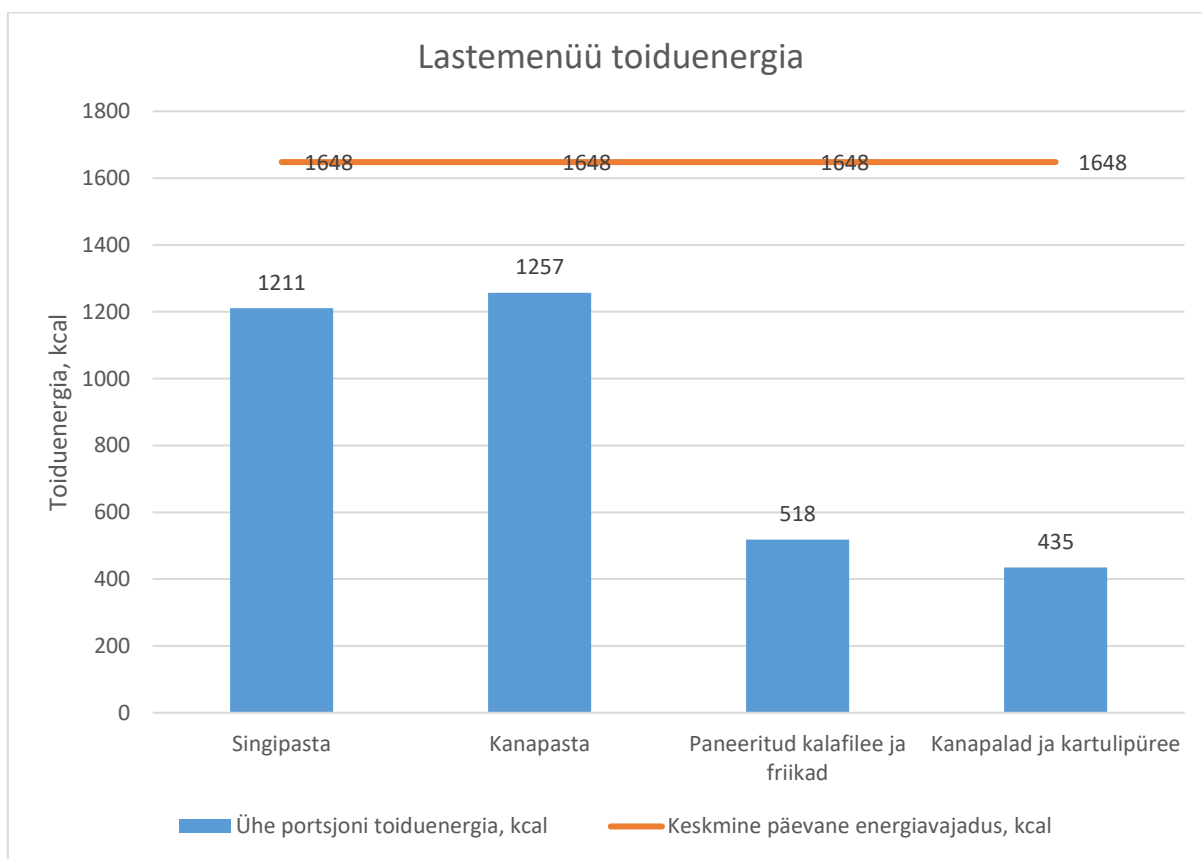
Enne pearoogade saabumist on võimalik tarbida kohapeal küpsetatud leib, mille kõrvale on pakutud petersellivõid, kuid praegusel hetkel on selleks peedihummus. Anu Kendra hinnangul kõlas huvitava mõttena pakkuda koos leivaga ka erinevaid hooajalisi köögivilju, et suurendada menüü toiteväärtust nii lastel kui täiskasvanutel.

Samuti pakutakse restoran Kiusus kraanivett, mis on menüüs küll hinnastatud, sest see peaks kompenseerima koha- ja tööjõutasu.

Kokkuvõtteks saab öelda, et restoran Kius menüü kujundab peamiselt tarbija, kes näitab ette oma eelistused, kuid jätab ka väikese katsetusruumi restoranile endale.

2.2 Lastemenüü analüüs

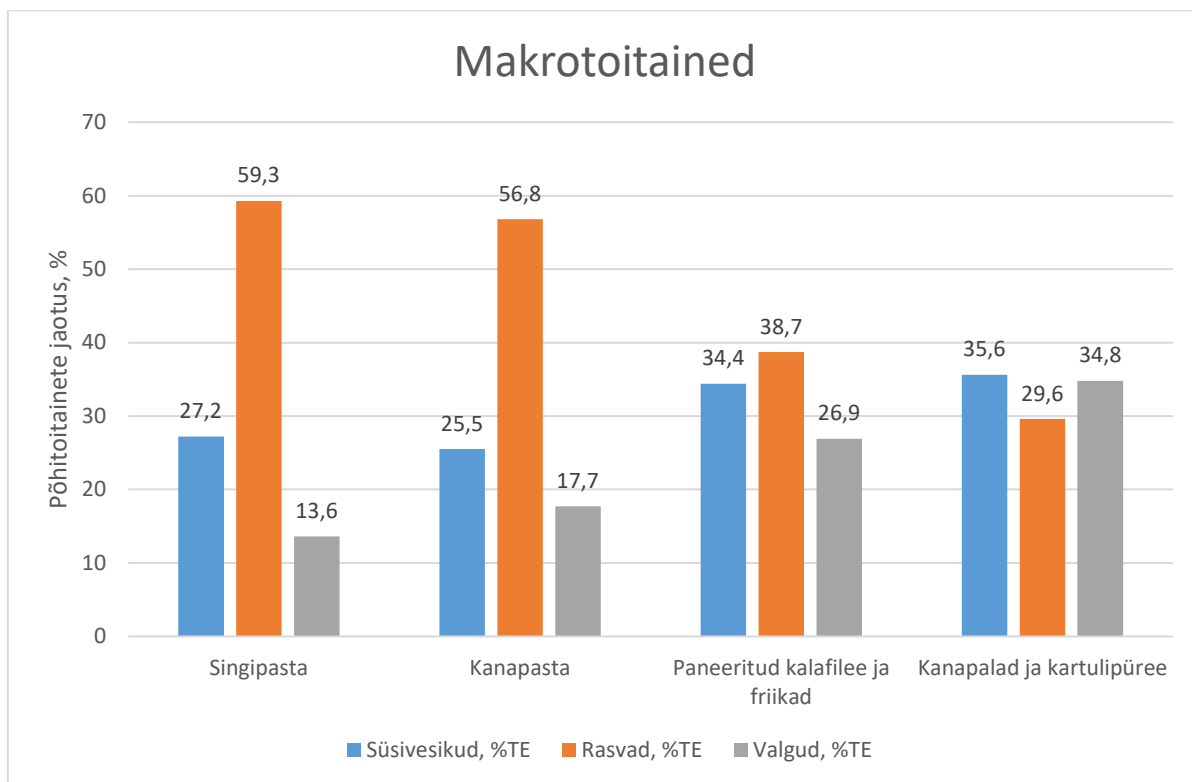
Peakoka soovitusel valiti lastemenüüst välja neli toitu, milleks oli pastad singi ning kanaga, paneeritud kalafilee friikartulitega ning kanapalad kartulipüreega. Valitud toidud esinevad ka paljude teiste toitlustusettevõtete lastemenüüdes ning seetõttu on nende toitude populaarsus ootuspärane. Järgnevalt on välja toodud restoran Kius menüüs olevate toitude toiduenergiahulk, mis arvutati peakokk Anu Kendra poolt saadud andmetest. Saadud andmed sisestati NutriData keskkonda.



Joonis 2 Lastemenüü toitudes sisalduv toiduenergia

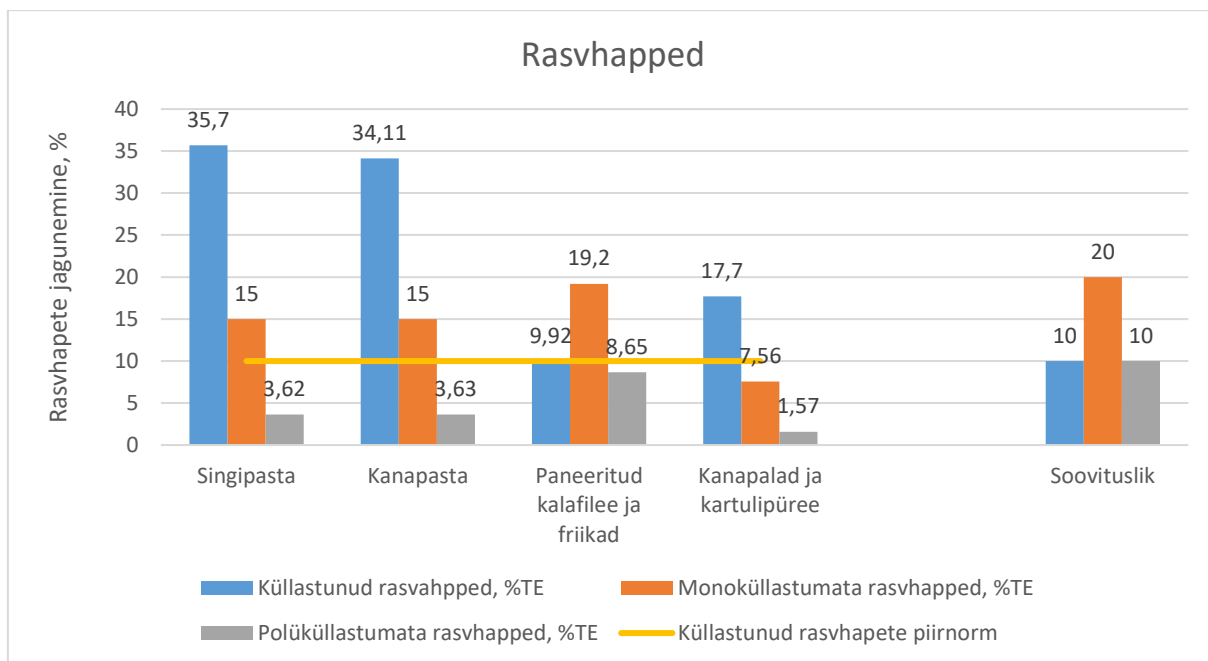
Pastatoitude toiduenergia hulk moodustab 73,5 – 76,3% analüüsitava lapse päevasest soovituslikust energiavajadusest (Joonis 2). Eeldusel, et restoranis söögikord ei ole lapse ainus

söögikord päevas, siis ületab selle energiasisaldus soovituslikku lõuna- ja õhtusöögist saadavat toiduenergia hulka üle poole. Kõrge toiduenergiahulk tuleneb antud toidu ülemäärasest rasva sisaldusest (Joonis 3), sest mõlemad pastatoidud sisaldavad kõrge rasvaprotsendiga piimatooteid, milleks on rõõsk koor (35%) ja riivjuust (25-26%). Kiudainete kogus kõikides toitudes jääb alla 4 grammi, mis tuleb köögiviljade vähesuses kogu menüüs.



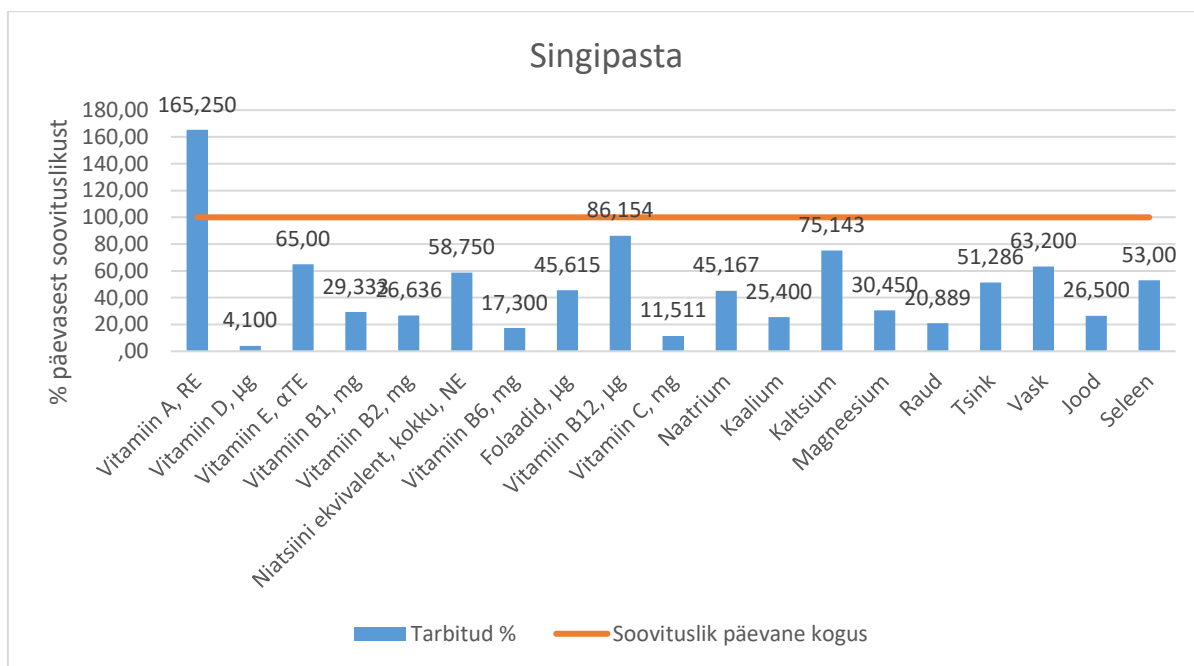
Joonis 3 Lastemenüü põhitoitainete jaotus

Kogu päevastest toidukordadest peaksid rasvad andma 25-30%. Neid õiges vahekorras tarbides, jälgides küllastunud ja küllastumata rasvhapete vahekorda, toetavad nad lisaks energia andmisele ka inimorganismi normaalset arengut. Pidev toidulipiidedega liialdamine toob endaga kaasa südame-veresoonkonnahaigused ja ülekaalulisuse (Zilmer, Lill, 2015). Pastades ja kanapala ning kartulipüree sisaldasid suurel määral küllastunud rasvhappeid ning vähe polüküllastumata rasvhappeid (Joonis 4). Küllastunud rasvhapete liigset sisaldust saab nendes toitudes muuta piimatoodete välja vahetamisega väiksema rasvaprotsendiga piimatoodete vastu. Süsivesikute sisaldust saab muuta täisteratoodete ja köögiviljade lisamisega. Nii täisteratooted kui köögiviljad sisaldavad ka suuremal määral kiudaineid, mis aitavad kaasa veresuhkru stabiilsele imendumisele ja täiskõhutunde tekkimisele.



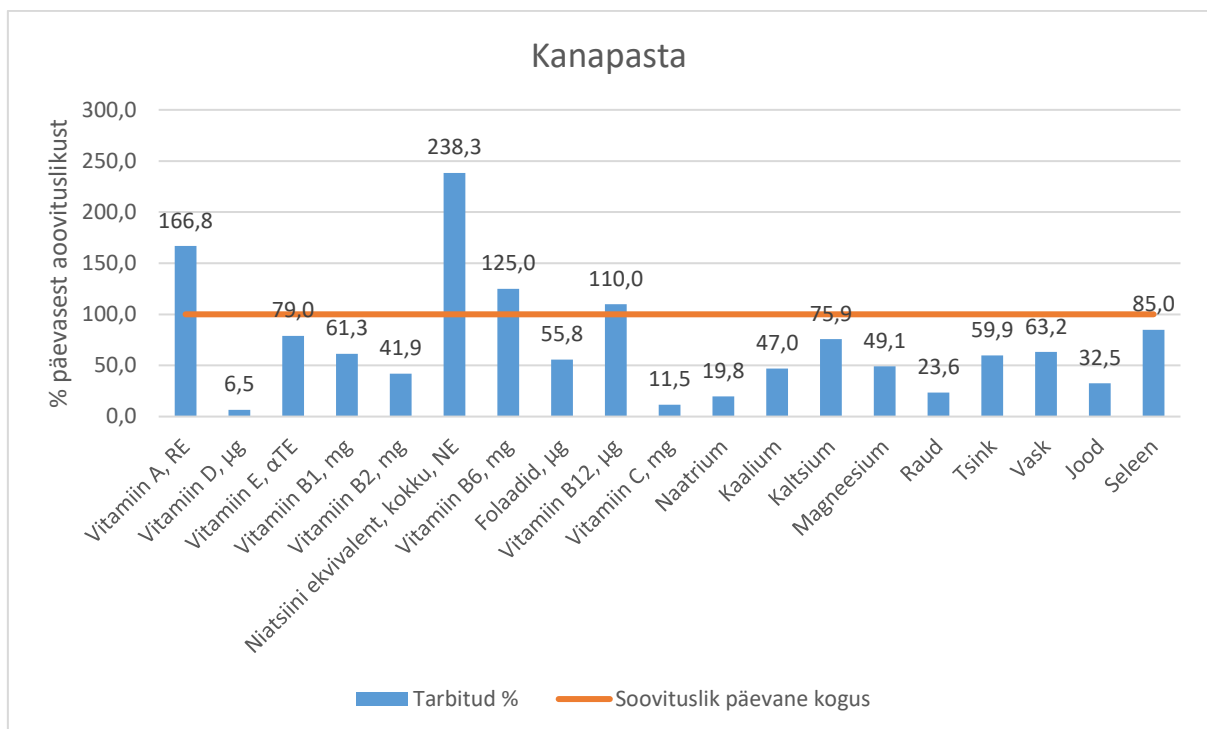
Joonis 4 Rasvhapete jagunemine lastemenüüs

Rasvhapete ebaproportsionaalne jagunemine tuleneb toitude peamisest rasvaallikast, milleks on loomsed rasvad (Joonis 4). Rasvad on organismi toimimiseks vajalikud, kuid nende allika ei tohiks olla ühekülgsed ja küllastunud rasvhapete rikkad. Menüüsse tuleb lisada ka näiteks rapsiõli, mis polüküllastumata rasvhappeallikana suurendaks inimorganismile vajaliku oomega-3 rasvhapete tarbimist.



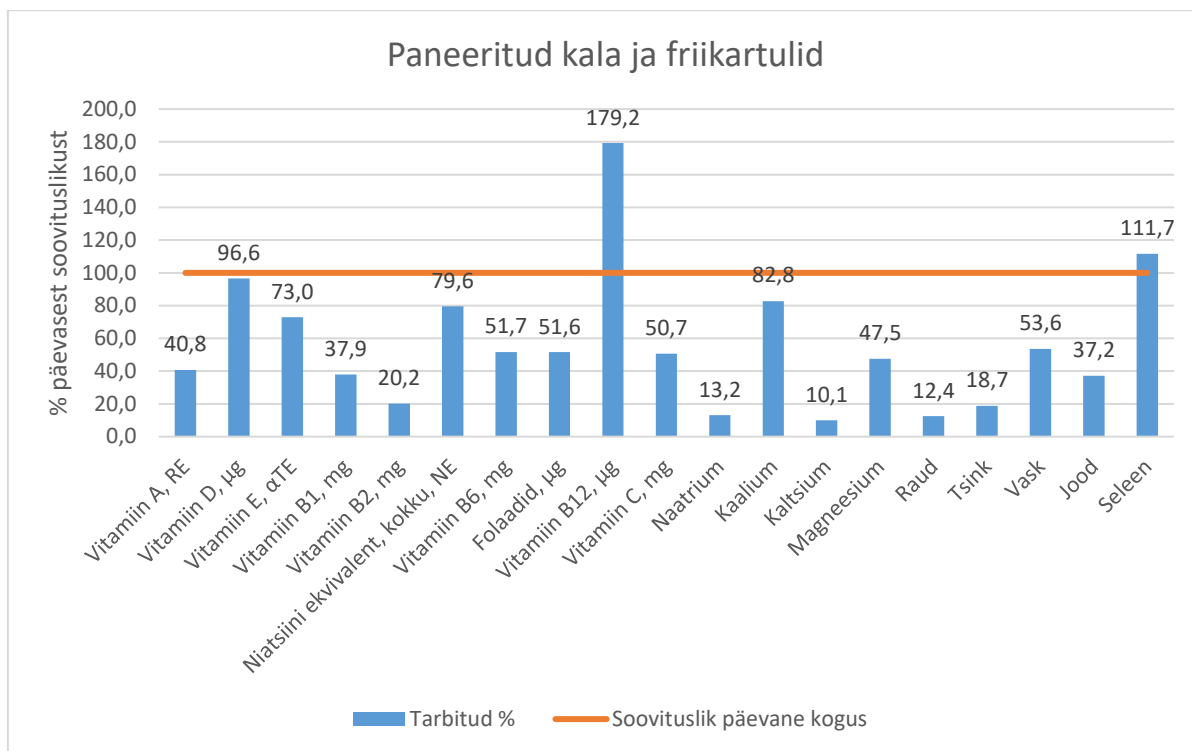
Joonis 5 Singipasta mikrotoitainete sisaldus

Analüüsi tulemusest eristub selgelt A-vitamiin. A-vitamiini ületarbimist toiduga enamasti ei teki ning arvutuslikult on siin tabelis võetud A-vitamiini päevane miinimum, milleks on 400 RE. Singipastas oli selleks sisalduseks 661 RE (Joonis 5). Kõögiviljade vähesuse tõttu on üsna madal ka C-vitamiini ja mitmete B-grupi vitamiinide sisaldus. Singipasta portsjon sisaldas 160 g 35% rõõska koort, mis tõstab kaltsiumi sisaldust toidus. Naatriumi sisaldus ühes singipasta 1084 mg, mis moodustab kogu päeva lubadust 45,2%. Suurem osa singipastaga saadavast naatriumist tuleb singiga, kus on 100 g kohta 2,2 g soola. Naatriumi kestev liigtarbimine hakkab koormama neerusid ja viib kehast välja vedelikku (Pitsi, et. al., 2017).



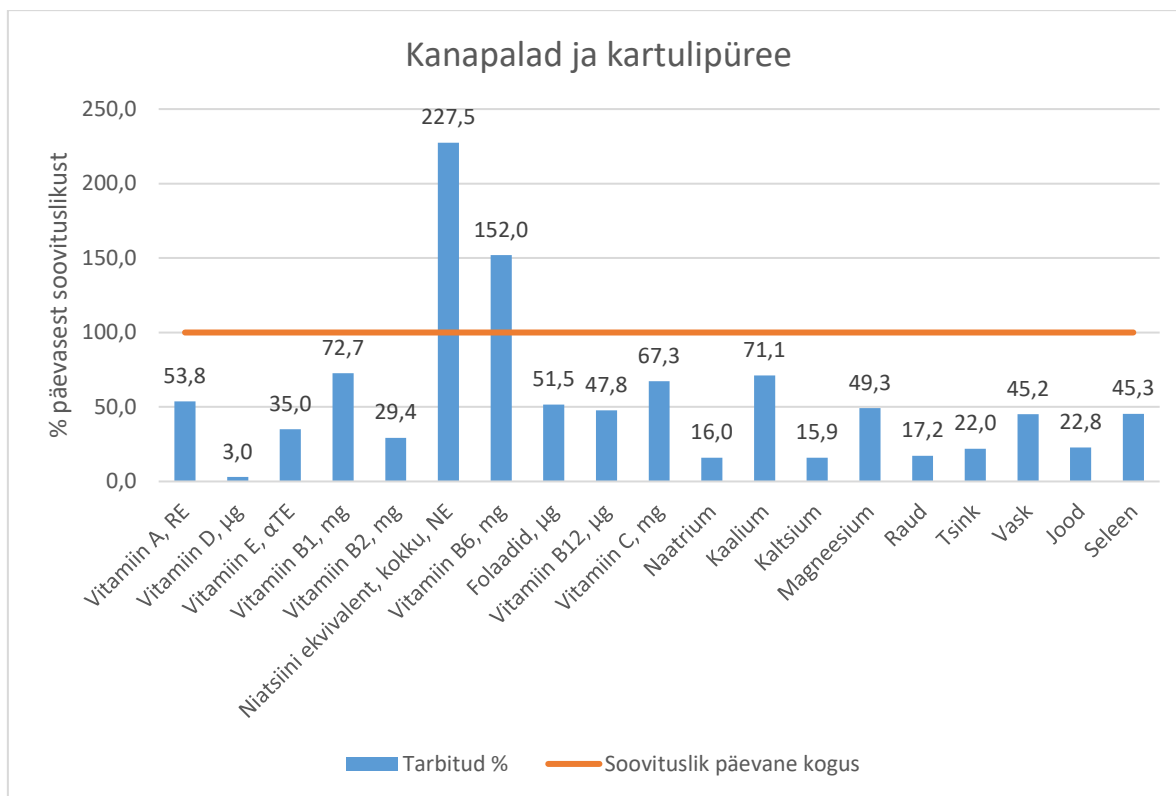
Joonis 6 Kanapasta mikrotoitainete sisaldus

Kanapasta sisaldab singi asemele broilerifileed, mis viib naatriumi sisalduse 25,4% alla. Muus osas on mineraalainete sisaldus sama ja kohati isegi parem kui singipastas. Kuumtöödeldud linnuliha on hea B-grupi vitamiinide allikas ning need tulemused kajastuvad ka joonisel 6, kus kõikide antud vitamiini gruppi kuuluvate vitamiinide sisaldus on suurem. Niatsiini ehk B₃-vitamiini tase ületab päevase normi üle kahe korra, kuid tavatoitumisega ei ole selle kahjulikkust täheldatud (Pitsi, et. al., 2017).



Joonis 7 Paneeritud kalafilee ja friikartulite vitamiinide ning mineraalainete sisaldus

Makro- ja mikrotoitainete sisalduselt mitmekülgsem on antud menüüs paneeritud kalafilee ja friikartulitega (Joonis 7). Kalafilee, antud menüüs kohafilee, on väga hea D-vitamiini ja B₁₂-vitamiini allikas. 140 g kohafileed annab peaaegu kogu antud analüüsis oleva energiavajadusega lapse päevasest D-vitamiini vajadusest ja kogu B₁₂-vitamiini vajaduse. B₁₂-vitamiini liigsel tarbimisel toiduga ei ole leitud organismile kahjulikku seost (Pitsi, et. al., 2017). Seeleni sisaldus antud roas on samuti tingitud kalast. Seeleni täpne määramine kalas on keeruline, sest seeleni sisaldus sõltub tema kasvukohast ja seal olevast pinnase seleeni sisaldusest.



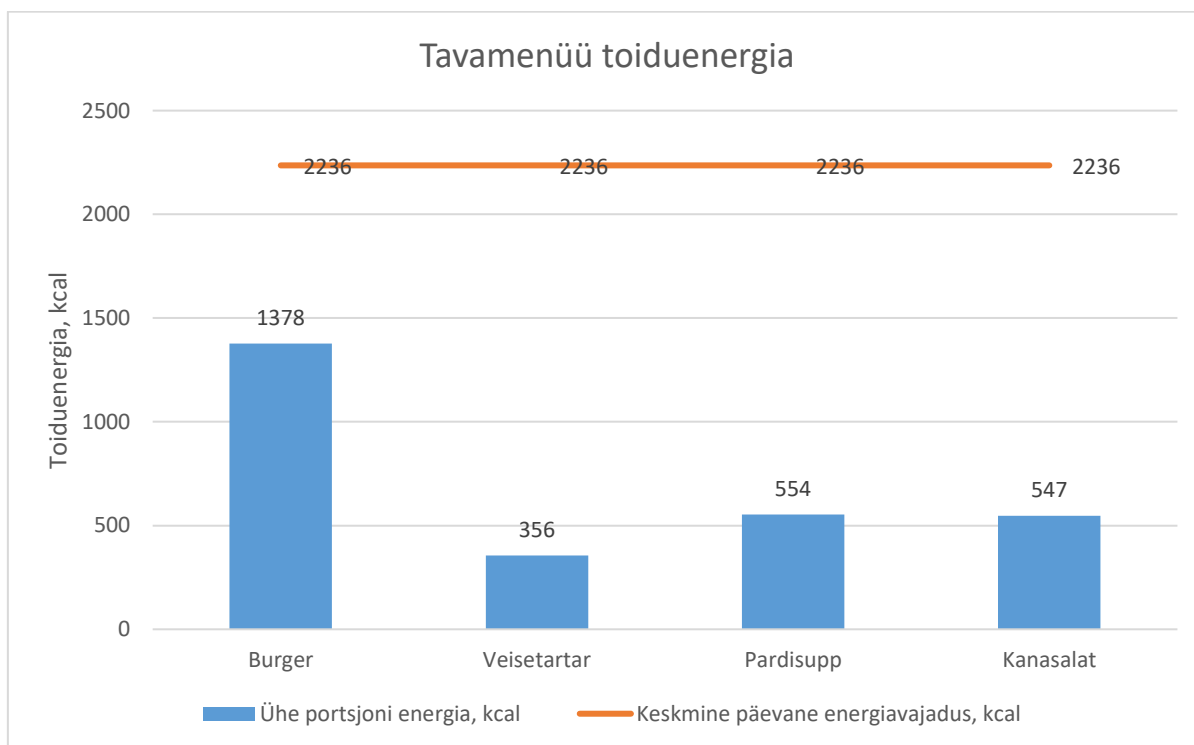
Joonis 8 Kanapalade ja kartulipüree vitamiinide ja mineraalainete sisaldus

Kanapasta juures mainis autor, et kuumtöödeldud linnuliha sisaldab B-grupi vitamiine. Seda tõestab ka kanapalade ja kartulipüree portsjon, kus 140 grammise kanafilee sisalduse juures B-grupi vitamiinide sisaldus hea, B₆-vitamiini sisaldus 1,52 g minimaalse 1 g soovitusliku päevase koguse juures (Joonis 8). Võrreldes teiste toitudega on D-vitamiin antud roas kõige madalam, jäädes vaid 3% päevasest soovituslikust kogusest juurde. Keedetud ja püreestatud kartul on vähem töödeldud kui frititud kartul. Sellest tingituna on võimalik sellest roa lisandist saada rohkem kaaliumit ning vitamiine A ja C. Kanapalade jaoks valmistatav kanafilee hulk on vaatluse all olevale vanusegrupile liiga suur. Selle koguse vähendades saaks tõsta mikrotoitainete sisaldust menüüs köögiviljade lisamisega.

2.3 Tavamenüü analüüs ja võrdlus lastemenüüga

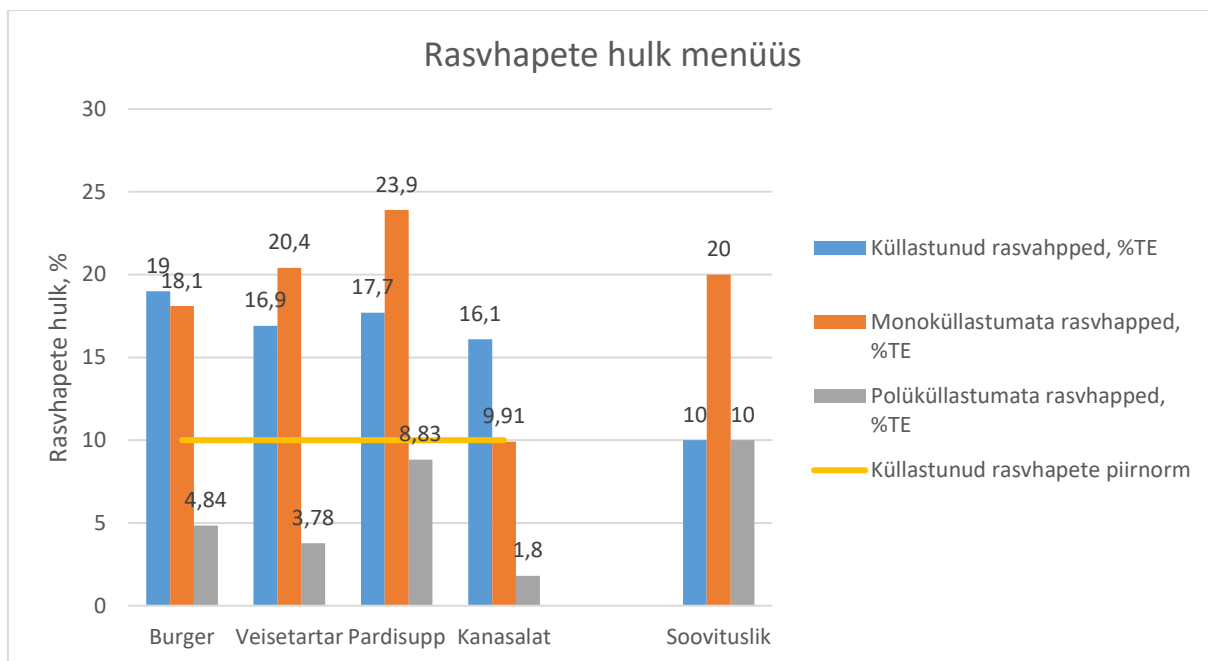
Populaarseimad toidud on burger, veisetartar, pardisupp ja kanasalat. Menüü toitainete sisalduses oli ka tavamenüüs suurem osakaal rasvadel. Kiudainete sisaldus oli tavamenüüs madal küündides vaid burgeri portsjoni juures 6,48 grammini. Burger on neist neljast ka kõige suurema toiduenergia

sisaldusega. Ületades ka täiskasvanud inimese kogu päevaks vaja minevast toiduenergiast üle poole (Joonis 9). Burger koosneb 180 grammist veisehakklihast valmistatud pihvist, mida serveeritakse 80 grammise nisujahust kukliga, 50 grammi 51% majoneesi, 30 grammi 27% juustu ja 100 grammi friikartulitega. Burgeri vahel on ka erinevad köögiviljad, mis toiduenergiat annavad eelpool nimetatutega võrreldes vähe. Ülejäänud kolm einet on optimaalse toiduenergiahulga, arvestades, et õhtu- ja lõunasöök võiksid anda 25 - 30% kogu päevasest toiduenergiast. 2236 kcal juures on selleks 559 - 670,8 kcal. Restoranis Kius liigituvad need road pigem eelroogade alla.



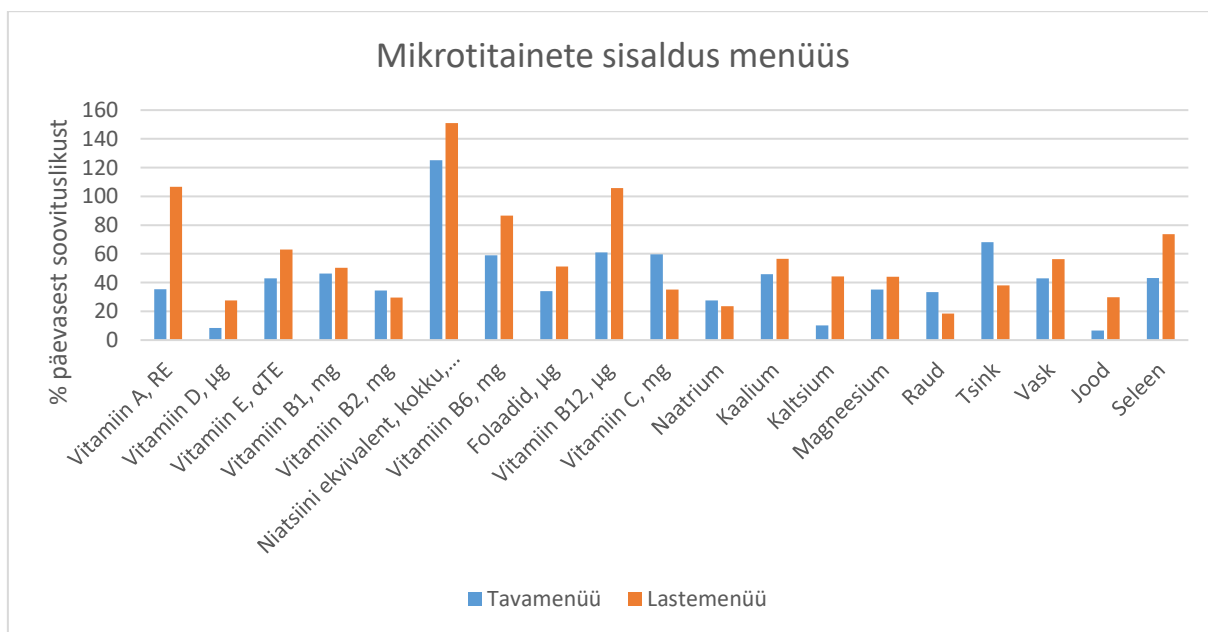
Joonis 9 Tavamenüü portsjonite toiduenergia sisaldus.

Tavamenüüs on võrreldes lastemenüüga märkimisväärselt väiksem protsent küllastunud rasvhappeid toiduga saadud rasvadest (Joonis 10). Monoküllastumata rasvhapete, mis toetavad südame- ja veresoonekonna tööd, protsent saadud rasvadest on märkimisväärselt suurem kui lastemenüüs. Polüküllastumata rasvhapete hulk on mõlemas menüüs madal. Päevane minimaalne polüküllastumata rasvhapete hulk peaks olema vähemalt 1% saadud rasvast ja see on mõlemas menüüs välja toodud toitudes saadud.



Joonis 10 Tavamenüü portsjonite rasvhapete sisaldus

Mikrotoitainete sisalduselt olid mõlema menüü 4 toitu kokkuvõttes üsna sarnased (Joonis 11). Lastemenüü A-vitamiini suur sisaldus tuleb seal olevate pastatoitude valmistamiseks mõeldud 35%-se rasva sisaldusega rõõsast koorest. C-vitamiini sisaldus lastemenüüs oli läbivalt madal, sest selle värskete köögiviljade osa moodustasid vaid tomat ja kurk. Tavamenüüs leidis C-vitamiini allikaid rohkem. Ka folaatide sisaldus oli mõlemas menüüs läbivalt hea.



Joonis 11 Mikrotoitainete võrdlus tava- ja lastemenüüs

Tava- ja lastemenüü erinevus mikrotoitainete seisukohalt oli sarnane ning eelpool mainitud C-vitamiini hulga erinevus oli ootuspärane.

2.4 Lastemenüü parendusettepanekud

Parendusettepanekutes lähtus autor sellest, et ei vaheta menüüs välja toitudesid, vaid lisab juurde tavamenüüs kasutatavaid komponente või vahetab välja tasakaalustatud toitumise seisukohalt tervislikemate toiduainete vastu lähtudes Eesti toitumis- ja liikumissoovitustest. Algne lastemenüü sisaldas liigselt küllastunud rasvhappeid ning väheselt C-vitamiini ja kiudaineid (Lisa 8). Alge menüü toiteväärtuse tõstmine ilma selle olemust muutmata on tingitud ettevõtte soovist säilitada oma lojaalsete klientide kliendirahulolu. Lojaalsed kliendid tagavad ettevõttele stabiilsed rahavood. Nad on määratlenud oma soovid ja erinevate ettevõtete poolt pakutavate seast valinud endale sobivaima. Sellised kliendid on ettevõttele suur väärtus (Oliver, 2014).

Parendusettepanekutega menüüs on tõstetud kiudainete sisaldust täisteratoodete ja köögiviljade lisamisega menüüsse (Tabelid 1-4). Kõrge rasvaprotsendiga piimatooted on asendatud väiksema rasvaprotsendiga toodete vastu, mis sisaldavad organismile kasulikke piimhappebaktereid või on rikastatud D-vitamiiniga.

Tabel 1 Singipasta parendusettepanekud

Singipasta	Kokku (neto), g	Energia-sisaldus, kcal	Süsi-vesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Suitsusink, sealihast, R 3,3%, tüüp 'Oskar'	70,00	72,41	0,84	2,35	0,00	11,97	52,71
Kohvikoor, R 10%	140,00	166,32	5,88	14,00	0,00	4,20	114,94
Makaronid, täisteranisujahust, kuivaine	90,00	310,05	64,44	2,43	5,31	10,26	12,21
Suhkruherned	15,00	6,61	1,43	0,02	0,33	0,42	13,04
Tomat	35,00	7,67	1,72	0,11	0,49	0,21	32,81
Juust, R 25%-26%	30,00	100,23	0,00	7,71	0,00	7,71	13,35
Õli, keskmiselt	4,00	36,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00
Toidukord kokku	384,00	699,29	74,31	30,61	6,13	34,77	239,06

Allikas: Autori koostatud NutriData programmis

Singipasta algne toiduenergiahulk oli käsitletavale vanusegrupile liiga suur ning seetõttu vähendati toiduainete koguseid. Nisujahust makaronid vahetati välja täisteranisujahust makaronide vastu, mis tõstsid portsjoni kiudainete sisaldust 3,4 grammilt 5,31 grammini (Tabel 1). Algses portsjonis oli 160 grammi 35%-lise rasva sisaldusega koort, mis andis 552,32 kilokalorit. Rasvase piimatootet välja vahetamisel ja vähendamisel 20 grammi, vähendati ka kilokalorite hulka 166,32-ni. Menüüsse juurde lisati suhkruberneid, mis tõstaksid menüü mikrotoitainete sisaldust.

Tabel 2 Kanapasta parentusetepanekud

Kanapasta	Kokku (neto), g	Energia-sisaldus, kcal	Süsi-vesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Kohvikoor, R 10%	140,00	166,32	5,88	14,00	0,00	4,20	114,94
Makaronid, täisteranisujahust, kuivaine	90,00	310,05	64,44	2,43	5,31	10,26	12,21
Suhkruherned	15,00	6,61	1,43	0,02	0,33	0,42	13,04
Kanaliha, filee, toores	100,00	104,00	0,30	1,60	0,00	22,10	74,80
Õli, keskmiselt	4,00	36,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00
Tomat	40,00	8,76	1,96	0,12	0,56	0,24	37,50
Juust, R 25%-26%	30,00	100,23	0,00	7,71	0,00	7,71	13,35
Toidukord kokku	419,00	731,97	74,01	29,88	6,20	44,93	265,84

Allikas: Autori koostatud NutriData programmis

Kanapasta kilokalorite hulk oli algselt samuti vaadeldud vanusegrupile liiga suur. Portsjonis vähendati makaronide, kanaliha ja piimatoodete hulka (Tabel 2). Suurima toiteväärtusliku erinevuse saab ka siin tuua nisujahust makaronide väljavahetamise täisteratoodete vastu ning madalama rasvasisaldusega piimatoodete kasutamine.

Tabel 3 Paneeritud kala ja kartulid parentusetepanekud

Paneeritud kala ja kartulid	Kokku (neto), g	Energia-sisaldus, kcal	Süsi-vesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Tomatipasta	20,00	17,62	3,76	0,18	1,04	0,76	14,82
Jogurt, laktoosivaba, maitsestatamata, R 2,5%, rikastatud D-vitamiiniga, Gefilus, tüüp 'Valio'	30,00	15,75	1,26	0,75	0,00	0,99	26,79
Riivleib	7,00	21,23	4,79	0,13	1,02	0,73	1,11
Lehtpeet	20,00	3,42	0,58	0,06	0,28	0,28	18,44
Suhkruherned	30,00	13,23	2,87	0,03	0,66	0,84	26,08

Ahjukartulid, õliga	50,00	58,32	9,30	2,06	0,77	1,05	37,06
-Kartul, kooreta, toores	55,00	40,32	9,30	0,06	0,77	1,05	44,06
-Rapsiõli	2,00	18,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Friikartulid, bataadist, soolata, ahjus küpsetatud, õliga	50,00	98,01	22,11	1,08	2,50	1,29	24,63
-Bataat, toores	80,50	92,61	22,11	0,48	2,50	1,29	55,73
-Õli, keskmiselt	0,60	5,40	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00
Kurk	50,00	5,15	1,05	0,05	0,35	0,30	48,40
Tomat	50,00	10,95	2,45	0,15	0,70	0,30	46,87
Koha, toores	140,00	115,64	0,00	0,28	0,00	28,28	109,90
Toidukord kokku	447,00	359,31	48,16	4,77	7,31	34,81	354,09

Allikas: Autori koostatud NutriData programmis

Paneeritud kalafilee ja friikartulite portsjon oli algses menüüs mikro- ja makrotoitainete poolest mitmekesisem. Toitainete paremaks säilimiseks toodi frititud kartulite asemel portsjonisse ahjus küpsetatud kartulid (Tabel 3). Samuti toodi menüüsse sisse bataati, mis tõstab vähesel määral kiudainete ja beetakaroteeni hulka, kuid peamiselt on see menüüsse lisatud visuaalse efekti saavutamiseks, et suurendada köögiviljade tarbimise soovi. Antud portsjoni väljapanek taldrikusse võimaldas suurendada ka taimse toidu osakaalu. Lisaks algsele tomatile ja kurgile lisati mikrotoitainete sisalduse suurendamiseks 20 grammi lehtpeeti ja 30 g suhkruberneid. Portsjoni makrotoitainete suhte parendamiseks vahetati välja kõrgema rasvasisaldusega piimatooted väiksema rasvasisaldusega piimatoodete vastu ning kala paneeringuks kasutatav tempura jahu riivleiva vastu. Antud muudatus tõstis portsjonis süsivesikute hulka ning langetas rasvade osakaalu.

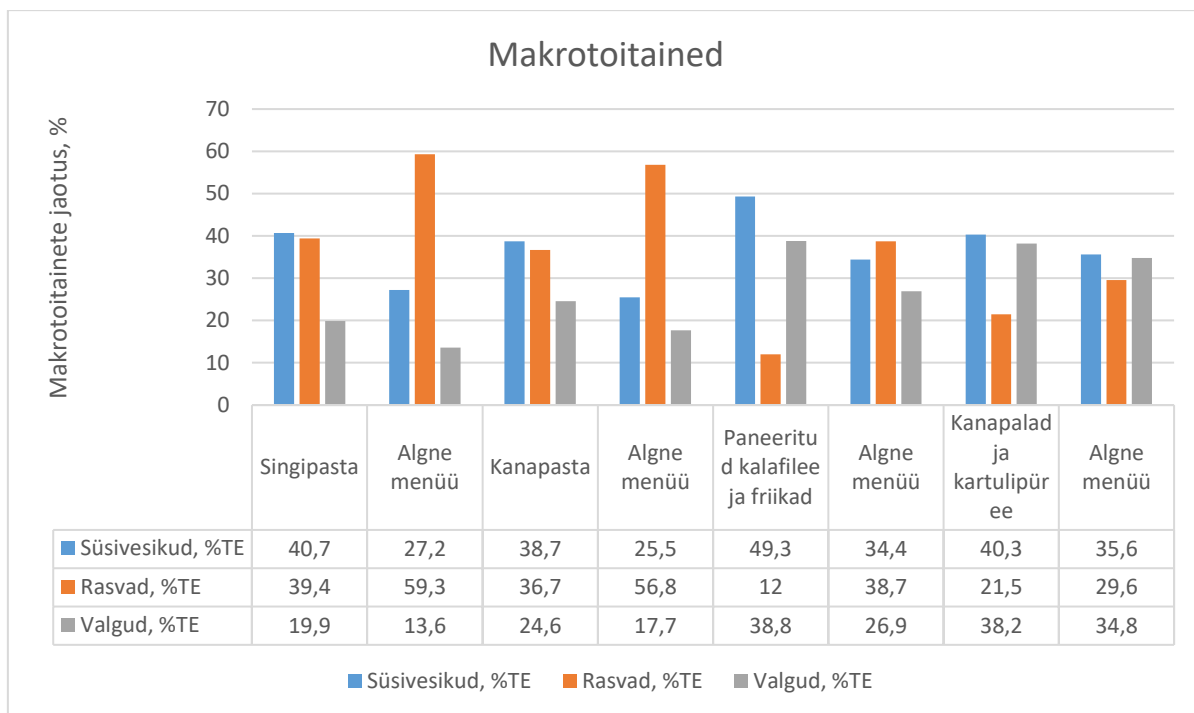
Tabel 4 Kanapalad ja kartuli-porgandipüree parendusettepanekud

Kanapalad ja kartuli-porgandipüree	Kokku (neto), g	Energiasisaldus, kcal	Süsivesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Jogurt, laktoosivaba, maitsestatamata, R 2,5%, rikastatud D-vitamiiniga, GEFILUS, tüüp 'Valio'	30,00	15,75	1,26	0,75	0,00	0,99	26,79
Piim, laktoosivaba, R 2,5%,	40,00	21,64	1,88	1,00	0,00	1,28	35,60

rikastatud D-vitamiiniga, tüüp 'Tere'							
Lehtpeet	20,00	3,42	0,58	0,06	0,28	0,28	18,44
Kanaliha, filee, toores	120,00	124,80	0,36	1,92	0,00	26,52	89,76
Suhkruhersed	30,00	13,23	2,87	0,03	0,66	0,84	26,08
Tomatipasta	20,00	17,62	3,76	0,18	1,04	0,76	14,82
Porgand	50,00	16,20	4,25	0,10	1,45	0,30	45,05
Riivleib	6,00	18,20	4,10	0,11	0,87	0,62	0,95
Kartul, kooreta, toores	100,00	73,30	16,90	0,10	1,40	1,90	80,10
Tomat	50,00	10,95	2,45	0,15	0,70	0,30	46,87
Kurk	50,00	5,15	1,05	0,05	0,35	0,30	48,40
Või, R 82%	5,00	37,20	0,04	4,10	0,00	0,03	0,77
Toidukord kokku	521,00	357,45	39,51	8,55	6,75	34,12	433,63

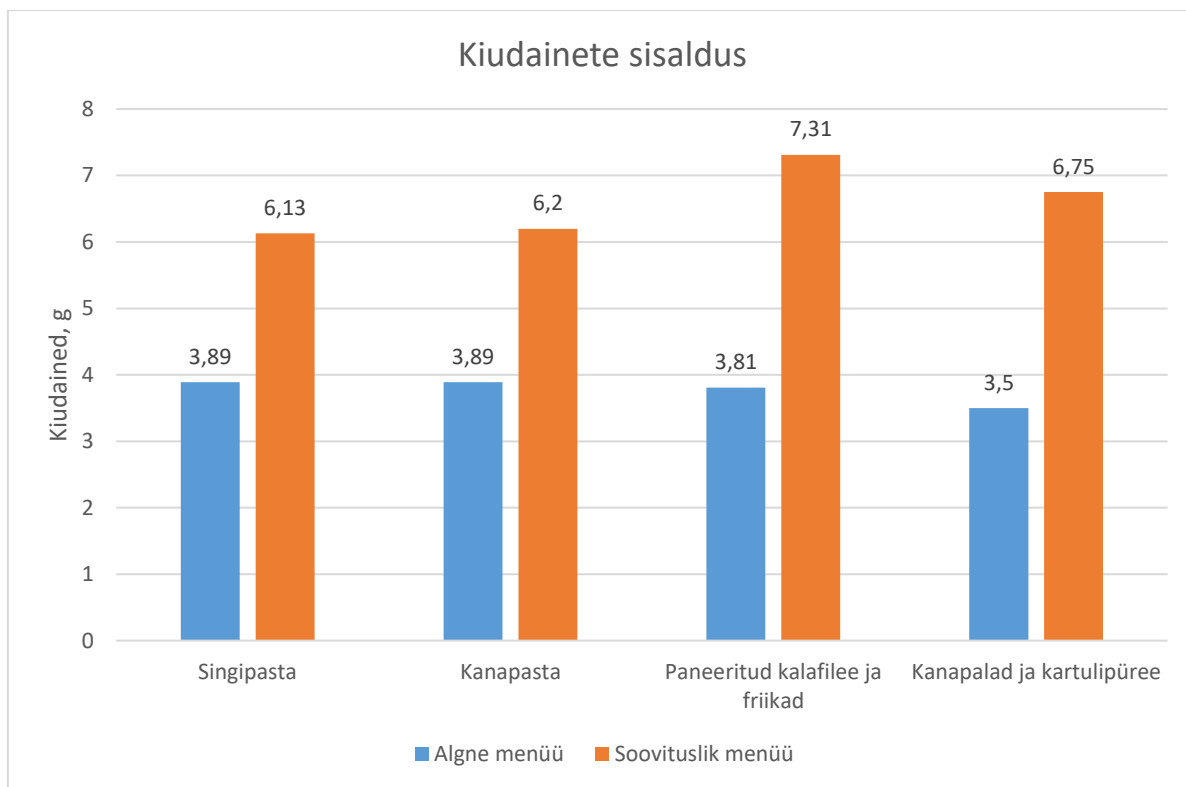
Allikas: Autori koostatud NutriData programmis

Kanapalade ja kartulipüree portsjonisse lisati juurde köögivilju, et suurendada kiud- ja mikrotoitainete sisaldust (Tabel 4). Kartulipüreesse lisati ka porgandit, mis mitmekesistab menüüd karoteenide ja kaaliumi ning erinevate vitamiinidega. Portsjonisse toodi juurde värskaid köögivilju ja vähendati 20 g kanaliha kogust, mis oli vaadeldava vanusegrupi jaoks liiga palju. Nii paneeritud kala ja kartulite kui ka kanapalade ja kartuli-porgandipüree valmistamiseks kasutati parendatud menüüs D-vitamiiniga rikastatud piimatooteid. Suuremat muutust tõi see viimasesse, kus D-vitamiini sisaldus oli madal. Mõlemas portsjonis vahetati ketšup tomatipasta vastu, et vähendada suhkru ja soola sisaldust.



Joonis 12 Parendatud menüü makrotoitainete jaotus portsjonis ja võrdlus algse portsjoniga

Toiduainete koguseid vähendades sai luua paremat tasakaalu makrotoitainete sisalduses (Joonis 12). Võrreldes algse menüü makrotoitainete sisaldusega on parendatud menüüs toimunud suurimad muutused süsivesikute ja rasvade sisalduses. Arvestades Tervise Arengu Instituudi toitumissoovitusi, siis peaks päevasest menüüst 50-60% sisaldama süsivesikutest ning rasvade osatähtsus kuni 35%. Parendatud menüüs on vähendatud küllastunud rasvhapete osakaalu rasvades ja tõstetud süsivesikute sisaldust.



Joonis 13 Kiudainete sisalduse võrdlus lastemenüüs

Kiudainete sisaldus lastemenüüs suurenes tänu täisteratoodete ja köögiviljade lisamisele (Joonis 13). Pasta toitudes kasutati nisujahust makaronide asemel täisteramakarone ning paneeritud tooteid paneeriti riivsaia asemel riivleivaga. Kõikidesse portsjonitesse lisati juurde köögivilju. Menüü rikastamise huvides võiks pastatoitude juurde serveerida lisaks teraviljatoodetele ka köögivilju või kasutada pasta asemel aedviljajahust valmistatud kiudainete rikkaid makarone. Laste päevane kiudainete tarbimise kogus ei ole samaväärne täiskasvanuga, kuid kasvab järk-järgult lapsevanusega. Soovitusliku kiudainete koguse päevas saab arvutada välja alates kolmandast eluaastast, kus lapse vanuse number pluss 7 gramm annab päevase soovitusliku koguse (Soots, 2016). Antud analüüsis uuriti menüü vastavust 6-9 aastastele lastele, kelle päevane soovituslik kiudainete kogus on 13 – 16 grammi.

Antud diplomitöö eesmärgiks ei olnud luua ideaalmenüü lastele, vaid parendada ettevõtte huvides olemas olevat. Autori hinnangul sai eesmärk sellisel kujul täidetud. Vaatamata sellele, et tava- ja lastemenüü analüüside võrdlusest ei tulnud välja suuri erinevusi toiteväärtuses, on tavamenüü mitmekesisem, mis annab võimaluse toidulaua mitmekesistamiseks paremaid võimalusi kui lastemenüü. Autori ettepanek on muuta laste toitumise väljapanekut nii, et sinna oleks võimalik lisada ka kõrvale erinevaid köögivilju või kastmeid rikastamaks laste maitsemeeli ja toidulauda. Algses menüüs serveeritakse pastatoitusid kausis, kuhu lisatakse vaid kirsstomateid, sest lapsele

tundmatute komponentidega toit võidakse kööki tagasi saata. Kui uusi maitseid on võimalik lisada peatoidu kõrvale mitte peale, siis jääb lapsele võimalus turvaliselt koos vanemaga õppida uusi maitseid või süüa sealt ainult tuttavaid komponente ja tutvuda uuega järgmisel korral, sest mõnel lapsel läheb uute maitsetega harjumiseks rohkem aega.

KOKKUVÕTE

Laste toitumine ja liikumine on vaatluse all juba pikemat aega, kuid vähesel määral on selle teemaga seostatud menüü, mida pakuvad toitlustusettevõtted lastele suunatult. Antud diplomitöö eesmärgiks oli uurida 6-9 aastaste laste tervisliku toitumise põhimõtteid restoran Kius näitel. Selles vanuses laste toitumisharjumusi kujundavad nende vanemad, kes on ka peamised toidupakkujad nende toidulauale. Kodust väljas söömise populaarsuse kasvades tarbivad ka lapsed üha rohkem toitu, mis on restoranide lastemenüüdes. Täiskasvanutel avaneb erinevate toitlustusettevõtete tavamenüüs lai valik toitusid ning toidukohtasid varieerides on neil võimalik hoida oma toitumist mitmekülgsemana. Lastele mõeldud menüüd korduvad erinevates toitlustusettevõtetes. Pastad singi ja kanaga ning paneeritud tooted friikartulitega on levinuimad toidud lastemenüüdes. Intervjuus peakokk Anu Kendraga ilmnes, et üha rohkem on lapsi, kes on valmis toidumaitsetega eksperimenteerima ning söövad mitmekülgset ja tasakaalustatult, kuid kahjuks on suurem osa siiski toitainete vaesema menüü tarbijad ning saadavad toidu tagasi kui taldrikus on neile tundmatuid toiduaineid.

Turul tegutsevate toitlustusettevõtete hulga kasv annab klientidele valiku võimaluse leida endale sobivad söögikoht. Varasemalt hindas restoran Kius peakokk konkurentsi heaks ja edasiviivaks jõuks, kuid hetkel on olukord teine. Tänapäeva majanduslik olukord seoses viiruse leviku ja piirangutega on muutnud ka toitlustusettevõtjad ettevaatlikuks ning uute maitsete pakkumisega ollakse tagasihoidlikud, et hoida seda klienti, kes on veel alles jäänud. See on andnud kliendile veel suurema jõu kujundada ise oma soovide ja eelistustega menüü.

Autor lähtus oma analüüsis peakoka poolt ette antud toidukogustest ning võrdles neid NutriData keskkonnas Tervise Arengu Instituudi soovitustega. Analüüsi tulemustest ilmnes, et lastemenüü toiduenergia hulk ületab mitmekordselt 6-9 aastase lapse soovituslikku toiduenergia hulka ühest toidukorrast. Analüüsitud menüüst sai välja tuua, et pakutavad toidud sisaldavad suurel määral rasvasid, millest enamiku moodustasid küllastunud rasvhapped ning vähesel määral C-vitamiini ja kiudaineid. Autor eeldas, et lastemenüü on võrreldes tavamenüüga vähem toiteväärtuslik. Lastemenüü võrdlusel tavamenüüga suuri erinevusi välja ei tulnud, kuid parendusettepanekud uuendatud menüü näol tehti lastemenüüle. Väikeste toiduainete muutustega portsjonis oli võimalik muuta makro- ja mikrotoitainete sisaldust nii, et valmiv toit oleks suurema toiteväärtusega. Parendusettepanekutena lähtuti toiduenergia vähendamisest pastaportsjonis, süsivesikute ja

rasvade tasakaalu muutmisel portsjonis ning võimalusel ka menüü kiudainete ja mikrotoitainete sisalduse tõstmisest.

Rasvade tarbimine toitumises on oluline eriti kasvava ja areneva lapse toidulaual. Jälgida tuleb aga, milliseid rasvasid tarbida. Algses menüüs oli küllastunud rasvhapete protsent portsjonis sisalduvatest rasvadest ebaproportsionaalselt suur. Küllastunud rasvhapete osakaal vähenes rasvade tarbimises kui menüüs vahetati välja kõrgema rasvasisaldusega piimatooted väiksema rasvasisaldusega toodete vastu. Süsivesikute sisalduse muutus ja kiudainete sisalduse tõus tulenes täisteratoodete ja köögiviljade lisamisel portsjonitesse. Parendusettepanekutega menüü analüüsist selgus, et muudatused menüüs tõid kaasa ka oodatud toiteväärtuse tõusu.

Kokkuvõtteks võib öelda, et restoran Kius näitel on toitlustusettevõtetel valmisolek muuta oma pakutavad toitusid tervislikumaks ka lastemenüüs. Hetkel ei lähtuta menüüd koostades selle tervislikkuse aspektist, vaid kliendi ehk lapse ootustest ning oodatakse, et lapsevanemad suunaksid lapsi muutuseid tegema. Lähtudes Tervise Arengu Instituudi toitumis- ja liikumissoovitustest on võimalik viia sisse tervislikumaid muutuseid jättes menüü näiliselt samaks, kuid pakkudes oma kliendile täisväärtuslikku toiduelamust.

SUMMARY

BASICS OF HEALTHY EATING FOR CHILDREN AND IMPLEMENTATION IN THE RESTAURANT KIUS MENU

Andra Roosa

Children's nutritional and exercising habits have been studied for a while now, but this has been related to the menus offered by food service establishments to children only to a small extent. The objective of this thesis was to study the principles of healthy nutrition of 6–9 year old children, using restaurant Kius as an example. The eating habits of the children in this age are shaped by their parents who are the main people providing food for them. As eating out has become more popular, children consume more food that is offered in the children's menu of restaurants. Adults have a wide range of food in the regular menu of food service establishments and by visiting a variety of restaurants and cafés, they can keep their nutrition more diverse. The menus meant for children repeat in different food service establishments. Pasta with ham and chicken and breaded products with French fries are the most popular meals in children's menus. In an interview with the chef Anu Kendra, it became evident that there are increasingly more children who are prepared to experiment with different flavours and whose eating habits are more diverse and balanced, but most of them are, however, used to menus that contain less nutrients and send their food back when it contains ingredients unknown to them.

The increase in the number of food service establishments operating in the market are giving customers the opportunity to find themselves suitable places to eat. Earlier the chef of restaurant Kius considered competition to be a good driving force, but now the situation is different. Today's economic situation related to the spread of the virus and limitations has made food service establishments cautious too, and they are being modest when offering new flavours to keep the customers who are still remaining. This has given the customers an even bigger power to design a menu with according to their wishes and preferences.

In her analysis, the author proceeded from the food amounts given by the chef and compared them with the recommendations of the Estonian National Institute for Health Development in the NutriData environment. The analysis results revealed that the amount of food energy in the children's menu exceeds the amount of food energy recommended to 6–9-year-old children by a

number of times. It could be pointed out from the analysed menu that the food offered contains lots of fats, most of which are saturated fatty acids, and a small amount of vitamin C and fibre. The author presumed that the nutritional value of children's menu is lower. There were little differences when comparing children's menu with the regular menu, but improvement proposals were made to the children's menu in the form of an updated menu. With small modifications in the size of the portion, it was possible to change the content of macro- and micro-nutrients so that the food prepared would have a higher nutritional value. When making improvement proposals it was proceeded from reducing food energy in the pasta portion, by changing the balance of carbohydrates and fats in the portion and, if possible, increasing the content of fibre and micro-nutrients of the menu.

Consuming fats is especially important in the diet of a growing and developing child. It is important, however, to observe which fats are consumed. In the initial menu the percentage of saturated fats was disproportionately high from the fats in the portion. The proportion of saturated fats was reduced in the menu when high-fat milk products were replaced with low-fat products. The change in the content of carbohydrates and increase in fibre was due to adding wholegrain products and vegetables to the food. The analysis of the menu with improvement proposals revealed that the changes in the menu led to the expected increase in the nutritional value too.

In conclusion, it can be said by using the example of restaurant Kius that food service establishments have the preparedness to change the food healthier also in their children's menu. At the moment, when preparing the menu, it is not the health aspect that is considered, but the customer's, i.e. the child's expectations, and parents are expected to guide their children to make the changes. Proceeding from the nutritional and exercising recommendations of the National Institute for Health Development, it is possible to make healthier changes and keep the menu seemingly the same, but offer the customers a nutritious food experience.

VIIDATUD ALLIKAD

- Bevelander, et al. (2019). Placing healthy kids meals on the restaurant menu by co-creation between chef-cooks and children, *European Journal of Public Health*, Oxford Academic
- Ellwood P, Asher MI, García-Marcos L, Williams H, Keil U, Robertson U, Nagel G. Thorax. (2013). Do fast foods cause asthma, rhinoconjunctivitis and eczema? Global findings from the International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Thorax: New Zealand
- Holford, P., Colson, D. (2008) *Optimum Nutrition For Your Child. How To boost your Child's Health, Behaviour and IQ*. London: Piatkus Books
- Hõbemägi, Ü. (2011). Mõtteid laste toitumise kohta: Toitumisteraapia 2011 (9-10). Tartu: OÜ Tarmest (1) <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:269286>
- Kokassaar U., Zilmer M. Vitamiinid. (2007). Mida peab teadma vitamiinidest? Tallinn: AS Ajakirjade Kirjastus
- Kokassaar, U., Zilmer M. Mineraalained. (2007). Mida peab teadma mineraalainetest? Tallinn: AS Ajakirjade Kirjastus
- Kotler, P. (2003). Turunduse vaatenurgad A-st Z-ni. Tallinn: Eesti Ekspressi Kirjastus
- Ling, A. (2013). Muutunud toitumisharjumused ja kehvem tervis: Toitumisteraapia 2013. (4-5). Tartu: OÜ Tarmest (7) <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:269296>
- Lõhmus, K. (2013) Maablogi, Põllumajandusministeeriumi ajaveeb maablogi.wordpress.com/2013/07/08/mahl-nektar-mahlajook-mis-on-mis (13.03.2021)
- Metsoja A, Nelis L, Nurk E. (2017). Euroopa laste rasvumise seire. WHO Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Eesti 2015/16. õa raport Tallinn: Tervise Arengu Instituut
- Neli soovitus, kuidas vältida lapsel ülekaalu (2018). Tervise Arengu Instituut. Loetud aadressil: <https://toitumine.ee/artiklid/neli-soovitus-kuidas-valtida-lapsel-ulekaalu-teket> (5.03.2021)
- Newby, P. K. (2018). *Food & Nutrition*. United States of America, Oxford University Press

Oliver, R. (2014). Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer: A Behavioral Perspective on the Consumer. Oxon: Routledge

Paju, L. (2012). Laste toitumisest: Toitumisteraapia 2012. (7-8). Tartu: OÜ Tarmest (2) <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:269287>

Pitsi T, Salupuu K. Tervislik toitumine. (2018). Tallinn: Rahva Raamat AS ja Tervise Arengu Instituut

Pitsi, et al. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused 2015. (2017). Tallinn: Tervise Arengu Instituut

Rasvad sh rasvhapped ja kolesterool <https://toitumine.ee/energia-ja-toitainete-vajadused/pohitoitained/rasvad-sh-rasvhapped-ja-kolesterool> (10.03.2021)

Rinzler, C., A., (2010). Toitumine Võhikutele. 4.tr. Tallinn: Ersen

Ross, C., et al., Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium. Dietary reference intakes for calcium and vitamin D. Washington: The National Academies Press; 2011.

Saarsalu, S. (2013). Mida on vaja teada karastus-, energia- ja spordijookidest?: Toitumisteraapia 2013.(13-15). Tartu: OÜ Tarmest (9) <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:269300>

Singer, K. (2011). Tervislikud joogivalikud. Liigne suhkur meie jookides: Toitumisteraapia 2011. (14-15). Tartu: OÜ Tarmest (1) <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:269286>

Soots, A. (2016). Laste toitumine ja tervis. Tallinn: Pegasus

Tervisliku toitumise põhitõed <https://tervisekool.ee/tervisliku-toitumise-pohitoed/> (10.04.2021)

Tervise Arengu Instituut (2020) Suhkrud intra.tai.ee/images/prints/documents/157970280929_suhkrud_est.pdf (13.03.2021)

Toiduliit, Faktum & Ariko. Toitumisharjumused Eestis 2007-2010 trendid. Loetud aadressil: <http://www.rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/4805/1/Toiduliit2010.pdf> (20.04.2021)

Zilmer, M., Kokassar, U., Lill, A. (2015). Normaalne söömine. Tallinn: Avita

Zilmer, M., Lill, A. (2015). Normaalne joomine. Tallinn: Avita

Lisa 1 Kius Resto lastemenüü

KREEMJAS JUUSTUPASTA 4€

- kas kanaga või singiga

JUUSTUBURGER FRIIKARTULITEGA 6€

- veiseliha kotlet, kurk, tomat, väike salat ja ketšupi - hapukoore kaste

FISH & CHIPS 6€

- paneeritud kala friikartulitega

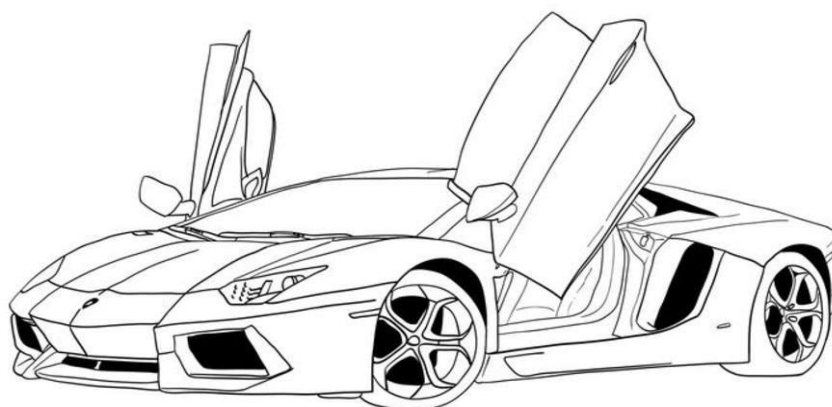
KANANAGITSAD 4.50€

- kas praekartuli, friikartuli või kartulipüreega

PANNKOOGID JA VÄRSKED MARJAD 5€

- kas nutella, vaarikamoosi või jäätisega

JÄÄTISEVALIK 3€



Allikas: Kius Resto OÜ kodulehekülg

Lisa 2 Kius Resto tavamenüü (sügis-talv)



ELROAD / STARTERS €

KAMMKARBID / SCALLOPS 12
Kammkarbid, peedikreem, Hollandi kaste, kalamari ja ürdipanko riisai
Scallops, beetroot cream, Hollandaise sauce, fish roe and herb pank

KÖÖGIVILIA TARTAR / VEGETABLE TARTARE (V) 7
Suvikõrvits, paprika, baklažaan, porgand, tomatimoo, sibul, hapukurk, harakputke emulsioon, friteeritud shimeiji, kappar ja krõbe baguette
Zucchini, bell pepper, aubergine, carrot, tomato jam, onion, pickle, chervil emulsion, deep-fried shimeiji, caper and crispy baguette

VEISELIHA TARTAR / BEEF TARTARE 11
Veiseliha, parma sink, sibul, hapukurk, tomatimoo, harakputke emulsioon, vutimuna, anšoovis, kappar ja sibulasai
Beef, parma ham, onion, pickle, tomato jam, chervil emulsion, quail egg, anchovy, caper and onion bread

KINOASALAT VÜRSTIKA VÖNERIGA (V) VÕI GRILLIJUUSTUGA QUINOA SALAD WITH SPICY VÖNER (V) OR GRILLED CHEESE 8
Madalküpsedatud fenkol, greip, kinoa, seesamipasta, granaatõun, koriander, seederänniseemned ja Vöner või Halloumi juust
Low-cooked fennel, grapefruit, quinoa, sesame paste, pomegranate, coriander, pine nuts and Vöner or Halloumi cheese

SOE KANASALAT / WARM CHICKEN SALAD 8
Kanafilee, värsk roheline salat, mandel kartul, tomat ja ürdimajonees
Chicken fillet, fresh green salad, almond potato, tomato and herb mayo

TUUNIKALASALAT / TUNA SALAD 10
Tuunikala, punane kapsas, porgand, brokoli, sibul, koriander, soja, laim ja mesi
Tuna, red cabbage, carrots, broccoli, onion, coriander, soy, lime and honey

SUPID / SOUPS €

KÖÖGIVILIASUPP (V) / VEGETABLE SOUP (V) 6
Porgand, sibul, tsukiini, köögiviljapuljong, basilikuulil, tomat ja India leib
Carrot, onion, zucchini, vegetable broth, basil oil, tomato and Indian bread

VÜRSTIKAS PARDILIASUPP / SPICY DUCK SOUP 7
Part, ingver, täili, küüslauk, seened, sibul, porgand, munanuudel ja kanamuna
Duck, ginger, chilli, garlic, mushrooms, onion, carrot, egg noodles and egg

ROHELISE HERNE-MÜNDI VELOUTÉ SUPP SEAKÕHUGA / GREEN PEA - MINT VELOUTÉ SOUP WITH PORK BELLY 8
Seakõht, rohelise herne-mündi velouté supp, porgand, hernes, ebaküdoonia kreem ja vutimuna
Pork belly, green pea-mint velouté soup, carrot, pea, nonacidonia cream and quail egg

SUUPISTED / SNACKS €

BRUSCHETTA VALIK / SELECTION OF BRUSCHETTAS 8
Tomat, pesto, kitsujuust, kõrvits, tsukiini, kappar, oliivid, tursamaksa kreem ja kõrvitsaseemned
Tomato, pesto, goat cheese, pumpkin, zucchini, caper, olives, cod liver cream and pumpkin seeds

FRITEERITUD KREKETID JA RÄIMED DEEP FRIED SHRIMPS AND BALTIC HERRING 9
Tempura krevetid ja rukkipaneeringus räimed, avokaadokreem, vürtsikas mangokaste ja lehtkapsas
Tempura shrimps and rye flour breaded baltic herring, avocado cream, spicy mango sauce and kale

SUUPISTE – JUUSTUVALIK KAHELE SNACK – CHEESE PLATTER FOR TWO 18
Erinevad lihad ja juustud, suitsulõhe, hummus, oliivid, tomatimoo, viinarmarjad, seemneõhikud ja musta oliivi tapenade
Selection of meat and cheese, smoked salmon, hummus, olives, tomato jam, grapes, chips and black olive tapenade

MAGUS / DESSERT €

KIHLINE KÕRVITSA MAGUSTOIT (V) / LAYERED PUMPKIN DESSERT (V) 6
Purustatud küpsised, pekaanipähklid, karamell, kõrvits, pohlad ja taimne vahukoore
Crushed biscuits, pecan nuts, caramel, pumpkin, lingonberries and vegan whipped cream

ŠOKOLAADI JA MUSTA TRÜHVLII KOOK / CHOCOLATE BLACK TRUFFLE CAKE 7
Pistaatsia jäätis, marjad ja soolakaramelli kaste
Pistachio ice cream, berries and salted caramel sauce

LUMEPALLI SUPP / FLOATING ISLANDS 6
Lumepalli supp marjade ja apelsini tüllega
Floating islands soup, berries and orange tuille

PAVLOVA TALDRIK / PAVLOVA PLATE 6
Bese, mascarpone - passionikreem, mango-passionikaste ja värsked marjad
Meringue, mascarpone passion cream, mango-passionfruit sauce and fresh berries

VALIK JÄÄTISEID JA SORBEESID SELECTION OF ICE CREAM AND SORBETS 2€ PALL / SCOOP

KUUMAD JOOGID / HOT DRINKS €

KOHV/ TOPELTKOHV 2,30/3,50
ESPRESSO/ TOPELT ESPRESSO 2/3
CAPPUCCINO/ TOPELT CAPPUCCINO 2,80/3,50
LATTE/ TOPELT LATTE 2,80/3,50
MATCHA LATTE 3,50
CHAI LATTE 3,50
CHAI LATTE ESPRESSO 4
KAKAO 3,50
FLAT WHITE 3,50
TEE 2,50
(MUST, ROHELINE, SIDRUNHEINA- RAUDÜRDI, INGVERI- APELSINI, PIPARMÜNDI, PUNANE MARIA)

ALLERGEENIDE KOHTA KÜSI INFOT TEENINDAJALT VÕI KOKALT
* KÜSI KA VEGANILE / ASK FOR VEGAN
V - VEGAN

PEAROAD / MAIN COURSES €

KARTULI-TRÜHVLII KOOK / POTATO-TRUFFLE CAKE (V) 11
Kartul, must trüffel, lillkapsas, lehtkapsas, brüsselikapsas ja väike salat
Potato, black truffle, cauliflower, kale, Brussels cabbage and small salad

PÄEVAKALA / FISH OF THE DAY 16
Ürdi-kikerhernekreem, kalamari, Bèarnaise kaste, läätseid ja ahjuköögiviljad
Herb-chickpea cream, fish roe, Bèarnaise sauce, lentils and oven roasted vegetables

PARDIFILEE / DUCK 15
Meega glaseeritud pardi rinnafilee, kartuli-murulaugukreem, peet, õun, lehtkapsas ja kreeka pähkel, vinegrettikaste
Honey glazed duck breast, potato-chives cream, beetroot, apple, kale and walnuts, vinaigrette dressing

SEALIHAMEDALJON / PORK MEDALLION 15
Madalküpsedatud ja seest õrnoosa sea sisefilee, porgandi-sinepikreem, metsaseene - kartuligratään ja veinikaste
Low-cooked and tender pork tenderloin, carrot-mustard cream, wild mushroom - potato gratin, and wine sauce

VEISE BURGER JA FRIIKARTULID / BEEF BURGER AND FRIES 12
Veiselihapihv, Cheddar juust, marineeritud sibul, soolakurk, roheline salat, paprikamajo ja friikartulid
Beef patty, Cheddar cheese, marinated onion, freshly salted cucumber, green salad, pepper mayo and fries

KÕRVITSARISOTO / PUMPKIN RISOTTO 10
Kõrvits, sibul, muskaatpähkel, riis, koor, sidrun, parmesan, pool-päikesekuivatatud tomat ja rukola
Pumpkin, onion, nutmeg, rice, cream, lemon, parmesan, semi-sundried tomato and rocket

KREEMJAS KANAPASTA PESTOJA / CREAMY CHICKEN PESTO PASTA 10
Broilerifilee, tagliatelle, sibul, päikesekuivatatud tomat, suvikõrvits, koor, pesto, rukola ja parmesan
Chicken fillet, tagliatelle, onion, sun-dried tomato, zucchini, cream, pesto, rocket and parmesan

HOMMIKUSÖÖK / BREAKFAST €

E-R 8.00 - 12.00 / MON-FRI from 9 - 12PM
L-P 10.00 - 12.00 / SAT-SUN from 10-12PM

HOMMIKUPUDER / PORRIDGE * 3

TIIDU TATRAPUDER / TIIT'S BUCKWHEAT PORRIDGE 4
Päikesekuivatatud tomatid, kapparid, sibul, murulaug, hapukoore ja muna sun-dried tomatoes, capers, onion, chives, sour cream and egg

SOOLANE NELJAVILJAPUDER / SALTY FOUR GRAIN PORRIDGE 4
Parmesani, seemneseugu ja murulauguga
Parmesan, seed mix and chives

SINGI- JUUSTU OMLETT / HAM & CHEESE OMLETTE 6
Kurk, tomat ja murulaugukaste
Cucumber, tomato and chive sauce

POSEERITUD MUNA / POACHED EGG 8
Serveeritud rukkileival, pesto, värsk salati, kurgi, marineeritud sibula, külmutsulõhe või peekoni ja ürdimajonee
Served on rye bread with pesto, fresh salad, cucumber, marinated onion, cold smoked salmon or bacon and herb mayo

INGUSE HOMMIKUSÖÖK / ENGLISH BREAKFAST 7
Praemuna, peekon, ahjuvorstid, oad, tomat, kurk, seen ja krõbesai
Fried egg, bacon, oven baked sausage, beans, tomato, cucumber, mushrooms and crispy bread

PANNKOOGID JA VÄRSKED MARJAD / PANCAKES AND FRESH BERRIES 5
Jäätise, moosi, vahtrasirupi või nutellaga / with ice cream, jam, maple syrup or nutella

KARASTUSJOOGID €

MAITSESTATUD KANNUVESI 2

PERRIER 75CL 4

VESI PDL 25CL 2,20

MAHL 2

VÄRSKELT PRESSITUD MAHLAD 4
(APELSIN, GREIP)

KIUS KÄSITÖÖ LIMONAADID 3,50
(KÜSI VALIKUT TEENINDAJALT)

FEVER TREE TOONIKUD 3
(AROMATIC, MEDITERRANEAN, PREMIUM INDIAN, ELDERFLOWER, GINGER BEER, GINGER ALE, SODA WATER)

COCA, FANTA, SPRITE 2,50

KODU KALI 3,50

KOMBUCHA 5,50
(ANANASS, INGVER)

DIANA SMUUTID JA JÄÄTISEKOKTEILID €

VAARIKAS 5
(VAARIKAS, BANAAN, MESI, KEEFIR, PIPARMÜNT)

MANGO/INGVERI 5
(MANGO, ASTELPAJU, APELSIN, BANAAN, INGVER)

SPINAT 5
(SPINAT, ANANASS, MÜNT, BANAAN, ÖUNAMAHI)

JÄÄTISEKOKTEIL 4/6
(VAARIKA, MAASIKA, ÖUNA, PLOOMI, VANA TALLINNA)

Allikas: Kius Resto OÜ kodulehekül

Lisa 3 Toidupüramiid

TOIDUPÜRAMIID

SOOVITUSLIK EESTI ELANIKU NÄDALA TOIDULAUD

KALA, LINNULIHA, MUNA, LIHA

SUHKUR, MAIUSTUSED
MAGUSAD JA SOOLASED NÄKSID

PIIM, PIIMATOOTED

LISATAVAD TOIDURASVAD,
PÄHKLID, SEEMNED, ÕLIVILJAD

TERAVILJATOOTED, KARTUL

PUU- JA KÖÖGIVILJAD, MARJAD



Nädala näitlik toidukogus 2000kcal energiavajaduse korral

Allikas: Tervise Arengu Instituut (2015)

Lisa 4 Vitamiinide väikseimad soovituslikud tarbimiskogused päeva kohta

Vanus	Vitamiin A, RE ¹	Vitamiin D, µg	Vitamiin E, mg	Vitamiin B ₁ , mg	Vitamiin B ₂ , mg	Niatsiin, NE ²	Vitamiin B ₆ , mg	Folaadid, µg	Vitamiin B ₁₂ , µg	Vitamiin C, mg
6–11 kuud	300	10	3	0,4	0,5	5	0,4	50	0,5	30
12–23 kuud	300	10	4	0,5	0,6	7	0,5	60	0,6	35
2–5 aastat	350	10	5	0,6	0,7	9	0,7	80	0,8	40
6–9 aastat	400	10	6	0,9	1,1	12	1,0	130	1,3	45
Naised										
10–13 aastat	700	10	7	1,0	1,2	14	1,5	270	3,0	70
14–17 aastat	700	10	8	1,2	1,4	16	1,5	330	3,0	100
18–30 aastat	700	10	8	1,1	1,3	15	1,5	400	3,0	100
31–60 aastat	700	10	8	1,1	1,3	15	1,5	300 ³	3,0	100
61–74 aastat	700	20	8	1,0	1,2	14	1,5	300	3,0	100
>75 aastat	700	20	8	1,0	1,2	13	1,5	300	3,0	100
Rasedad	800	10	10	1,6	1,6	17	1,8	500	3,0	110
Imetavad emad	1100	10	11	1,7	1,7	20	1,8	500	3,0	110
Mehed										
10–13 aastat	700	10	8	1,2	1,4	16	1,8	270	3,0	70
14–17 aastat	900	10	10	1,5	1,7	20	1,8	330	3,0	100
18–30 aastat	900	10	10	1,5	1,7	20	1,8	300	3,0	100
31–60 aastat	900	10	10	1,4	1,7	19	1,8	300	3,0	100
61–74 aastat	900	20	10	1,3	1,5	18	1,8	300	3,0	100
>75 aastat	900	20	10	1,2	1,3	15	1,8	300	3,0	100

Allikas: Tervise Arengu Instituut (2015)

Lisa 5 Mineraalainete väikseimad soovituslikud tarbimiskogused päeva kohta

Vanus	Kaltsium, mg ¹	Kaalium, g	Magneesium, mg	Raud, mg	Tsink, mg	Vask, mg	Jood, µg	Seleen, µg
6–11 kuud	550 ²	1,1	80	8	5	0,3	60	15
12–23 kuud	600	1,4	85	8	6	0,3	90	25
2–5 aastat	600	1,8	120	8	6	0,4	90	30
6–9 aastat	700	2	200	9	7	0,5	120	30
Naised								
10–13 aastat	900	2,9	300	11	8	0,7	150	40
14–17 aastat	900	3,1	320	15 ³	9	0,9	150	50
18–30 aastat	900	3,1	320	15 ³	9	0,9	150	50
31–60 aastat	800	3,1	320	15/10 ⁴	9	0,9	150	50
61–74 aastat	800	3,1	320	10	9	0,9	150	50
>75 aastat	800	3,1	320	10	9	0,9	150	50
Rasedad	900	3,1	360	15 ³	10	1	175	60
Imetavad emad	900	3,1	360	15	11	1,3	200	60
Mehed								
10–13 aastat	900	3,3	300	11	11	0,7	150	40
14–17 aastat	900	3,5	380	11	12	0,9	150	60
18–30 aastat	900	3,5	380	10	9	0,9	150	60
31–60 aastat	800	3,5	380	10	9	0,9	150	60
61–74 aastat	800	3,5	380	10	10	0,9	150	60
>75 aastat	800	3,5	380	10	10	0,9	150	60

¹ Käesolevad soovitusused ei anna tarbimissoovitusi fosforile, kuna fosfori defitsiiti ei esine. Vajadus on analoogiline kaltsiumivajadusega

Allikas: Tervise Arengu Instituut (2015)

Lisa 6 Laste keskmine vedeliku vajadusööpäevas

Vanusegrupp	Summaarne vedeliku vajadus kehamassi kilogrammi kohta
Imikud	150 ml
2-3-aastased	100-120 ml
4-6-aastased	75-100 ml
Üle 7 aasta vanused	Vähemalt 50 ml

Allikas: Grünberg H (toim.). Valvearsti teatmik: lastekliinik / Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikum. Tartu: Atlex, 2003

Lisa 7 Intervjuu stsenaarium

- **Kuidas sündis Kius Resto idee? Milline oli Teie teekond siia?**
- **Kes on teie peamised kliendid? Kellele te suunatud olete?**
- **Kuidas toimub menüü koostamine? Millised on pidepunktid selle koostamisel?**
- **Kui palju arvestatakse omanike soovid menüü koostamisel?**

Kui oluline on teile ja omanikule menüü koostamisel tervisliku toidu põhimõtetest lähtumine?

- **Millised on populaarseimad road tavamenüüs?**
- **Millest lähtutakse lastemenüü koostamisel?**
- **Millised toidud on lastemenüüs populaarseimad?**
- **Kas lastele tellitakse ka tavamenüüst roogasid ning kas seda on võimalik teha ka näiteks vähendatud portsjonitega?**
- **Milliseid võimalusi näete teie lastemenüü toiteväärtuse tõstmisel? Milliseid võimalused on ka lastemenüüs hooajaliste muudatuste tegemiseks?**

Erinevates toitlustusasutustes saadetakse lauda enne toitude saabumist leiba/saia.

- **Milliseid isutekitajad teie restoranis kasutatakse? Kas lastega peredel oleks võimalik selle asemel tellida näiteks köögiviljakange?**

Palju populaarsust on kogumas kraanivee tarbimine.

- **Kas teie juures on võimalik seda ka saada ja kas selle eest peab maksma? Kas klienditeenindajal on lubatud pakkuda, et ta toob lauda esmalt kannuga vett?**

Lisa 8 Lastemenüü toiduainete kogused

Singipasta	Kokku, g	Energiasisaldus, kcal	Süsivesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Juust, R 25%-26%	50,00	167,05	0,00	12,85	0,00	12,85	22,25
Vahukoor, R 35%	160,00	552,32	4,80	57,60	0,00	3,68	93,12
Tomat	35,00	7,67	1,72	0,11	0,49	0,21	32,81
Õli, keskmiselt	5,00	45,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00
Viru sink	80,00	79,20	2,40	2,40	0,00	12,00	0,00
Makaronid, nisujahust, kuivaine	100,00	359,80	75,30	1,80	3,40	12,30	9,80
Toidukord kokku	430,00	1211,04	84,22	79,76	3,89	41,04	157,98
Kanapasta	Kokku, g	Energiasisaldus, kcal	Süsivesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Juust, R 25%-26%	50,00	167,05	0,00	12,85	0,00	12,85	22,25
Vahukoor, R 35%	160,00	552,32	4,80	57,60	0,00	3,68	93,12
Õli, keskmiselt	5,00	45,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00
Tomat	35,00	7,67	1,72	0,11	0,49	0,21	32,81
Kanaliha, filee, toores	120,00	124,80	0,36	1,92	0,00	26,52	89,76
Makaronid, nisujahust, kuivaine	100,00	359,80	75,30	1,80	3,40	12,30	9,80
Toidukord kokku	470,00	1256,64	82,18	79,28	3,89	55,56	247,74
Paneeritud kalafilee ja friikartulid	Kokku, g	Energiasisaldus, kcal	Süsivesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Tomat	30,00	6,57	1,47	0,09	0,42	0,18	28,12
Kurk	50,00	5,15	1,05	0,05	0,35	0,30	48,40
Ketšup	20,00	18,24	4,08	0,08	0,24	0,42	14,80
Hapukoor, R 20%	30,00	66,52	1,14	6,44	0,00	0,99	21,27
Friikartulid, soolata, friteeritud	100,00	281,60	33,80	15,20	2,80	3,80	45,20
-Kartul, kooreta, toores	200,00	146,60	33,80	0,20	2,80	3,80	160,20
-Rapsiõli	15,00	135,00	0,00	15,00	0,00	0,00	0,00
tempura jahu	7,00	23,81	4,83	0,13	0,00	0,84	0,00
Koha, toores	140,00	115,64	0,00	0,28	0,00	28,28	109,90
Toidukord kokku	377,00	517,53	46,37	22,27	3,81	34,81	267,69
Kanapalad ja kartulipüree	Kokku, g	Energiasisaldus, kcal	Süsivesikud, g	Rasvad, g	Kiudained, g	Valgud, g	Vesi, g
Või, R 82%	5,00	37,20	0,04	4,10	0,00	0,03	0,77
Piim, R 2,5%	40,00	23,12	2,12	1,04	0,00	1,32	35,27
Ketšup	20,00	18,24	4,08	0,08	0,24	0,42	14,80
Hapukoor, R 20%	30,00	66,52	1,14	6,44	0,00	0,99	21,27
Kurk	50,00	5,15	1,05	0,05	0,35	0,30	48,40
Tomat	30,00	6,57	1,47	0,09	0,42	0,18	28,12
Riivsai	6,00	22,42	4,81	0,10	0,39	0,77	0,19
Kartul, kooreta, toores	150,00	109,95	25,35	0,15	2,10	2,85	120,15
Kanaliha, filee, toores	140,00	145,60	0,42	2,24	0,00	30,94	104,72
Toidukord kokku	471,00	434,76	40,48	14,30	3,50	37,80	373,69

Allikas: Peakokk Anu Kendra

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Andra Roosa

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Laste tervisliku toitumise alused ja selle rakendamise võimalused restoran Kius menüüs“,

mille juhendaja on lektor Eeve Kärblane,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

24. mai 2021.a.

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.