



RAVITSEMUSSUOSITUKSET TÄYTTÄVÄÄ LOUNASRUOKAA TYÖIKÄISILLE

Kahvila-ravintola Maaritti

**Riikka Saukkola
Johanna Tolvanen**

Opinnäytetyö



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Matkailu-, ravitsemis- ja talousala

Tekijä(t) SAUKKOLA, Riikka TOLVANEN, Johanna	Julkaisun laji Opinnäytetyö	
	Sivumäärä 74	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi RAVITSEMUSSUOSITUKSET TÄYTTÄVÄÄ LOUNASRUOKAA TYÖIKÄISILLE Kahvila-ravintola Maaritti		
Koulutusohjelma Palvelujen tuottaminen ja johtaminen		
Työn ohjaaja(t) MERTANEN, Enni		
Toimeksiantaja(t) Kahvila-ravintola Maaritti		
Tiivistelmä <p>Työn tavoitteena oli tutkia kahvila-ravintola Maaritin tarjoamien ruokien ravitsemuksellista laatua. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, saavatko kahvila-ravintola Maaritin asiakkaat ravitsemussuositusten mukaista ruokaa työpäivänsä aikana. Työssä tarkasteltiin suomalaisia ravitsemussuosituksia, erityisruokavalioita ja työpaikkaruokailun merkitystä Suomessa.</p> <p>Tutkimus oli tapaustutkimus, jossa käytettiin kvalitatiivista tutkimusotetta. Ravintoainelaskelmissa käytettiin kvantitatiivista tutkimusotetta. Tutkimus toteutettiin keräämällä ruokaohjeet kahvila-ravintola Maaritista. Noin 80 reseptistä muodostettiin ateriakokonaisuuksia, joista laskettiin ravintoainesisällöt. Niitä vertailtiin Valtion ravitsemusneuvottelukunnan asettamiin ravitsemussuosituksiin.</p> <p>Tutkimus osoitti, että kohderavintolassamme tarjottava lounasruoka kattaa osittain ravitsemussuositukset. Kaikissa ruoissa proteiinin määrä täytti suositukset, mutta rasvan ja hiilihydraattien määrät poikkesivat osittain suosituksista. Laskelmissa todettiin suolan määrän olevan liian korkea.</p> <p>Työn tulosten perusteella voidaan todeta, että kohderavintolassamme toteutuvat suomalaisen ravitsemuksen epäkohdat eli ruoka sisältää liikaa suolaa ja rasvaa. Työn tulokset auttavat yrittäjää parantamaan ruoan ravitsemuksellista sisältöä suolan ja rasvan suhteen. Jatkotutkimuksena voidaan laskea uudelleen lounasruokien ravintoainesisällöt noin vuoden päästä ja verrata, ovatko ne muuttuneet.</p>		
Avainsanat (asiasanat) erityisruokavaliot, lounas, ravitsemussuositukset, työpaikkaruokailu		
Muut tiedot		

Author(s) SAUKKOLA, Riikka TOLVANEN, Johanna	Type of Publication Bachelor's Thesis	
	Pages 74	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title LUNCH IN LINE WITH THE FINNISH NUTRITIONAL RECOMMENDATIONS FOR WORKING POPULATION Café-Restaurant Maaritti		
Degree Programme Service management		
Tutor(s) MERTANEN, Enni		
Assigned by Café-Restaurant Maaritti		
Abstract The aim of the study was to study the nutritional aspects of the dishes in the Café-Restaurant Maaritti and check if dishes were in line with the Finnish nutritional recommendations. The study examined the meaning of Finnish nutritional recommendations, special diets and work place meals in Finland. The study was a case study, in which the qualitative study method was used. The study was executed by collecting recepies from the Café-Restaurant Maaritti. These about 80 recepies were used to design meals, from which the nutrient contents were calculated. They were compared with the Finnish nutritional recommendations. The study revealed that the dishes in the Café-Restaurant Maaritti nearly met the requirements of the recommendations. In all dishes the amount of proteins was right, but the amounts of carbohydrates and fats differed from the recommendations. Also the amount of sodium was too high. According to the results of the study it can be said that the nutritional faults of the Finnish food culture were seen in the Café-Restaurant Maaritti. This means that the amount of sodium and fat are too high. The results help the restaurant entrepreneur to improve the nutrient content of the food considering especially sodium and fat. Further studies could calculate the nutrient contents again after a year and compare whether they have changed.		
Keywords special diets, lunch, nutritional recommendations, work place meals		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	KAHVILA-RAVINTOLA MAARITTI.....	8
2.1	Liikeidea	9
2.2	Markkinointi	11
2.3	Kilpailijat	12
2.4	Asiakkaat.....	13
3	RAVITSEMUSSUOSITUKSET	16
3.1	Rasva	16
3.2	Hiilihydraatit.....	18
3.3	Proteiini	18
3.4	Vitamiinit ja kivennäisaineet	19
3.5	Ruokasuola	20
3.6	Alkoholi.....	21
4	ERITYISRUOKAVALIOT.....	22
4.1	Keliakia.....	22
4.1.1	Keliakian esiintyvyys ja oireet	23
4.1.2	Gluteeniton ruokavalio	23
4.2	Diabetes	26
4.2.1	Diabeteksen esiintyvyys.....	26
4.2.2	Diabeetikon ruokavalio.....	27

	2
4.2.3 Diabetes ja lihavuus.....	28
5 RAVITSEMUKSELLISEN LAADUN SEURANTAKRITEERIT	29
5.1 Peruskriteeri	30
5.2 Rasvakriteeri	31
5.3 Suolakriteeri	32
5.4 Tiedotuskriteeri.....	33
6 TYÖPAIKKARUOKAILU	34
6.1 Ruokailu kodin ulkopuolella.....	34
6.2 Lounassuosituksset.....	36
6.2.1 Ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointi	37
6.2.2 Lautasmalli helpottamassa valintaa	38
7 RAVINTOAINELASKELMAT.....	39
7.1 Tutkimuksen tausta	40
7.1.1 Tutkimusongelma.....	40
7.1.2 Tutkimusmenetelmät ja aineiston keruu.....	41
7.2 Ravintoainelaskelmien toteutus.....	41
7.2.1 Aromi 2000 -ruokapalvelusovellus	42
7.2.2 Annoskoot.....	42
7.3 Tulokset.....	44
7.3.1 Kastikkeelliset ruoat	44
7.3.2 Laatikot	48
7.3.3 Kiusaukset	52
7.3.4 Keitot.....	55

	3
7.3.5 Kappaleruoat.....	62
7.4 Energiaravintoaineiden suositusluvut kohdalleen.....	64
7.4.1 Rasvan saannin vähentäminen.....	65
7.4.2 Suolan saannin vähentäminen.....	66
7.4.3 Hiilihydraattien saannin lisääminen.....	67
7.4.4 Kasvisruoat	68
8 POHDINTA	70
LÄHTEET	72
LIITTEET	74
KUVIOT	
KUVIO 1. Kahvila-ravintola Maaritti	9
KUVIO 2. Maaritin tuotevalikoimaa.....	10
KUVIO 3. Lounaslinjasto	12
KUVIO 4. Ravintolasali.....	13
KUVIO 5. Lautasmalli	39
KUVIO 6. Kastikkeelliset ruoat	45
KUVIO 7. Esimerkki suositukset täyttävästä annoksesta (jauhelihakastike)...	48
KUVIO 8. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (nakkikastike)	48
KUVIO 9. Laatikkoruoat.....	49
KUVIO 10. Esimerkki suositukset täyttävästä annoksesta (merimiesvuoka)..	51
KUVIO 11. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (nakki-munalaatikko)	52
KUVIO 12. Kiusausruoat	53

KUVIO 13. Esimerkki suositukset täyttävästä annoksesta (broilerikiusaus) ...	54
KUVIO 14. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (lohikiusaus)	55
KUVIO 15. Sosekeitot.....	56
KUVIO 16. Esimerkki suositukset täyttävästä annoksesta (hernekeitto)	58
KUVIO 17. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (pinaattikeitto).....	58
KUVIO 18. Kirkasliemikeitot	59
KUVIO 19. Esimerkki suositukset täyttävästä annoksesta (kalkkunasuikalekeitto)	61
KUVIO 20. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta(sipulikeitto)	61
KUVIO 21. Esimerkki suositukset täyttävästä annoksesta (broilerin leike).....	63
KUVIO 22. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta(lihapyörykät).....	64

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Lounassuosituksset	37
TAULUKKO 2. Annoskoot	43
TAULUKKO 3. Ravitsemussuosituksset.....	44
TAULUKKO 4. Kastikkeellisten ruokien energiasisällöt.....	46
TAULUKKO 5. Laatikkoruokien energiasisällöt	50
TAULUKKO 6. Kiusausruokien energiasisällöt.....	53
TAULUKKO 7. Sosekeittojen energiasisällöt.....	56
TAULUKKO 8. Kirkasliemikeittojen energiasisällöt.....	59
TAULUKKO 9. Kappaleruokien energiasisällöt	62

TAULUKKO 10. Elintarvikevalintojen suosituksia	69
--	----

1 JOHDANTO

Suomalaiset ravitsemussuositukset ohjaavat suomalaisia oikeanlaiseen ruokakäyttäytymiseen. Myös erilaisilla toimenpideohjelmilla yritetään viestittää kansalaisille oikeanlaisista ruokailutottumuksista. Esimerkiksi Suomen itsenäisyyden juhlarahaston, Sitran, elintarvike- ja ravitsemusohjelman ERA:n 2004-2009 pitkän tähtäimen tavoitteena on luoda Suomesta kilpailukykyinen ravitsemuksen mallimaa. ERA:n visio on nostaa Suomi terveellisen ravitsemuksen edelläkävijäksi vuoteen 2015 mennessä. Terveellisyyden liiallinen mainostaminen ravintoloissa ei aina tuota haluttua tulosta asiakkaiden keskuudessa, joten ruoan muuttamisen terveellisemmäksi pitää tapahtua hitaasti. Suuri osa ravintola-asiakkaista menee hakemaan ravintolasta nautintoja eivätkä he silloin välttämättä halua nostaa terveellisyyttä etusijalle. Yleinen ajatus on, että terveellistä ruokaa voi syödä kotiloissakin. Ravintolat eivät kuitenkaan ole enää vain juhlapäivien ruokailupaikkoja, vaan niissä käydään miltei päivittäin. Monellakaan työpaikalla ei ole omaa ruokapalvelua, ja ruokapalveluita myös ulkoistetaan jatkuvasti.

Ravintoloiden pitää kiinnittää paljon enemmän huomiota valmistamaansa ruokaan, koska esimerkiksi työikäiset käyttävät lähiympäristönsä ravitsemispalveluja paljon. Jos niiden tarjoamissa ruoissa ei ravitsemukselliseen laatuun ole kiinnitetty huomiota, työntekijä syö vuoden aikana liian monta epäterveellistä ateriaa, mikä varmasti näkyy ennen pitkää kansanterveydellisinä ongelmina. Tutkimuksemme kohderavintolassa, kahvila-ravintola Maaritissa, yrittäjä Maarit Honkonen on halukas selvittämään tarjoamiensa ruokien ravintoainesisällöt. Erityisruokavalioista gluteeniton ruoka on nostettu tärkeäksi osaksi yritystoimintaa. Kahvila-ravintola Maaritin asiakasryhmä koostuu pääasiassa kakkostyypin diabeteksen riskiryhmästä. Tämän vuoksi hän haluaa kiinnittää erityistä huomiota ruoan terveellisyyteen.

Laskimme kahvila-ravintola Maaritin kuuden viikon kiertävän lounaslistan resepteistä ravintoainesisällöt. Vertailimme tuloksia lounasruoan ravintoaineiden saantisuosituksiin, jotka ovat laatineet Työterveyslaitos ja Suomen Sydänliitto ry, ja suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Tulokset osoittivat, että kohderavintolassamme esiintyivät samat ongelmat, kuin yleensä ravintolaruoissa, eli suolan ja rasvan määrät olivat liian suuret. Tämä ongelma pystytään korjaamaan elintarvikevalinnoilla ja ruoanvalmistuksellisilla toimenpiteillä, joista olemme kertoneet työssämme.

Kiinnostuimme aiheesta opiskelun aikana käymillämme ravitsemusaiheisilla kursseilla. Olemme myös päivittäisiä lounasravintolan asiakkaita ja koemme ruoan terveellisyydessä suuriakin puutteita. Halusimme tehdä ravintoainelaskelmia kohderavintolaan ja selvittää, mitä puutteita lounasruoissa ravitsemuksellisesti on. Tutkimuksen ensisijainen hyödyn saaja on yrittäjä. Tutkimuksen tapauskohtaisuuden vuoksi sitä ei sellaisenaan voida toistaa muissa ravintoloissa, mutta työn teoreettisia osia ravintoloitsijat voivat hyödyntää omassa ruokalistasuunnittelussaan.

2 KAHVILA-RAVINTOLA MAARITTI

Kahvila-ravintola Maaritti palvelee Saarijärven ydinkeskustassa Kauppakatu 5:ssä. Saarijärven kaupunki sijaitsee luoteisessa Keski-Suomessa, noin 65 kilometrin päässä Jyväskylästä. Maapinta-alaa kaupungilla on 888 km² ja asukkaita 10 096. Kahvila-ravintola Maaritti sijaitsee kauppakeskus Säästökeskuksen tiloissa. A-oikeuksin varustetussa, savuttomassa ravintolassa on 65 asiakaspaikkaa, ja se on avoinna maanantaista perjantaihin kello 8 - 16 ja lauantaisin kello 10 - 15. Aukioloajat ovat joustavia, etenkin kesäisin ja erilaisien tapahtumien aikaan. Matkailu- ja ravitsemisalalla kesä on selvää sesonkiaikaa, kahvila-ravintola Maaritissakin elokuu on vilkkainta aikaa. Lounas tarjoillaan päivittäin kello 11–14. Ravintolassa on tarjolla myös á la carte -ruokaa ja pitopalvelua, joihin työmme ei ota ollenkaan kantaa. Maaritissa työskentelee yksi kokopäiväinen vakituinen, yksi osa-aikainen vakituinen, yksi määräaikainen ja yksi oppisopimuksella. Kahvila-ravintola Maaritin yrittäjä Maarit Honkonen itse luonnollisesti tekee vuoroja ravintolassa, ja hänen miehensä auttaa poissaolojen sattuessa.



KUVIO 1. Kahvila-ravintola Maaritti

2.1 Liikeidea

Liikeidea kertoo, miten yritys toteuttaa perusideaansa pyrkiessään päämääriinsä. Ensimmäisenä pitää huomioida, mitä yrityksessä myydään ja mihin tarpeeseen. Kilpailijat on otettava huomioon ja mietittävä, mitä uutta tai parempaa tarjotaan vaihtoehtoisin ratkaisuihin verrattuna. Seuraavaksi mietitään, kenelle tuotetta myydään. Tämän vuoksi asiakasryhmät on tunnistettava ja kohderyhmät määriteltävä. Kolmanneksi mietitään, miten tuotetta ja palvelua myydään ja miten toimintaa toteutetaan, jotta se olisi kannattavaa. (Heikkilä 2006.)

Viimeisenä liikeidean osana tulee yrityskuva eli imago. Se on asiakkaalle näkyvin osa, ja se pyritään rakentamaan sellaiseksi, että kilpailijoiden on vaikea sitä kopioida. Yrittäjän on hyvä miettiä asioita ja syitä, miksi asiakas ostaa juuri heidän tuotteitaan. Asiakkaiden tarpeet ja kilpailijoiden heikkoudet täytyy

tunnistaa. Tämä tuo yritykselle selvää kilpailuetua. Hyvä liikeidea on ainutlaatuinen ja innovatiivinen, ja siitä on sekä asiakkaalle että yritykselle selvää hyötyä. (Heikkilä 2006.)

Kahvila-ravintola Maaritti on koko perheen ruokapaikka, jonne on helppo poiketa lounaalle. Yrittäjä Maarit Honkoselta voi tilata voileipäkakkuja, täytekakkuja ja ruokia kaikenlaisiin juhliin. Maaritissa on otettu huomioon erityisruokavaliot, sillä gluteenittomia tuotteita on tarjolla päivittäin. Myös terveellisyyteen sekä ruokien rasva- ja suolamääriin kiinnitetään erityistä huomiota.

Idea kahvila-ravintola Maaritin perustamiseen lähti halusta tehdä jotain erilaista yrittäjän toimittua 24 vuotta paikallisen ala-asteen suurkeittiössä. Maarit Honkonen aloitti toimintansa 5.1.2004, jolloin hän sisusti liiketilan uudelleen sen ostettuaan. Liikehuoneiston tilalla oli ravintola myös ennen Maarittia. (Honkonen 2006.)



KUVIO 2. Maaritin tuotevalikoimaa

2.2 Markkinointi

Markkinoinnin tehtävänä on saada yrityksen tuotteet asiakkaiden tietoisuuteen ja näkyville. Yrityksen asiakasryhmät on selvitettävä, ja pohdittava keinoja, joilla nämä ryhmät saavutetaan. Tarpeen vaatiessa yritys saattaa joutua hankkimaan uusia tuotteita tai palveluita tai parantamaan entisiä, jotta ne vastaisivat paremmin asiakkaiden tarpeita. (Raatikainen 2001, 37.)

Markkinoinnissa käytetään apuna neljää kilpailukeinoa. Tuotteita pyritään erilaistamaan ominaisuuksiltaan ja laadultaan eri asiakasryhmiä varten. Hintaa muokataan kullekin asiakkaalle sopivaksi, eli esimerkiksi kanta-asiakkaille on olemassa tarjoushintaisia tuotteita. Yritykset käyttävät mainontaa ja markkinointiviestintää erilaisin keinoin tiedottaessaan asiakasta tuotteista. Neljäs keino on saada tavara tai palvelu nopeasti asiakkaalle tai saada asiakas mahdollisimman helposti asioimaan yrityksessä. (Laitinen ym. 2001.)

Maarit mainostaa yritystään pääasiallisesti paikallislehti Sampossa ja kunnan internet-sivuilla. Kauppakeskuksen yritykset järjestävät yhdessä paljon tapahtumia, josta he mainostavat yhteismainoksella paikallislehdessä. Tapahtumat itsessään ovat korvaamaton mainosmuoto. Kahvila-ravintola Maaritti on tunnettu yritys Saarijärvellä, mikä vähentää tarvetta kalliiseen ja jatkuvaan mainontaan. Ulkomainonta voisi kuitenkin tuoda ulkopaikkakuntalaisia ravintolaan, koska sitä on vaikea huomata kauppakeskuksen ulkopuolelta. (Honkonen 2006.)



KUVIO 3. Lounaslinjasto

2.3 Kilpailijat

Yrityksen on tiedettävä, ketkä ovat sen kilpailijoita ja miten nämä toimivat markkinoilla. Tietty kilpailija voi samaan aikaan olla yrityksen yhteistyökumppani, asiakas, saman toimialajärjestön jäsen, yhteistyöverkon kumppani tai samoista markkinoista kilpaileva yritys. Kilpailu tarkoittaa, että asiakkailta on mahdollisuus valintaan tyydyttäessään tarpeitaan. Kilpailevia tuotteita ovat kaikki samaa tarvetta tyydyttävät tuotteet, eivät pelkästään samanlaiset tuotteet. (Lahtinen & Isoviita 2001, 24.)

Kilpailua ei kahvila - ravintola Maaritin tapauksessa juuri ole, koska keskustan alueen kaikki ravintolat ovat liikeidealtaan erilaisia. Jokaiselle on omat asiakkaansa. Muita ruokaravintoloita Saarijärven keskustassa ovat esimerkiksi Välke, Isabella ja kaupungintalolla toimiva Paroni. Välke on suunnattu nuoremmille asiakkaille, Isabella on pubin tyylinen ravintola ja Paronissa asioivat pää-

asiallisesti kaupungin viranomaiset ja työntekijät. Kävimme haamuasiakkaina muutamassa kilpailijayrityksessä, ja totesimme todellisen kilpailun mahdollisuuden olevan hyvin pieni ravintoloiden erilaisten liikeideoiden ja asiakaskunnan sekä erityisruokavalioiden suhteen. Erityisruokavaliot eivät ole niin näkyvällä sijalla muissa ravintoloissa Saarijärvellä. Saarijärvelle ollaan perustamassa ABC-asemaa, jonka Maarit kokee uhkana. Maaritin kantaasiakkaat ovat kuitenkin sanoneet, etteivät vaihda lounasravintolaansa ABC:hen. Maaritin yhteistyökumppaneina toimivat ostoskeskuksen muut kauppiaat ja tavarantoimittajat. (Honkonen 2006.)



KUVIO 4. Ravintolasali

2.4 Asiakkaat

Kahvila-ravintola Maaritin pääasialliset asiakkaat ovat työssäkäyvät miehet ja pienet ryhmät. Maaritissa käy paljon myös yksinäisiä ihmisiä, esimerkiksi vanhuksia. Lounastajien kokonaislukumäärää on vaikea arvioida, koska laskutettavia asiakkaita on paljon. Keskimäärin heitä käy päivässä 60, kesällä ja tapahtumien aikaan enemmän. (Honkonen 2006.)

Asiakastyytyväisyys Kahvila-ravintola Maaritissa

Kahvila-ravintola Maaritissa toteutettiin asiakastyytyväisyyskysely vuonna 2003 viikolla 42. Kyselyn laati nykyinen yrityksen työntekijä Heidi Mattila opiskellessaan tuolloin palveluvastaavaksi Äänekoskella. Kyselylomakkeita jaettiin lounasasiakkaille. Kyselyyn vastasi 29 naista ja 34 miestä, eli yhteensä 63 asiakasta. Naisasiakkaat olivat suurimmaksi osaksi 26 - 35-vuotiaita ja miesasiakkaat 36 - 55-vuotiaita.

Kun palautetta kysyttiin ruoan hinnasta, laadusta ja tarjolle panosta sekä palvelusta, siisteydestä ja viihtyisyydestä, saivat siisteys ja palvelu parhaimmat tulokset. Huomauttamista löytyi ruoan hinnasta ja laadusta. Ainakin keittojen hintaa olisi voinut pudottaa. Lounaan hinnat vaihtelevat keittolounaan kuudesta eurosta kotilounaan seitsemään ja puoleen euroon. Ruoka oli joidenkin mielestä liian rasvaista, mutta toiset taas toivoivat enemmän ”rasvaruokia”. Perunoiden laatuun toivottiin kiinnitettävän enemmän huomiota. Ruokaa tehtiin ainakin kyselyn aikana liian usein talon tapaan, eikä ruoan nimi aina vastannut ruoan sisältöä tai näköä. Ruokalistan monipuolisuuteen oltiin enimmäkseen tyytyväisiä.

Asiakailta kyseltiin heidän mieliruokiaan kahvila-ravintola Maaritissa. Noin puolet vastaajista osasi nimetä jonkin erityisen hyvän ruokalajin Maaritissa. Esimerkkejä parhaista ruoista olivat keitot, kalaruoat, broileriruoat, jauhelihapullat, lihaperunasoselaatikko, perunasose, uunijuusto, palapaisti ja italianpata. Lähes puolet vastaajista halusi lisätä ruokalistalle jotakin, kuten kasvisruokia, erilaisia keittoja, paistettuja perunoita, pihvejä, muikkuja, riistaa, lihaa, laattikoita sekä kansainvälisiä ruokia. Vastauksissa oli myös joitain yksittäisiä mielihpiteitä ruokalistalta poistettavista ruoista. Valmiskastikkeita ja muutamia keittoja ei ruokalistalle kaivattu, eikä juustopohjainen pinaattikeitto miellyttänyt kaikkia.

Maaritin leipävalikoimista kommentteja antoi 49 asiakasta. Leipäiin oltiin suurimmaksi osaksi tyytyväisiä. Leipävalikoima oli vastaajien mielestä monipuolinen, maukas ja itse tehdyt leivät todella hyviä. Vain yksi vastaaja toivoi enemmän vaihtelua valikoimaan.

Salaateista kommentteja antoi 53 asiakasta. Salaatit olivat hyviä, maukkaita ja valikoima monipuolinen. Negatiivista palautetta tuli salaattipöydän houkuttelevuudesta ja esillepanosta. Raasteita ja yleensäkin muita salaattivaihtoehtoja kaivattiin lisää.

Jälkiruoista kommentteja antoi 52 asiakasta. Niitä keuhuttiin maukkaiksi, erinomaisiksi ja ihaniksi. Jotkut kaipasivat vaihtelua jälkiruokiin, kuten myös lisää sokeria.

Yleisesti negatiivista palautetta tuli astioiden palautussysteemistä. Keittojen laadun sanottiin huonontuneen ja niissä olevan liikaa mausteita. Mausteet peittävät kasvien maun. Myöskään perunat eivät aina ole tarpeeksi maukkaita. Positiivinen palaute keskittyi suureksi osaksi Maaritin palveluun ja viihtyisyyteen. Yleisesti ruokaan oltiin tyytyväisiä, kuten myös palveluhenkilökuntaan.

Kanta-asiakkaiden mielipiteitä

Keskustelimme muutaman kanta-asiakkaan kanssa heidän lounastaessaan kahvila-ravintola Maaritissa 23.2.2006. Kukaan heistä ei noudattanut mitään erityisruokavaliota. Kyselimme heiltä taustatietojen lisäksi heidän mielipiteitään Maaritin ruoista ja yleisesti kahvila-ravintolasta. Miehet olivat yhtä mieltä ravintolan tarjoamasta ruoasta. Etenkin ruoan terveellisyydestä oltiin sitä mieltä, että sitä korostetaan liikaa. Tärkeintä heidän mielestään ei ole se, mitä ruoka sisältää, vaan se, miltä ruoka maistuu. Pieniä muutoksia ruokiin toivottiin, esimerkiksi makkarakastikkeeseen enemmän makkaraa. Toinen oli taas sitä mieltä, että on todella hyvä asia, että Maaritissa ei säännöstellä ruoan ottamista. Ravintolan ympäristöstä miehet pitivät. Tärkeintä on, että ympäristö on tuttu ja sosiaalinen.

Miesasiakkaat ovat ravintoloissa yleisesti sitä mieltä, että ruoan terveellisyyttä painotetaan liikaa. He pitävät tärkeämpänä ruoan makua ja näköä. Ruoan valintaan ei vaikuta ruoan sisältämän rasvan tai suolan määrä. Tämä asiakasryhmä on juuri se, johon pitää kiinnittää erityistä huomiota, kun puhutaan ravintolaruoan terveellisyydestä.

3 RAVITSEMUSSUOSITUKSET

Suomessa julkaistiin ensimmäiset ravitsemussuositukset vuonna 1987 Valtion ravitsemusneuvottelukunnan toimesta. Valtion ravitsemusneuvottelukunta julkaisi uusitut suositukset vuonna 2005, jolloin se asetti tavoitteita suomalaisten ravitsemuksen parantamiseksi. Energian saantia ja kulutusta pitää tasapainottaa sekä ravintoaineita saatava tasapainoisesti ja riittävästi. Kuitupitoisten hiilihydraattien saannin määrää on lisättävä ja puhdistettujen sokereiden saannin määrää vastaavasti vähennettävä. Myös kovan rasvan saantia pitää vähentää ja korvata sitä osittain pehmeillä rasvoilla. Suolan saannin määrää on vähennettävä ja alkoholin kulutus pidettävä kohtuullisena. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

Ravitsemussuositukset Suomessa

Suositusluvut on laskettu keskimääräisen tarpeen ja sen hajonnan perusteella niin suureksi, että se vastaa koko terveen väestön tarvetta. Ne soveltuvat myös tyyppin 2 diabetesta sairastaville sekä henkilöille, joilla on verenpaine tai veren rasva-arvot koholla. Suosituslukuja käytetään suunniteltaessa joukkoruokailun, kuten koulujen ja työpaikkojen, ruokalistoja. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 8.) Suositukset koskevat rasvojen, hiilihydraattien ja proteiinien saantia aikuisten ja yli 2-vuotiaiden lasten ravinnossa ilmaistuna prosentteina kokonaisenergiansaannista, E %. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 15.)

3.1 Rasva

Rasvat sisältävät painoyksikköä kohti yli kaksi kertaa niin paljon energiaa kuin hiilihydraatit ja proteiinit, eli yksi gramma rasvaa sisältää 9 kcal. Tämä mahdollistaa riittävän energiansaannin pienestäkin ruokamäärästä, mutta toisaalta se aiheuttaa helposti energian liikasaantia. Rasvat sisältävät välttämättömiä

rasvahappoja, joita solut tarvitsevat aineenvaihduntaansa ja solukalvojen rakentamiseen. Rasvaliukoiset vitamiinit, A-, D-, E- ja K-vitamiinit, ovat yleensä elintarvikkeissa rasvaan liuenneina, mikä auttaa niiden imeytymistä. (Peltonen & Raukola 1995, 71–72.)

Rasvahapot jaetaan rasvahapon hiiliketjujen välisten niin sanottujen kaksoisidosten määrän mukaan seuraavasti: Tyydyttyneet rasvahapot, jotka ovat olomuodoltaan kovia. Niitä kutsutaan yleisesti ”pahoiksi” rasvoiksi. Kertatyydyttymättömät rasvahapot ovat puolestaan pehmeitä. Yleisin kertatyydyttymättömän rasvahappo on öljyhappo, jota on runsaasti muun muassa rypsi- ja oliiviöljyissä. Monityyydyttymättömät rasvahapot ovat myös olomuodoltaan pehmeitä ja niin sanottuja ”hyviä” rasvoja. Näihin rasvahappoihin kuuluvat välttämättömät rasvahapot, joiden hyviä saantilähteitä ovat kasviöljyt. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Kovan rasvan yhteenlaskettu saanti tulisi olla enintään noin 10 E %. Kertatyydyttymättömien rasvahappojen määrä tulisi olla noin 10–15 E %. Monityyydyttymättömien rasvahappojen osuudeksi suositellaan 5-10 E %, josta n-3-rasvahappojen suositeltava osuus on 1 E %. Rasvan osuuden energiansaannista tulisi olla 25–35 E %. Väestötason tavoite on 30 E %, jota käytetään suunniteltaessa esimerkiksi joukkoruokailua. Tyydyttyneiden rasvahappojen määrää on syytä vähentää kun taas kerta- ja monityyydyttymättömien rasvahappojen määrää lisätä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 15.)

Suomalaisten ravitsemuksessa rasvan laatu on parantunut ja rasvan kokonaissaanti vähentynyt viime vuosikymmeninä. Kovaa rasvaa käytetään kuitenkin edelleen liian paljon. Miesten ruoassa kovaa rasvaa on noin 14,9 E % ja naisten ruoassa 14,1 E %. Kovaa rasvaa saadaan nykyään eniten juustoista, liharuoista ja erityyppisistä ravintorasvoista. Aikaisemmin tärkeimmät kovan rasvan lähteet olivat maito, voi ja liharuoat. Maidon kulutus on vähentynyt ja laatu muuttunut vähärasvaiseksi, mutta jogurtit ja jäätelö ovat kasvattaneet suosiotaan kovan rasvan lähteinä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 16.)

Kertatyydyttymättömien ja monityyydyttymättömien rasvojen saanti on pysynyt suositusten tuntumassa. Monityyydyttymättömien rasvahappojen tärkeimmät

lähteet ovat kasviöljyt ja kasvirasvavevitteet. Yhä suurempi osa rasvoista saadaan piilorasvoina muista elintarvikkeista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 16 -17.) Finravinto 2002 – tutkimuksen mukaan rasvan keskimääräinen tavoitetaso 30 E % ylittyy sekä miehillä, 34,9 E % että naisilla, 32,4 E %. (Kansanterveyslaitos 2004).

3.2 Hiilihydraatit

Hiilihydraatit ovat elimistön pääasiallinen energianlähde. Suurin osa hiilihydraateista on peräisin kasvikunnan tuotteista, viljavalmisteista, kasviksista, marjoista ja hedelmistä. Myös eläinkunnan tuotteet sisältävät hiilihydraatteja maitosokerina sekä varastohiilihydraattina, joiden merkitys on vähäinen. Elimistössä hiilihydraatit esiintyvät verensokerina, glykogeeninä maksassa ja lihaksissa sekä solukalvoilla solun tunnistimina. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Hiilihydraattien saanniksi suositellaan 50 - 60 E %. Väestötason tavoite, jota käytetään suunnittelussa, on 55 E %. Suomalaisten hiilihydraattien saanti on suositusta vähäisempää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 17–19.) Finravinto 2002 – tutkimuksen mukaan miehet saavat hiilihydraatteja 45,6 E % ja naiset 49,6 E %. (Kansanterveyslaitos 2004).

3.3 Proteiini

Kaikissa elävissä olioissa on proteiinia. Proteiinit ovat jopa 1000 aminohappoa käsittäviä pallo- tai kuitumaisia ketjurakennelmia. Ne ovat kemialliselta rakenteeltaan huomattavasti mutkikkaampia kuin rasvat ja hiilihydraatit. Proteiineissa esiintyy perusyksikkönä noin 20 erilaista aminohappoa, joista yhdeksän on ihmiselle välttämättömiä. Toisin sanoen ihminen ei kykene valmistamaan niitä

itse. Jos kahta tai useampaa proteiinin lähdettä nautitaan samanaikaisesti, proteiinit voivat täydentää toistensa aminohapposisältöä niin, että se vastaa elimistön tarpeita. Yksi gramma proteiinia sisältää neljä kilokaloria. Proteiinien keskeisimmät tehtävät on olla rakennusaineena kudosten ja elintärkeiden yhdisteiden synteesissä. (Peltosaari & Raukola 1995, 75.)

Proteiinin suositeltava saanti on 10 -20 E %. Väestötason tavoite suunnittelussa on 15 E %. Proteiinin saanti on väestötasolla riittävää. Niitä saadaan enimmäkseen eläinperäisistä elintarvikkeista, kuten lihasta ja maidosta. Miehet saavat proteiinia 15,4 E % ja naiset 15,5 E %. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 20–21.)

3.4 Vitamiinit ja kivennäisaineet

Vitamiinit ovat välttämättömiä elimistön kasvun, ylläpidon ja lisääntymisen kannalta. Vitamiineja on saatava ruoasta, koska elimistö ei muodosta itse vitamiineja tai ainakaan riittävästi. Vitamiinien tarpeeseen vaikuttavat ikä, sukupuoli ja fysiologinen tila, kuten kasvu, raskaus, imetys ja jotkin sairaudet, joissa vitamiinien imeytyminen, aineenvaihdunta tai erityy on häiriintynyt. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Kivennäisaineet jäävät ruokanäytteeseen, kun hiilihydraatit, proteiinit, rasvat ja alkoholi poistuvat. Luonnossa kivennäisaineita esiintyy vedessä ja maaperässä, josta kasvien juuret ottavat niitä aineenvaihduntaansa. Näin ne kulkeutuvat ravintoketjussa eläimiin ja ihmisiin. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti on keskimäärin riittävää lukuun ottamatta D-vitamiinia, folaattia ja rautaa. Monipuoliset ruokavalinnat takaavat parhaiten riittävän vitamiinien ja kivennäisaineiden saannin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 21.)

3.5 Ruokasuola

Natrium imeytyy elimistöön lähes täydellisesti. Suomen ilmastossa natriumia erittyy vain vähän ihon kautta, mutta kuumassa ilmastossa voi natriumin menetys lisääntyä huomattavasti hien mukana. 70 kg painavalla henkilöllä on natriumia noin 100 grammaa elimistössä, josta puolet on solun ulkopuolisessa nesteessä ja 10 % solujen sisällä. Loput natriumista on varastoituneena luustoon. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Natrium pitää yllä elimistön verimäärää ja vesitasapainoa sitomalla vettä. Se pitää yllä myös happo- emästasapainoa, koska happojen erityks virtsaan vaatii natriumia. Natrium vaikuttaa hermoimpulssien kulkuun ja lihasten supistumiseen kulkemalla lihas- tai hermosoluun samalla, kun kalium kulkeutuu solusta ulos. Natrium osallistuu yhtenä kivennäisaineena luuston rakenteen muodostumiseen ja mahdollistaa yhdessä kaliumin kanssa glukoosin ja aminohappojen pääsyn kohdesoluun. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Suolan saanniksi suositellaan korkeintaan 6 grammaa vuorokaudessa naisilla ja 7 grammaa vuorokaudessa miehillä. Natriumiksi laskettuina nämä vastaavat 2,4 ja 2,8 grammaa vuorokaudessa. Suolan saantia on hyvä vähentää, mikä onnistuu vähentämällä vähitellen ruokasuolan käyttöä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 32.)

Suurin osa natriumista saadaan natriumkloridina elintarvikkeisiin ja ruoanvalmistuksessa lisätystä ruokasuolasta. Natriumin saanti Suomessa on vähentynyt, mutta ylittää edelleen suositukset. Finravinto 2002 -tutkimuksessa naisten natriumin saanti oli 2,7 grammaa eli 6,7 grammaa suolaa ja miesten 3,9 grammaa eli 10 grammaa suolaa. Tärkeimmät natriumin lähteet ovat leipä- ja muut viljavalmistet, lihavalmistet ja juustot. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 33.)

3.6 Alkoholi

Alkoholi on energiaa tuottava, keskushermostoon vaikuttava ei-välttämätön ravintoaine. Kohtuullisen alkoholin käytön on todettu pienentävän kokonaiskuolleisuutta ja vähentävän sydän- ja verisuonitautien riskiä. Alkoholin liika- käyttö heikentää ravitsemustilaa ja lisää esimerkiksi keskenmenon ja useiden syöpien vaaraa. (Helsingin yliopiston avoin yliopisto 2006.)

Alkoholin saanti saisi puhtaaksi alkoholiksi eli etanoliksi laskettuna olla naisilla korkeintaan 10 grammaa vuorokaudessa ja miehillä 20 grammaa vuorokaudessa. Käytännössä se tarkoittaa naisille yhtä annosta ja miehille kahta annosta päivässä. Yksi annos sisältää 12 grammaa alkoholia, ja se vastaa yhtä lasia viiniä, yhtä pulloa olutta tai annosta väkevää alkoholijuomaa. Alkoholin osuus energian saannista saisi olla korkeintaan 5 E %. Raskaana olevat ja imettävät naiset, lapset ja nuoret eivät saisi käyttää alkoholia lainkaan. Finravinto 2002 -tutkimuksessa alkoholijuomia käyttäneillä alkoholin eli etanolin osuus energiasta oli lähes kaksinkertainen suosituksiin verrattuna. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 33- 34.)

Alkoholista saadaan runsaasti energiaa, minkä takia alkoholijuomien kohtuullinenkin käyttö ruoasta saatavan energian lisäksi lisää lihavuuden riskiä. Runsaas ja pitkäaikainen alkoholin käyttö heikentää ravintoaineiden imeytymistä ja lisää ravintoaineiden menetystä virtsaan. Alkoholin käyttö muuttaa ruokatottumuksia siten, että rasvan osuus ruokavaliossa lisääntyy ja hiilihydraattien osuus vähenee. Maitovalmisteiden, vihannesten ja hedelmien kulutus on keskimääräistä vähäisempää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 33- 34.)

4 ERITYISRUOKAVALIOT

Erityisruokavalioiksi kutsutaan ruokavalioita, joissa yhden tai useamman ruoka-aineen käyttöä rajoitetaan. Erityisruokavaliota voidaan noudattaa esimerkiksi terveydellisistä, eettisistä tai elämänkatsomuksellisista syistä. Mikäli ravitsemuksellisesti tärkeä ruoka-aine jätetään pois, tulee ruokavalion koostamisessa olla erityisen huolellinen, jotta kokonaisuus säilyy monipuolisena ja tasapainoisena. Erityisruokavalioita voivat olla esimerkiksi keliakikon ruokavaliot, kasvisruokavaliot, diabeetikon ruokavaliot, laktoosi-intoleranssi sekä sydän- ja verisuonitaudit. (Finfood.)

Työssämme esittelemme erityisruokavaliosta vain keliakian ja diabeteksen, koska ne näyttelevät suurinta osaa kahvila-ravintola Maaritissa. Maaritissa on painopiste keliakikoissa ja joka päivä jokin ruokalaji on gluteeniton. Maaritissa yritetään muuttaa ruokavaliota myös diabeetikoille ystävällisemmäksi, sillä suurin osa asiakaskunnasta on tyypin 2 diabeteksen riskiryhmässä. Kahvilravintola Maaritti on myös osallistunut DEHKO:on eli toimintaohjelmaan diabeteksen hoidon kehittämiseksi ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi.

4.1 Keliakia

Keliakia on viljojen aiheuttama sairaus. Keliakiassa gluteeni, vehnän, rukiin ja ohran sisältämä valkuaisaine, aiheuttaa ohutsuolen limakalvolla tulehdusreaktion ja suolinukan vaurion, mikä häiritsee ravintoaineiden imeytymistä. (Suomen keliakialiitto ry 2006.) Tästä seuraa puutostiloja, esimerkiksi anemiaa raudan heikon imeytymisen takia, ja laihtumista, kun valkuaisaineet ja rasvat imeytyvät huonosti sekä luuston haurastumista, kun kalsiumin ja D-vitamiinin imeytyminen on vajaata. Keliakian oireet kuvattiin jo 1950-luvulla, mutta niiden todettiin johtuvan viljoista vasta paljon myöhemmin. (Paganus & Palva-Alhola 1996, 59.)

4.1.1 Keliakian esiintyvyys ja oireet

Keliakia on oireettomuutensa vuoksi sairaus, joka aikaisemmin jäi helposti toteamatta, ja niin saattaa vieläkin tapahtua. Suomessa on tilastojen mukaan noin 20 000 keliakiaa sairastavaa, mutta todellisen lukumäärän arvellaan olevan suurempi. Tutkimusten mukaan 3–4 prosenttia tyypin 1 diabetesta sairastavista, eli arviolta 1 400 diabeetikkoa, sairastaa myös keliakiaa. (Diabetes 2005.)

Lokakuun 2003 loppuun mennessä ruokavaliokorvaus oli myönnetty 18 300 henkilölle. Kaksi kolmesta (67 %) korvauksen saaneista oli naisia. Enemmistö tapauksista johtuu ohutsuolimutoksista ja vain 10 % ihokeliakiasta. (Ravitsemuskertomus 2003, 18.)

Keliakiaan voi sairastua missä iässä tahansa. Aikaisemmin siihen sairastuttiin useammin jo varhaislapsuudessa runsaan viljan syönnin takia. Nykyään tauti puhkeaa myöhemmin, vasta keski-iässä tai vanhuksena. (Paganus & Palva-Alhola 1996, 59–60). Keliakian tyypillisiä oireita ovat erilaiset vatsavaivat, väsymys ja anemia. Myös ihokeliakiaa voi ilmetä. Se ilmenee iholla voimakkaasti kutisevana pienirakkulaisena ihottumana. (Suomen keliakialiitto ry 2006.)

4.1.2 Gluteeniton ruokavalio

Keliakiaa hoidetaan ruokavaliolla. Sen hoito on ehdoton, jatkuva ja elinikäinen gluteeniton ruokavalio. Perinteisessä gluteenittomassa ruokavaliossa ruokavaliosta on poistettava vehnä, ruis ja ohra. Ruokavalio sisältää luontaisesti gluteenittomia viljoja, niistä valmistettuja tuotteita sekä gluteenittomia erityistuotteita. Kaura sopii keliakikoille, ja lähes kaikki keliakikot voivat käyttää kauraa. Kauran käyttö voidaan aloittaa lääkärin valvonnassa heti sairauden to-

teamisen jälkeen. Sitä voi käyttää turvallisesti noin 50 grammaa eli 1-1,5 desilitraa päivässä. Käyttö aloitetaan pieninä annoksina ilmavaivojen välttämiseksi. Perinteinen gluteeniton ruokavalio sopii useimmille keliakikoille. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2002, 110.)

Luontaisesti gluteenittomassa ruokavaliossa gluteenipitoiset viljat korvataan luontaisesti gluteenittomilla viljalajeilla, kuten riisillä, tattarilla, hirssillä ja maisilla sekä peruna- ja maissitärkkelyksellä. Valmiit jauhoseokset ja gluteenittomat tuotteet helpottavat ruokavalion toteuttamista ja monipuolistavat ruokavaliota. Luontaisesti gluteenittomaan ruokavalioon ei kuulu vehnä- ja ohratärkkelystä eikä niitä sisältäviä tuotteita. Tätä ruokavaliota tarvitsevat erittäin herkät keliakikot sekä ihokeliakikot, joiden ihottuma ei parane perinteisellä gluteenittomalla ruokavaliolla. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2002, 110–111.)

Kun gluteeni jätetään pois ruokavaliosta, suolen limakalvo korjaantuu vähitellen ja vointi paranee. Myös ihokeliakikon ihottuma paranee tai ainakin lievenee. Gluteenitonta ruokavaliota on noudatettava koko elämän ajan, sillä suolen limakalvo vaurioituu uudelleen pienestäkin gluteenimäärästä. Gluteenittomuutta lukuun ottamatta keliakikon ruoka on laadultaan samaa kuin muun väestön. Se sisältää gluteenittomia täysviljoja, marjoja, hedelmiä, kasviksia sekä kohtuudella vähärasvaisia maitotuotteita, vähärasvaista lihaa ja kalaa sekä vähän rasvaa, sokeria ja suolaa, mutta runsaasti kuitupitoisia ruokia ja ruoka-aineita. (Suomen keliakialiitto ry 2006.)

Suomen keliakialiitto ry on laatinut ohjeet turvallisesta gluteenittoman ruoan valmistuksesta.

- Vastuu puhtaudesta ja huolellisesta gluteenittomasta ruoanvalmistuksesta on erityisen suuri. Pienikin määrä gluteenia on haitallista keliakikolle.
- Varmista elintarvikkeiden sopivuus keliakikoille toimivan omavalvontaohjelman avulla. Kontaminaatoriskiä pitää välttää ruoan valmistuksessa, varastoinnissa, tarjoilussa ja kaupanpidossa.
- Keskustele uuden asiakkaan/keliakikon kanssa ruokavalion yksityiskohdista. On otettava selvää, onko ruokavalio gluteeniton vai luontaisesti gluteeniton ja saako keliakikko syödä kauraa.
- Ole huolellinen myös raaka-aineiden hankinnassa ja säilytyksessä. Tarvantoimittajien on hyvä olla luotettavia. Gluteenittomat raaka-aineet pitää säilyttää erikseen merkityllä alueella varastossa, kaapeissa tai hyllyissä alkuperäispakkauksissaan pakkaukset suljettuina tai suljetuissa säilytysastioissa, joihin on lisätty pakkausmerkinnät alkuperäispakkauksesta.
- Lue pakkausmerkinnät huolellisesti.
- Valmista gluteenittomat tuotteet ennen muiden tuotteiden valmistusta.
- Käytä erillisiä välineitä ja astioita niin varastoinnissa, käsittelyssä, valmistuksessa kuin esillepanossakin.

- Puhdista aina kaikki gluteenittomien tuotteiden kanssa kosketuksiin joutuvat pinnat perusteellisesti ennen gluteenittomien tuotteiden valmistusta.
- Koko henkilökunnan tulee tietää, millaisista annoksista on kyse. Perehdytä uudet ja tilapäiset työntekijät gluteenittomaan ruoanvalmistukseen kaikissa työvaiheissa.
- Merkitse gluteenittomat ruokalajit selvästi sekä ruokalistaan että tarjolle pantaessa linjastoon (Suomen keliakialiitto ry 2006.)

4.2 Diabetes

Diabeteksella tarkoitetaan sairautta, jossa veren glukoositaso eli verensokeri on suurentunut joko paastossa tai aterian jälkeen. Diabetes jaetaan kahteen päätyyppiin, tyypin 1 diabetekseen, eli nuoruustyyppiin, diabetekseen ja tyypin 2, eli aikuistyyppiin, diabetekseen. Diabeteksen syynä on joko vähentynyt tai loppunut insuliinin erityis, kuten nuoruustyyppiin diabeteksessa tai insuliinin vaikutuksen heikentyminen kudoksissa, mikä on tunnusomaista aikuistyyppiin diabeteksessa. Myös aikuistyyppiin diabeteksessa esiintyy häiriöitä insuliinin erityksessä. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2005, 395.)

4.2.1 Diabeteksen esiintyvyys

Tyypin 2 diabeteksen yleistyminen on vakava kansanterveyshaaste, ja sitä voidaankin sanoa terveydenhuollon aikapommiksi. Vain sairauden ehkäisy, varhainen diagnosointi ja ajoissa aloitettu hoito voivat tuoda kestäviä ratkaisuja tilanteeseen. Suomessa on arvioitu olevan noin 220 000 diabetesta sairastavaa.

tavaa henkilöä, joista suurin osa, 190 000, sairastaa tyypin 2 diabetesta. (Sydän- ja verisuonisairauksien diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2005, 6). Määrän arvioidaan kasvavan jopa 70 prosentilla vuoteen 2010 mennessä, ellei ehkäisyssä onnistuta. (Suomen diabetesliitto 2003, 7.) Kansanterveyslaitoksen julkaiseman ravitsemuskertomuksen 1995 mukaan tyypin 2 diabeetikkoja oli tuona vuonna 130 000. Määrä on siis kasvanut 30 000 kahdeksassa vuodessa.

Tyypin 2 diabetes on paitsi perinnöllisestä taipumuksesta niin myös elintavoista johtuva aineenvaihduntasairaus. Tyypin 2 diabeteksen rajua yleistymistä edesauttavat virheelliset ruokatottumukset, vähentynyt fyysinen aktiivisuus ja näiden vuoksi entisestäänkin yleistynyt lihavuus. Yksi merkittävimmistä riskitekijöistä on juuri lihavuus, sillä lähes 80 prosenttia tyypin 2 diabeetikoista on ylipainoisia. Arvioidaan, että 60–80 % tyypin 2 diabeteksestä olisi jäänyt ilmaantumatta ilman lihavuutta (Käypä hoito 2006). Arviolta 50 000–100 000 suomalaista sairastaa tyypin 2 diabetesta tietämättään, sillä se on pitkään oireeton ja saattaa kehittyä jopa 15 vuoden ajan. Sairaudelle altistavia perintötekijöitä on maamme väestöstä ainakin kolmasosalla, ehkä jopa puolella. Sen vuoksi on tärkeää suunnata ehkäisevät toimenpiteet samanaikaisesti sekä koko väestöön, että niihin henkilöihin, joilla on erityisen suuri vaara sairastua. (Suomen diabetesliitto 2003, 6.)

4.2.2 Diabeetikon ruokavalio

Diabeetikoille suositellaan ravintoainekoostumukseltaan samanlaista ruokavaliota kuin koko väestölle. Ruokavalioon kuuluu runsaasti hiilihydraatteja ja kuituja sisältäviä ruokia sekä niukasti rasvaa. (Diabeetikon ruokavaliosuositus 2006.) Jokainen voi ehkäistä tai siirtää sairauden puhkeamista omilla ratkaisuillaan. Jotta säästyisi tältä yleiseltä sairaudelta, tulisi ennen kaikkea kiinnittää huomiota ruokavalioon, liikuntaan ja tupakointiin. Diabeetikot eivät tarvitse erityisruokaa, vaan monipuolinen, maukas ja terveydelle hyvää tekevä ruoka on pääasia. Liikunta auttaa pitämään painon kurissa ja tupakoimattomuus on

yleisesti terveydelle haitallista, olipa diabeetikko tai ei. Mutta etenkin diabeetikoille, joilla suurella osalla on kohonnut verenpaine sekä häiriöitä veren rasva-arvoissa, tupakanpoltto lisää verisuonitukosten riskiä. (Aikuistyyppin diabetes, hoito-opas 1998, 23–25.)

Ruokavalion avulla pyritään hyvään verensokeritasoon. Diabetesruokavalio sopii kenelle tahansa, sillä se merkitsee normaalia, terveellistä ruokaa. Tärkeintä on osata ottaa sopiva määrä ruokaa, valita vähärasvaisia vaihtoehtoja ja varmistaa, että ruoka on runsaskuituista. Runsa rasvainen ruoka ei ole kenellekään terveellistä. Välttämällä kovia eläinrasvoja, eli voita, maitorasvaa ja naudanrasvaa, ja valitsemalla niiden sijaan kasvirasvoja, eli pehmeitä kasvismargariineja, rasvavitteitä ja kasviöljyä, alennetaan veren kolesterolipitoisuutta ja ehkäistään verisuonten kovettumista. Ravintokuitu on suolistossa sulamatonta ainesta, joka hidastaa ruoan muuttumista verensokeriksi aterian jälkeen. Näin kuitu tasaa etenkin aterianjälkeisiä verensokerinousuja. Aikuistyyppin diabeteksessä ruoka-aikojen säännöllisyydellä tai välipaloilla ei ole kovinkaan suurta merkitystä verensokerin kannalta. Kuitenkin ateria-ajat on hyvä pitää melko säännöllisinä. Myös laihduttamisen kannalta säännöllisyydestä on hyötyä. Tärkeintä on, että ruokamäärät pysyvät riittävän pieninä eri aterioilla. (Aikuistyyppin diabetes, hoito-opas 1998, 23–25.)

4.2.3 Diabetes ja lihavuus

Työikäisten suomalaisten painoa ja lihavuutta sekä niiden kehitystä on seurattu vuodesta 1966 asti. Vuonna 1995 julkaistun ravitsemuskertomuksen mukaan 1960-luvulla joka kymmenes mies ja noin joka kuudes nainen oli lihava. Ravitsemuskertomus 2000 kertoo kuitenkin huolestuttavia lukuja siitä, kuinka miesten ja naisten lihavuus vain yleistyy. Vuosina 1982–1997 lihaviin miesten osuus kasvoi 15 %:sta 20 %:iin ja naisilla luvut nousivat 17 %:sta 19 %:iin. Naisilla keskimääräinen painoindeksi näytti laskevan 1980-luvulle tultaessa, mutta kääntyi sitten uudelleen nousuun. Kaikkein voimakkainta lihavuuden yleistymistä on ollut 55 – 64-vuotiailla miehillä ja nuorten, 25 – 34-vuotiaiden,

ryhmässä. Ravitsemuskertomus 2000 toteaa myös sen, että tutkimustulokset aliarvioivat keskimääräistä painoindeksiä ja lihavuuden yleisyyttä, koska tiedot perustuvat vastaajien omaan ilmoitukseen. FINRISKI 2002 Terveys 2000-tutkimuksen mukaan noin viidennes työikäisistä on lihavia. Vastaavasti vain kolmanneksella miehistä ja puolella naisista painoindeksi on hyvän painon alueella, eli painoindeksi $18,5 < 25$. (Kansanterveyslaitos 2003.)

Lihavuuden esiintyvyyttä koskeviin tutkimuksiin perustuen voidaan arvioida, että 25 – 64-vuotiaista suomalaisista on:

- lievästi liikapainoisia, painoindeksi 25–29, runsas miljoona henkilöä
- merkittävästi liikapainoisia, painoindeksi 30–34, noin 500 000 henkilöä
- vaikeasti liikapainoisia, painoindeksi 35–39, noin 60 000 henkilöä
- sairaalloisesti liikapainoisia, painoindeksi ≥ 40 , noin 10 000 henkilöä (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2002).

Lihavuuteen liittyvät liitännäissairaudet ja riskitekijät, kuten insuliiniresistenssi ja diabetes, kohonnut verenpaine, sydän- ja verisuonisairaudet, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet sekä sappikivet yleistyvät. Jos väestön ruokatottumukset vastaisivat suosituksia, sairauksien lääkettä voitaisiin vähentää tai niiden käytöstä voitaisiin luopua kokonaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 19).

5 RAVITSEMUKSELLISEN LAADUN SEURANTAKRITEERIT

Suomen Sydänliitto ry on kehittänyt ravitsemussuosituksiin perustuvat kriteerit ruoan laadun arvioimiseksi suurkeittiöissä. Niiden perusteella on tarkoitus sel-

vittää suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellista laatua. (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1,4.)

Kävimme haastattelemassa yrittäjää Kahvila-ravintola Maaritissa 23.2.2006, miten heillä kriteerit toteutuvat. Näitä kriteerejä voi hyödyntää muissakin kuin suurkeittiöissä.

5.1 Peruskriteeri

Asiakkailla on oltava mahdollisuus valita suositusten mukaiset lounasaterian osat joka päivä. (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 4.)

Peruskriteerit ovat:

- Margariinin tai kevytmargariinin tarjonta
- Rasvattoman maidon tarjonta
- Tuoreiden kasvien tai tuoresalaattien tarjonta
- Ruisleivän tai ruisnäkkileivän tarjonta (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 22–27.)

Kahvila - Ravintola Maaritissa on tarjolla kolmea rasvaa päivittäin: Keijua, voita ja Oivariinia. Rasvatonta maitoa ja piimää on joka päivä tarjolla sekä maitoa löytyy myös laktoosittomana. Tuoreita kasviksia ja salaattia tarjotaan päivittäin ja asiakkaat saavat koostaa salaatin itse useista vaihtoehdoista. Maaritissa on aina tarjolla ruisleipää ja ruisnäkkileipää. Peruskriteerit täyttyvät Maaritissa erinomaisesti, sillä tarjolla on päivittäin kaikkea, mitä peruskriteerin mukaan pitää olla.

5.2 Rasvakriteeri

Rasvakriteerillä varmistetaan, että ruoan rasvan määrä ja laatu ovat kohdallaan. Kriteerin kymmenestä kohdasta ainakin kahdeksan pitää täytyä, jotta kriteeri toteutuu hyvin. (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 4.)

Rasvakriteerit ovat:

- Rasvaisia perunalisäkkeitä tarjotaan yhteensä harvemmin kuin kerran viikossa
- Makkararuokia tarjotaan enintään kerran viikossa
- Kalaruokia tarjotaan vähintään kerran viikossa
- Lounasruokien valmistuksessa käytetään kermaa enintään kerran viikossa
- Lounasruokien valmistuksessa käytetty kerma on kasvirasvapohjaista
- Lounasruokien valmistuksessa käytetään juustoa enintään kerran viikossa
- Lounasruokien valmistuksessa käytetty juusto on kasvirasvapohjaista
- Lihan ja jauhelihan rasvapitoisuudet ovat alle 10 %
- Lihan ja kalan paistamisessa ei käytetä voita tai voi-kasviöljyseosta
- Perunasoseen valmistuksessa ei käytetä voita tai voi-kasviöljyseosta

(Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 27–37.)

Kahvila-ravintola Maaritissa on aina tarjolla keitettyä perunaa tai pastaa. Jos perunaa jää edelliseltä päivältä, siitä tehdään juustoperunaa, kermaperunaa tai aurajuustoperunaa. Sitä ei kuitenkaan riitä kaikille asiakkaille ja sitä on tarjolla vain noin kerran viikossa. Makkararuokia ei välttämättä tarjota kertaakaan viikossa kun taas kalaruokia tarjotaan vähintään kerran viikossa.

Kermaa käytetään lounasruokien valmistuksessa useammin, kuin kerran viikossa, esimerkiksi perunasoseessa. Perunasoseen valmistuksessa käytetään kolesterolitonta kasvirasvaseosta sekä siihen tulee vähän rasvaa valmistuksessa käytettävästä hyla-kermosta. Kasvirasvapohjainen kevyt ruoanvalmistuskerma on kokeilussa tällä hetkellä, mutta sen käyttöön siirrytään hiljalleen. Kevyt ruoanvalmistuskerma on hinnaltaan korkeampi, kuin normaalirasvainen kerma, mikä osaltaan hidastaa sen käyttöönottamista. Juustoa käytetään lounasruokien valmistuksessa enintään kerran viikossa, mutta ei välttämättä joka viikko. Salaattipöydässä on tarjolla raejuustoa tai juustokuutioita, jotka ovat erillään muista salaateista. Juusto ei ole kasvirasvapohjaista, vaan maitorasvapohjaista. Ruoanvalmistuksessa käytettävän lihan ja jauhelihan rasvapitoisuudet ovat alle 10 % ja niiden paistamisessa käytetään rypsiöljyä, kuten myös kalan paistamisessa. Rasvakriteereistä seitsemän kohtaa täyttyi Maaritissa. Rasvakriteerit toteutuvat siis melko hyvin. Kerman käyttöä ruoan valmistuksessa tulisi vähentää ja siirtyä kasvirasvapohjaiseen kermaan, mitä Maaritissa ollaan jo kokeilemassa. Myös juuston tulisi olla kasvirasvapohjaista.

Suomalaisten tulisi vähentää kovan rasvan saantia. Eniten sitä saadaan rasvaisista maitovalmisteista, voista, juustoista, rasvaisesta lihasta ja makkaroista. Suuri osa kovasta rasvasta tulee piilorasvana lämpimistä ruoista, kahvileivistä ja juustoista. Kaikki näkyvä rasva tulisi vaihtaa öljyiksi tai pehmeiksi kasvimargariineiksi. Noin puolet työikäisistä suomalaisista on liikapainoisia, mikä antaa hyvän syyn kiinnittää tähän ongelmaan erityistä huomiota. (Sydämellisesti hyvää, 18).

5.3 Suolakriteeri

Suolakriteerillä arvioidaan suolan käyttöä. Se sisältää viisi tavoitetta, joista vähintään neljän pitää täytyä, jotta kriteeri toteutuu hyvin. (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 4.)

Suolakriteerit ovat:

- Suola lisätään ruokaan ohjeen mukaan
- Vähäsuolaista leipää on tarjolla vähintään 2-3 kertaa viikossa
- Keitettyihin perunoihin ei lisätä suolaa tai suolaa sisältäviä mausteita
- Kypsennettyihin kasviksiin ei lisätä suolaa tai suolaa sisältäviä mausteita
- Riisiin tai makaroniin ei lisätä suolaa tai suolaa sisältäviä mausteita

(Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 37–42.)

Kahvila-ravintola Maaritissa suolaa lisätään ruokiin ohjeen mukaan. Vähäsuolaista leipää on tarjolla vähintään 2-3 kertaa viikossa. Keitettyihin perunoihin ei lisätä suolaa, kun taas kypsennettyihin kasviksiin, riisiin ja makaroniin lisätään vähän suolaa. Käytössä on 13 gramman ruokalusikka, josta laitetaan puoli ruokalusikallista suolaa makua antamaan. Suolakriteeri toteutuu Maaritissa suhteellisen hyvin. Jos kasviksiin, riisiin ja makaroniin ei lisättäisi suolaa ollenkaan, toteutuisi kriteeri erittäin hyvin.

Suolan käyttöä voi vähentää järjestelmällisesti ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa. Vähäsuolainen ruoka ei tarkoita mautonta ruokaa. Suolan voi korvata yrteillä, suolattomilla mausteilla ja vahvan makuisilla kasviksilla, kuten tomaatilla, paprikalla, sipulilla, valkosipulilla, sellerillä ja palsternakalla. Suolan sijasta voi kokeilla myös vähänatriumista suolavalmistetta, mineraalisuoloja. (Sydämellisesti hyvää, 18).

5.4 Tiedotuskriteeri

Tiedotuskriteerin mukaan asiakasta pitää ohjata koostamaan ateriansa suositusten mukaisesti. Asiakkaan näkyville tulisi asettaa malliateria kerran viikossa, jotta kriteeri toteutuisi hyvin. (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 4.)

Kahvila-ravintola Maaritissa ei ole näkyvillä malliateriaa muulloin, kuin teema-

viikoilla, esimerkiksi sydänviikolla. Sellaisen voisi koota kerran viikossa, jotta tiedotuskriteerikin täytyisi.

Malliateria täytyisi koostaa linjastoon päivittäin, että asiakkaan on helppo koostaa terveellinen ja monipuolinen lounas itselleen. Ruoat asetetaan siten, että ensin ovat tarjolla salaattit ja kasvislisäkkeet, sitten peruna, riisi tai pasta ja lopuksi pääruoka. Aterian yhteyteen liitetään tiedot sen rasva- ja suolapitoisuudesta. (Sydämellisesti hyvää, 21–22).

6 TYÖPAIKKARUOKAILU

Joukkoruokailulla on tärkeä merkitys Suomessa, sillä henkilöstöravintolassa syöty ateria on monille päivän ainoa lämmin ateria. Sillä on suuri merkitys päivittäisessä ravinnonsaannissa ja siten terveyden ylläpitämisessä ja sen edistämässä. Päivittäinen lounasruokailu vaikuttaa paitsi ravinnonsaantiin, se tarjoaa myös lepo hetken ja auttaa irrottautumaan hetkeksi töistä sekä mahdollistaa muiden ihmisten tapaamisen työpäivän lomassa. Se vaikuttaa positiivisesti myös työntekijöiden tarkkaavaisuuteen, keskittymiskykyyn ja vireyteen. Suuri osa työssäkävivistä tai opiskelevista syö työpäivänsä aikana lounaan henkilöstöravintolassa. Kaikille työntekijöille on turvattava mahdollisuus kohtuuhintaisen ja laadukkaan ruokapalvelun käyttöön. (Raulio ym. 2004, 7-10.)

6.1 Ruokailu kodin ulkopuolella

Päiväkodeissa, kouluissa, oppilaitoksissa, puolustusvoimissa, työpaikoilla ja laitoksissa tapahtuva ruokailu on suomalaisten ravitsemuksen peruspilareita. Noin kolmannes aterioista syödään kodin ulkopuolella ja monille nämä ovat päivän ainoita varsinaisia aterioita. Etenkin kasvisten käytön lisääntyminen ja

monipuolistuminen on suureksi osaksi ruokapalveluiden ansiota. Ruokapalveluilla on runsaasti haasteita, sillä asiakkaiden ruokatottumukset erilaistuvat jatkuvasti. Ravitsemuksellisen laadun ylläpitäminen, vaihtelevuus ja vaihtoehdot onnistuvat vain, jos henkilöstö on osaavaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 26.)

Vuonna 2005, kahviloiden, ravintoloiden, henkilöstöravintoloiden ja julkisten keittiöiden valmistamien aterioiden määrä oli kaikkiaan 769 miljoonaa kappaletta. Kasvua edelliseen vuoteen oli 0,4 %. Päivittäin ateriapalveluita käyttää 34 % väestöstä. Syötyjen annosten määrä nousi erityisesti huoltoasemakahviloissa ja –ravintoloissa, joissa kasvua oli kaikkiaan 22,6 %. Suurinta kodin ulkopuolella syöminen oli Uudellamaalla, jossa aterioita syötiin 170 kappaletta henkilöä kohden. Vähäisintä ulkona syöminen oli Pohjois-Karjalassa ja Itä-Uudellamaalla, jossa molemmissa syötiin vain 123 annosta henkilöä kohti. (Horecarekisteri 2005.)

Tilastokeskuksen 2003 mukaan kodin ulkopuolella syötyjen aterioiden määrä kasvoi vuodesta 1976 vuoteen 1990. Vuonna 1976 aterioita syötiin 58 kappaletta henkeä kohti, kun taas vuonna 1990 aterioita syötiin 103 kappaletta henkeä kohden. Vuonna 2001 henkilöstö- ja laitosruokaloita oli 1732. (Kansanterveyslaitos 2004, 13.) Samana vuonna kahvilat, ravintolat, henkilöstöravintolat ja julkiset suurkeittiöt valmistivat yhteensä 756 miljoonaa ateriala. Vuonna 2003 kodin ulkopuolella suosituimmat ruokapaikat ruokaravintoloiden ohella olivat henkilöstöravintolat, joissa molemmissa syötiin 24 % kaikista kodin ulkopuolella syödyistä aterioista. Lounaan osuus on selvästi suurin kodin ulkopuolella syödyistä aterioista, jopa 52 %. (Raulio ym. 2004, 13–14.)

Kodin ulkopuolella syöminen painottuu selvästi ylempiin ja alempiin toimihenkilöihin, kun sen sijaan maatalousyrittäjät, eläkeläiset ja työttömät käyttävät näitä palveluita huomattavasti vähemmän. On havaittu, että nuoret syövät arkipäivänä lounaansa henkilöstöravintolassa useammin kuin vanhempiin ikäryhmiin kuuluvat. Naimattomat käyvät useammin henkilöstöravintoloissa, kuin naimisissa olevat, avoliitossa elävät, eronneet tai lesket. Sen sijaan miesten ja naisten välillä ei ole kovin suuria eroja henkilöstöravintolan palveluiden käytössä. Hyvin koulutettujen, paremmin toimeentulevien ja vakituisessa työsuh-

teessa olevien joukossa henkilöstöravintolan käyttö on yleisempää. (Raulio ym. 2004, 13- 15.)

Tärkeimpiä henkilöstöravintolan käyttöön vaikuttavia seikkoja ovat hinta, ruoan maukkaus ja laatu sekä ruoan terveellisyys. Aterian hinnan merkitys korostuu erityisesti alempiin tuloluokkiin kuuluvilla. Ravintolan sijainnilla on myös suuri vaikutus sen käyttöasteeseen. Kaukana tai hankalan matkan päässä olevaan ravintolaan ei viitsitä lähteä. Yhdysvalloissa on todettu, että aterioista annetut sisältötiedot ja terveellisten valintojen esille tuominen parantavat tyytyväisyyttä ruokiin ja lisäävät vähärasvaisten aterioiden valintaa. Ne auttavat ruokailijoita tekemään yleisesti terveellisempiä ruokavalintoja. (Raulio ym. 2004, 17.)

6.2 Lounassuosituksset

Ruokailija itse vaikuttaa omilla valinnoillaan syömänsä ateriakokonaisuuden ravitsemukselliseen laatuun. Ruokailupalveluyrityksen asiakkaan vaikutusmahdollisuudet ovat kuitenkin rajalliset, koska hän joutuu koostamaan ateriansa tarjolla olevasta ruoasta. Ravitsemussuosituksset ohjaavat ruoan laatua ja ainakin yhden ateriakokonaisuuden tulisi päivittäin olla suositusten mukainen. Täytyy kuitenkin muistaa, että ravintolapalveluiden tuottaja tai ruoan valmistaja ei yksin ole vastuussa tarjottavan ruoan tai palvelun laadusta. Siihen vaikuttavat muun muassa taloudelliset asiat, asenteet ja mielipiteet, tavat ja tottumukset, lainsäädäntö ja suositukset, kunnan päätökset ja asiakkaiden mielipiteet (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 12). Päivittäin toistuva ateria on monilla työpaikkalounas, minkä vuoksi sen tulisi täyttää ravitsemukselliset ja laadulliset kriteerit.

Ravitsemussuosituksissa esitetään tavoitteet yhden tai useamman aterian sisältämistä ravintoaineiden määristä. Nämä suositukset perustuvat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuoden 1998 julkaisemiin ravitsemussuosituksiin, joita on päivitetty vuonna 2005. Erityisesti suosituksissa on korostettu

kovan rasvan ja natriumin saannin vähentämistä. Yleinen suositus lounasruokailulle on esitetty seuraavassa taulukossa (taulukko 1). (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1,13).

TAULUKKO 1. Lounassuosituksset

	Terveellinen lounasruokailu
Energia	2510,4–3765,6 kJ (600–900 kcal)
Rasva	≤30 % energiasta, eli alle 20–30 g
Kova rasva	Alle 10 % energiasta, eli alle 7-10 g
Suola	0,5 g/MJ, eli 1,5-2 g

Näiden suositusten lisäksi Valtion ravitsemusneuvottelukunta on asettanut suositukset hiilihydraattien ja proteiinien saannille. Hiilihydraattien osuuden tulisi olla 55 % kokonaisenergiansaannista. Proteiinin suositeltava saanti on 15 % E. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 17–20). Suositeltava ruokavalio on lisäksi monipuolinen, tasapainoinen, kohtuullinen ja nautittava. Hyvän aterian voi koostaa salaatista ja öljypohjaisesta salaatikastikkeesta, vähäsuolaisesta leivästä ja kasvimargariinista, rasvattomasta maidosta ja pääruoasta, joka on valmistettu noudattamalla rasva- ja suolasuosituksia. (Työterveyslaitos ja Suomen Sydänliitto ry 2000).

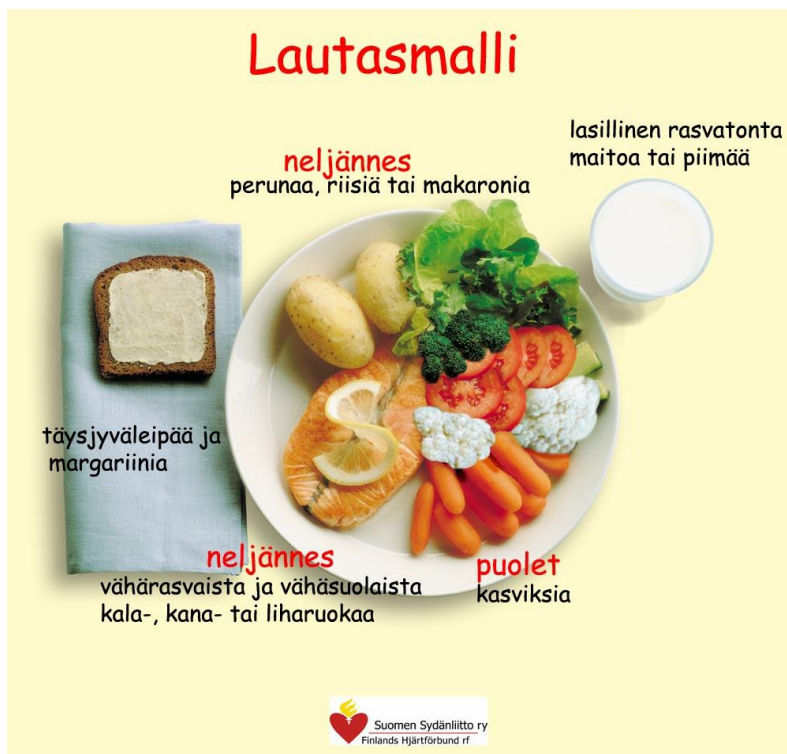
6.2.1 Ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointi

Ruoanvalmistajalla ja ruokapalveluiden tuottajalla on ensisijainen vastuu siitä, että hän pystyy tarjoamaan suositusten mukaista ruokaa asiakkailleen. Hänen vastuunsa ei kuitenkaan pääty suositusten mukaisten aterioiden valmistukseen. Ruoan tarjonnalla, aistinvaraisella laadulla ja ruoasta annetulla informaatiolla voidaan vaikuttaa asiakkaan tekemiin valintoihin. Tarjotun ruoan ra-

vitsemuksellista laatua voidaan arvioida kahdella tavalla. Ruoan energia- ja ravintosisällöt voidaan laskea ravintoainelaskentaohjelmien avulla. Jos halutaan selvittää, millaista ruokaa ravintola tarjoaa, voidaan laskennan pohjana käyttää vakiosuuruisia annoskokoja. Ravintoaineiden laskentaan liittyy kuitenkin useita virhelähteitä, jotka saattavat vaikuttaa tuloksiin. Usein ongelmaksi muodostuu puutteellisesti täydennetyt ohjelmien tietokannat, jotka antavat näin virheellisen kuvan ravintoaineiden saannista. Lisäksi ravintoainelaskennan ongelmia ovat ohjelmien korkeat hinnat, ohjelmien vaikeakäyttöisyys etenkin pienissä keittiöissä sekä tulosten tulkinnan vaikeus. Virhemarginaalia kasvattaa myös se, että useinkaan tutkimuksista ei voida erottaa, mitkä ovat raaka-ainevalintojen ja valmistusmenetelmien vaikutukset, ja mikä on asiakkaan tekemien valintojen vaikutus tuloksiin (Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1, 15–16).

6.2.2 Lautasmalli helpottamassa valintaa

Työterveyslaitos ja Suomen Sydänliitto ry esittävät, että aterian yhteyteen tulee liittää tiedot sen rasva- ja suolapitoisuudesta sekä rasvan laadusta. Esimerkiksi malliateria auttaa ruokailijaa tai ruoan jakajaa valinnoissa ja auttaa ottamaan sopivan määrän ruokaa. Lautasmalli on paljon käytetty ja toimivaksi todettu apu hyvän aterian koostamiseen (Kuvio 5). Puolet lautasesta täytetään kasviksilla, esimerkiksi raasteilla, salaattilla tai lämpimällä kasvislisäkkeellä. Perunan, riisin tai pastan osuus annoksesta on noin neljännes. Lautasesta noin neljännes jää kala-, liha- tai munaruoalle. Tämä osuus voidaan korvata palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävällä kasvisruoalla. Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta maitoa, piimää tai vettä. Lisäksi ateriaan kuuluu leipää, jonka päällä on kohtuullisesti pehmeää kasvirasvavevitettä. Marjat tai hedelmät täydentävät aterian. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35). Laatikkoruoissa puolet lautasesta on varattu kasviksille ja puolet laatikkoruoalle. Keittoateriallakin kannattaa nauttia lautasellinen salaattia. (Suomen Sydänliitto ry 2004.)



KUVIO 5. Lautasmalli

7 RAVINTOAINELASKELMAT

Ravintoainelaskelmat kuvaavat jokaisessa ruokalajissa käytettävien raaka-aineiden ravintoainesisällöt. Niitä seuraamalla pystyy tarkastelemaan eri ravintoaineiden määrää kussakin ruokalajissa. Ravintoainelaskelmia tehdessä on koottava ruoan kaikki ainesosat hyvin tarkasti mausteista lähtien. Vain siten saadaan mahdollisimman tarkat tulokset.

7.1 Tutkimuksen tausta

Tutkimuksen lähtökohta on tutkimuksen ongelma, jota täytyy lähestyä tieteellisiä menetelmiä käyttämällä. Tutkimusongelma sisältää sekä aiheen tutkimisen mielekkyyden perustelun että tutkimuskysymyksen, joihin tutkimuksessa etsitään vastauksia. Tutkimusongelman muotoilua voidaan edistää viittaamalla esimerkiksi teoreettiseen, yhteiskunnalliseen tai käytännölliseen merkitykseen. (Helsingin yliopisto 2006).

7.1.1 Tutkimusongelma

Tutkimusongelmanamme oli selvittää kahvila-ravintola Maaritin ruoan ravitsemuksellista laatua. Pyrimme tutkimuksessamme löytämään vastauksen kysymykseen, saavatko Maaritin asiakkaat ravitsemussuositukset täyttävää lounasta työpäivänsä aikana. Kohderavintolamme yrittäjä halusi saada selville tarjoamansa lounasruoan ravintoainesisällöt ja varmistua ruokien terveellisyydestä asiakkaitaan ajatellen. Tutkimuksen teoriaosuudessa on käsitelty suomalaisia ravitsemussuosituksia, työaikaista ruokailua Suomessa, sekä kahta erityisruokavaliota. Ne ohjaavat löytämään vastauksen tutkimusongelmallemme. Tutkimuksen luonteen vuoksi tämänkaltaiset tutkimukset tuovat kohderavintoloille aina jotakin uutta tietoa sen valmistamista ruoista, vaikka tutkimus olisikin toteutettu aikaisemmin.

7.1.2 Tutkimusmenetelmät ja aineiston keruu

Keräsimme yhteen kaikki kahvila-ravintola Maaritissa käytettävät reseptit. Maarit Honkonen kokosi ja kirjoitti meille ruokaohjeet, joita hän täydensi pyynnöstämme tutkimuksen ajan. Ruokaohjeita oli kuuden viikon kiertävässä listassa yhteensä noin 80. Syötimme ohjeet Aromi-ohjelmaan ja täydensimme raaka-ainetietoja niiltä osin, jotka puuttuivat tietokannasta tai olivat muuten vajaita. Tässä käytimme apuna Fineli®-elintarvikkeiden koostumustietopankkia, Internet-tuotesivustoja ja ruokapakkauksia. Reseptitietojen syötön jälkeen teimme ravintoainelaskelmat. Aromi-ohjelma laskee automaattisesti reseptin ravintoarvot reseptin raaka-ainerivien ravintoarvoista. Työstimme laskelmia edelleen kirjoittamalla jokaisen ruoka-annoksen laskelman tulokset Excel-taulukkolaskelmaohjelmaan, jonka avulla havainnollistimme tulokset piirakkakuviolla. Laskelmissa otimme huomioon energian, rasvan, proteiinin, hiilihydraatin ja suolan määrän, joista kuvasimme kuvioon rasvan, proteiinin ja hiilihydraatin prosenttiosuuksin.

Keskustelimme yrittäjän kanssa saadaksemme tietoa ravintolan taustatekijöistä ja ruoanvalmistukseen liittyvistä yksityiskohdista. Tämän lisäksi keskustelimme muutaman kanta-asiakkaan kanssa heidän mielipiteistään ravintolasta ja sen tarjonnasta. Kartoitimme myös Saarijärven keskustan alueen kilpailijoita käymällä niissä haamuasiakkaina.

7.2 Ravintoainelaskelmien toteutus

Käytännössä ravintoainelaskelmat lasketaan jonkin tietokoneohjelman avulla. Meidän käyttämämme tietokoneohjelma on nimeltään Aromi 2000 - ruokapalvelusovellus. Se laskee helposti ravintoarvot eri ruokalajeille, kun ruokaohjeet on syötetty Aromille. Tämän jälkeen ruokaohjeet on helpompi analysoida ravitsemukselliselta kannalta.

7.2.1 Aromi 2000 -ruokapalvelusovellus

AROMI 2000 –ruokapalvelusovellus on Novogroup Oyj:n kehittämä monipuolinen ohjelmisto. Sen avulla saadaan tehtyä ostotilaukset ruokalistojen ruokaohjeista ja voidaan seurata ravintosuosituksia eri ateriakokonaisuuksista.

Raaka-aineita muuttamalla saadaan kokonaan uusia ruokaohjeita perusohjetta noudattaen. Ohjelmalla voidaan tehdä ateriasuositusvertailuja sekä raaka-aineiden, ruokaohjeiden, ateriakokonaisuuksien että ruokalistojen ravintosisälön seuranta. Ravintomodulin perustietoja ovat ravintotekijä ja –suositus, ravintoaineryhmä sekä ei sovi -tieto, joka on todella tärkeä erilaisten erityisruokavalioiden takia. (Siekkinen 2003, 14, 17.)

7.2.2 Annoskoot

Ravintoainelaskelmissa käytimme lähteenä vuoden 2004 Kansanterveyslaitoksen Ruokamittoja-julkaisua annoskokoja määrittellessämme. Julkaisussa on kerrottu myös miesten ja naisten elintarvikkeiden kulutuksesta. Otimme liharuokien annoskooksi hieman lähteessä mainittuja keskikokoja suuremmat annokset. Annoskokoja laskiessamme käytimme apuna oppilaitoksemme ravintolassa käytettyjä annoskokoja. Nämä luvut on saatu mittaamalla asiakkaiden itse ottamat annokset. Maaritin asiakaskunta on pääasiassa työikäisiä miehiä, jotka ottavat ruokaa, etenkin liha- ja makkararuokia, keskimäärin enemmän kuin suositukset kehottavat. Keskikokoinen tarjoiluannos on ohjeellinen ja soveltuu lähinnä kevyttä tai keskiraskasta työtä tekeväälle aikuiselle. Tämän vuoksi emme valinneet pienintä suositusten mukaista ruoka-annosta, jonka osa asiakkaista kuitenkin ottaa. Tarkkaa malliateriaa on mahdotonta koostaa, koska itse otettuna annoskoot vaihtelevat suuresti. Kahvila-ravintola Maaritissa asiakas ottaa itse salaatin ja lämpimän annoksen itseottolinjastosta.

Jokainen laskelma-annos sisältää pääruoan lisäkkeineen, lisäkesalaatin ja salaatinkastikkeen, ruokajuoman, leivän ja levitteen. Lisäkesalaatti koottiin jäävuorisalaatista, tomaatista ja kurkusta. Salaatinkastike on ranskalaista salaatinkastiketta. Ruokajuoma on kevytmaidon, leipä sekaviipalepala ja levite 80-prosenttista pöytä-margariinia.

TAULUKKO 2. Annoskoot

Laskennalliset annoskoot:	Painot: (koulumme määrittelemät)	Fineli: (keskikokoinen)
Pata/kastikkeelliset ruoat	250 g	150–200 g
Laatikat/kiusaukset	400 g	300 g
Kappaleruoka	100–200 g	120–150 g
Keitot	350 g	350 g
Peruna	120 g	180 g
Perunasose	200 g	200 g
Riisi	180 g	160 g
Pasta	200 g	175 g
Vihreä salaatti	60 g	50 g
Salaatinkastike	10 g	25 g
Leipä	40 g	20 g/viipale
Levite	10 g	-
Ruokajuoma	200 g	1 dl = 100 g

7.3 Tulokset

Analysoidessamme tuloksia jaoimme ruokalajit pääryhmittäin: kastikkeelliset ruoat (n=15), laatikot (n=9), kiusaukset (n=4) ja keitot (sosekeitot n=9, kirkasliemikeitot n=24) Viimeisenä analysoimme kappaleruoat (n=12), kuten leikkeet ja murekkeet. Laskimme näiden ruoka-annosten energian, rasvan, proteiinin, hiilihydraatin ja suolan keskiarvot. Nostimme ruokaryhmistä esille ääritapauksia esimerkiksi korkean suolamäärän vuoksi. Vastaavasti korostimme myös esimerkillisiä ruokia, joissa toteutuu mahdollisimman hyvin ravitsemussuosituksen asettamat vaatimukset:

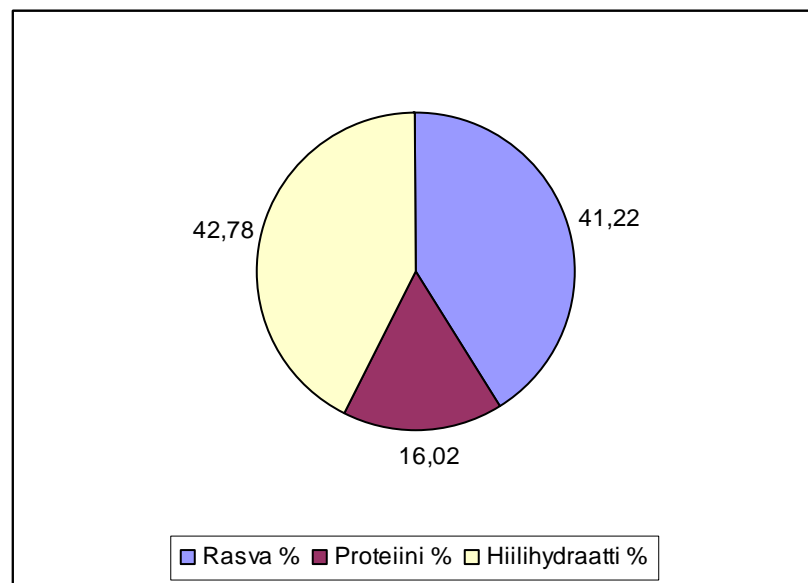
TAULUKKO 3. Ravitsemussuositukset

Energia (kJ)	2510,4– 3765,6
Rasva (%)	30
Proteiini (%)	15
Hiilihydraatti (%)	55
Suola (gramma)	1,5-2

7.3.1 Kastikkeelliset ruoat

Kahvila-ravintola Maaritissa tarjoillaan kastikkeellisia ruokia noin kolme kertaa viikossa, kuuden viikon kiertävässä listassa niitä on kaikkiaan 15. Kastikkeet ovat koostumukseltaan samankaltaisia, ainoastaan pääraaka-aine, naudantai sianliha, maksa, broileri, kalkkuna, makkara tai nakki, vaihtelee. Kastikkeet suurustetaan joko neste- tai jauho-rasvasuurustuksella. Pääraaka-aineen, nesteen ja suurustuksen lisäksi kastikkeissa käytetään sipulia ja joissain sula-tejuustoa. Kuviossa 6 on kuvattu kastikkeellisten ruokien keskiarvot energia-

ravintoaineista. Energia jäi hieman suosituslukuja alhaisemmaksi. Sitä oli keskimäärin 2 256 kJ, noin 300 kJ suosituksesta. Proteiinin prosentuaalinen osuus kokonaisenergiämäärästä oli suositusten mukainen, mutta rasvan ja hiilihydraattien osuudet poikkesivat huomattavasti suosituksista. Rasvan osuuden pitää olla noin kymmenen prosenttia alhaisempi, kun taas hiilihydraattien yli kymmenen prosenttia korkeampi. Suolan määrä ylittyi noin grammalla suositukseen nähden. Kastikkeellisten ruokien suolan keskiarvoksi tuli 2,94 grammaa.



KUVIO 6. Kastikkeelliset ruoat

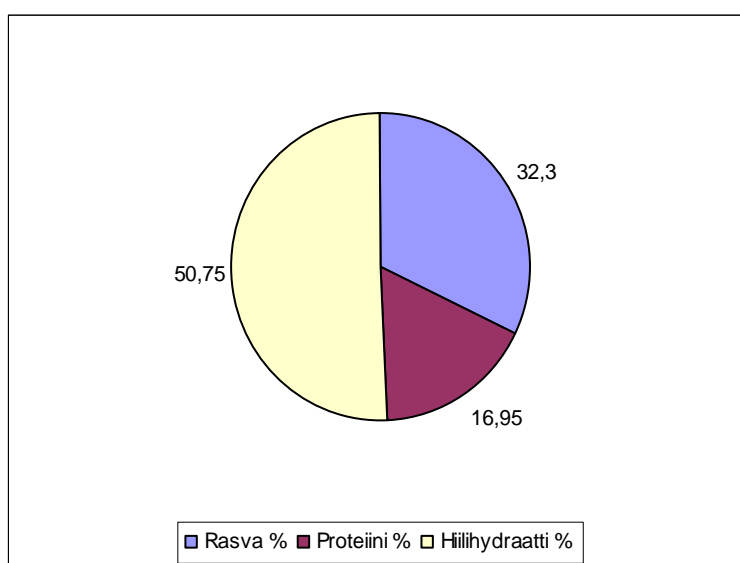
Taulukossa 4 on kuvattu kahvila-ravintola Maaritissa tarjolla olevien kastikkeellisten ruokien energiasisällöt. Vihreällä on merkitty parhaiten suosituksia vastaava ruokalaji ja punaisella vähiten suosituksia vastaava ruokalaji.

TAULUKKO 4. Kastikkeellisten ruokien energiasisällöt

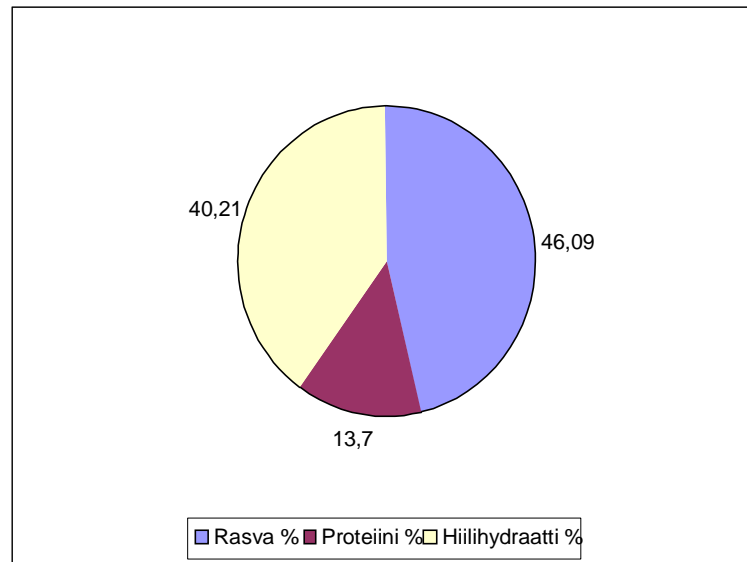
Ruokalaji	Energia (kJ)	Rasva (%)	Proteiini (%)	Hiilihydraatti (%)	Suola (g)
Juust. broilerikastike	2109	38	19	43	3,4
Broilerikastike	1923	38	15	48	3,2
Kalkkunasuikastike	1971	35	18	47	2,8
Yrttinen kalkkikas-tike	2357	32	18	50	2,8
Jauheliha-kastike	2569	32	17	51	2,4
Juust. jauhelihakastike	2161	42	19	39	2,7
Palapaisti	1986	41	15	44	2,3
Karjalanpaisti	2722	52	16	33	4,1
Suikaleliha-kastike	2368	43	18	39	3,5
Sipatti	2211	40	16	44	2,6
Lihakastike	2010	42	15	43	2,3
Kantripossu	2098	42	18	40	2,4

Maksakastike	1989	41	14	49	1,0
Makkarakastike	2347	45	13	42	3,1
Nakkikastike	2342	46	14	40	3,1

Kastikkeet, joiden ravitsemuksellinen sisältö oli lähellä suosituksia, ovat broileri- ja kalkkunakastikkeet sekä jauhelihakastike (kuvio 7). Jauhelihakastikeannoksessa suolaakin on vain 2,4 grammaa. Huolestuttavimmat tulokset antoivat juustoa sisältävät kastikkeet sekä makkara- ja nakkikastikkeet (kuvio 8). Kastikkeiden ravintosisältöä voi rikastuttaa kasviksia monipuolisesti käyttämällä. Myös hedelmät tuovat raikkautta ja uusia makuja etenkin siipikarjastikkeisiin. Voimakkaan makuiset kasvikset tuovat kastikkeisiin makua niin paljon, että suolan määrää voi vähentää. Kahvila-ravintola Maaritissa käytetäänkin vähärasvaisia lihatuotteita, joilla saa aivan yhtä maukkaita kastikkeita, mitä rasvaisimmilla tuotteilla.



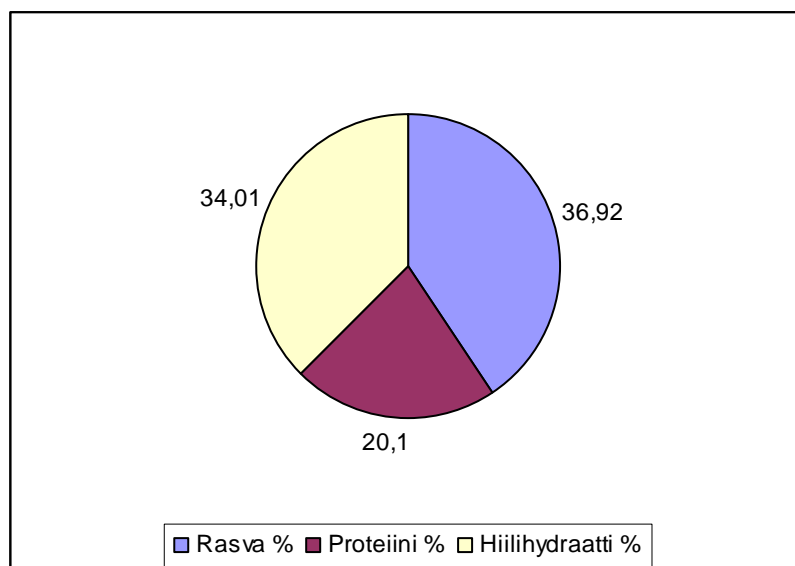
KUVIO 7. Esimerkki lähinnä suosituksia olevasta annoksesta (jauhelihakast.)



KUVIO 8. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (nakkikastike)

7.3.2 Laatikot

Kohderavintolassa laatikkoruokia tarjotaan noin kerran viikossa ja listassa niitä on yhteensä yhdeksän. Laatikkoruoiksi luokittelimme liha-makaronilaatikon, liha-perunasoselaatikon, kaalilaatikon, nakkimunalaatikon, italian- ja broileripadan, lasagnen ja kaikki vuoat. Kuviossa 9 on kuvattu laatikkoruokien keskiarvot energiaravintoaineista. Laatikkoruoka-annoksissa energian kokonaismäärä toteutuu suositusten mukaisesti. Rasvan osuus on suhteellisen hyvä, se ylittyy vain viidellä prosentilla. Hiilihydraatteja pitää olla jopa viisitoista prosenttia enemmän kokonaisenergiämäärästä, kun taas proteiinien osuus on hieman suosituksia korkeampi. Suolan määrä ylittyy suosituksen 1,5 - 2 grammasta noin 1,5 grammalla.



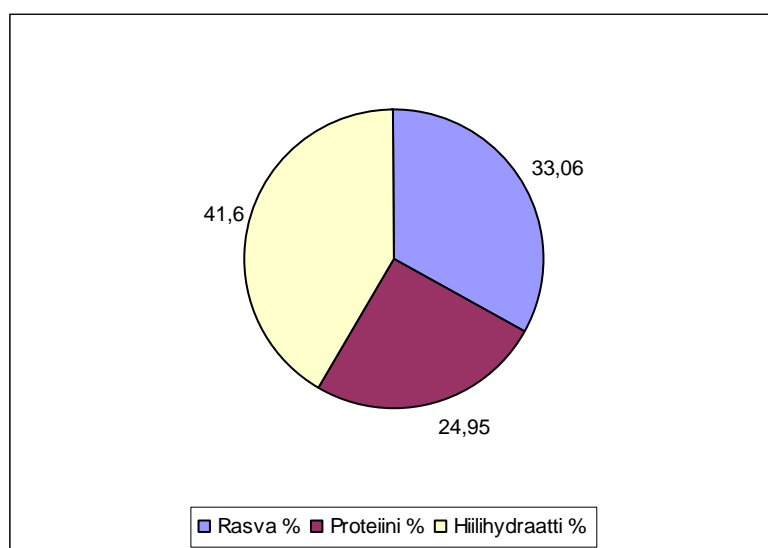
KUVIO 9. Laatikkoruokat

Taulukossa 5 on kuvattu kahvila-ravintola Maaritissa tarjolla olevien laatikkoruokien energiasisällöt. Vihreällä on merkitty parhaiten suosituksia vastaava ruokalaji ja punaisella vähiten suosituksia vastaava ruokalaji.

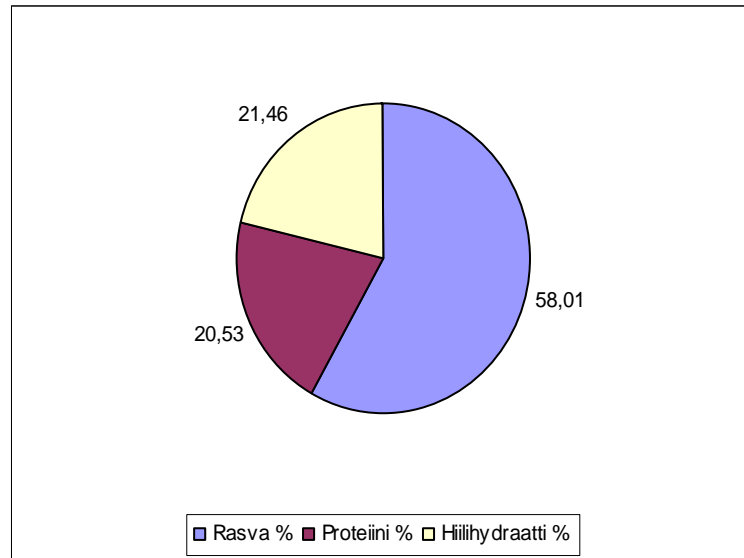
TAULUKKO 5. Laatikkoruokien energiasisällöt

Ruokalaji	Energia (kJ)	Rasva (%)	Proteiini (%)	Hiilihydraatti (%)	Suola (g)
Lihamakaronilaat.	3305	43	18	39	1,1
Liha-perunasoselaat.	2906	50	18	32	3,3
Kaalilaatikko	2970	39	23	39	4,6
Merimiesvuoka	2649	33	25	42	3,6
Nakkimunalaa-tikko	2994	58	21	21	3,6
Italianpata	3390	33	21	46	5,3
Broileripata	3361	43	15	42	3,5
Kauramakarönivuoka	2671	44	18	38	4,9
Lasagne	3117	46	18	36	2,2

Italianpata ja merimiesvuoka olivat tuloksiltaan parhaimmat. Italianpadassa hiilihydraattien osuus on 46 % ja rasvan osuus vain 33 %. Merimiesvuossa (kuvio 10) rasvan määrä on lähellä suosituksia, mutta hiilihydraattien osuus jää hieman vajaaksi. Molemmissa ruoissa proteiinin määrät ovat korkeat, 20–25 E %. Huonoimmat tulokset antoivat nakki-munalaatikko (kuvio 11) ja lihaperunasoselaatikko. Molemmissa laatikkoruoissa rasvan osuus on yli puolet kokonaisenergiämäärästä ja hiilihydraattien osuus alittaa reilusti suositukset. Proteiinien prosenttiosuudet ovat vain hieman suosituksia korkeammat. Nakki-munalaatikossa suolaakin on reilusti, 3,55 grammaa. Laatikkoruoissa, kuten kastikeruoissakin voi käyttää kasviksia rajattomasti. Esimerkiksi raastettu porkkana jauhelihan seassa nostaa lihamakaronilaatikon vitamiinipitoisuutta ja parantaa ruoan ravitsemuksellista sisältöä. Samalla se laskee ruoan proteiinien osuutta, jota suomalaiset saavat liikaa ruoastaan, koska porkkana korvaa osan jauhelihan määrästä. Kasvisten lisäys ruokiin ei useinkaan nosta raaka-ainekustannuksia. Laatikkoruoissa tavallisen makaronin sijasta voi käyttää täysviljatuotteita, kuten Maaritin kauramakaronivuoassa.



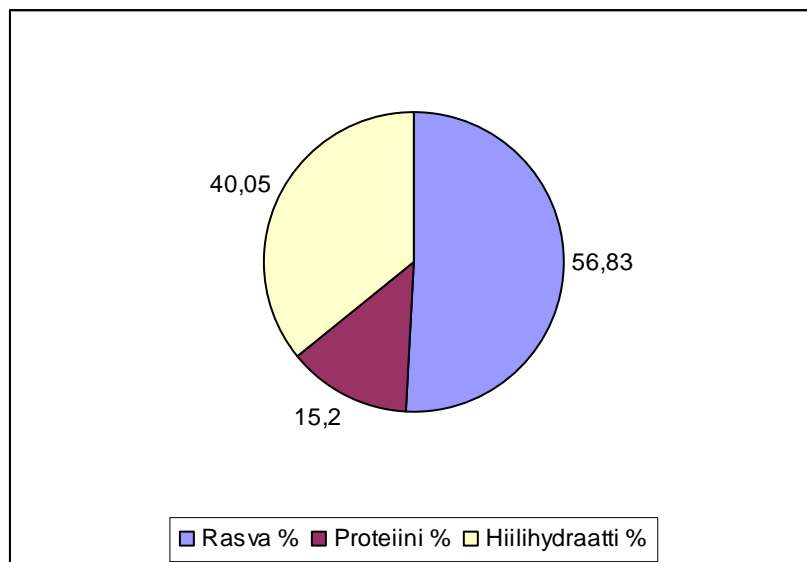
KUVIO 10. Esimerkki lähinnä suosituksia olevasta annoksesta (merimiesvuoka)



KUVIO 11. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (nakki-munalaatikko)

7.3.3 Kiusaukset

Kiusauksia on kuuden viikon lounaslistalla yhteensä neljä. Tarjolla ovat kinkku-, lohi-, broileri- ja janssoninkiusaus. Kiusausruokien kokonaisenergia täyttää lounasruoille asetetut ravitsemussuositukset. Proteiinien osuus tässäkin ruokaryhmässä on suosituksen mukainen. Rasvan osuus on huomattavasti suositusta suurempi, melkein kaksinkertainen. Hiilihydraatteja pitäisi olla kymmenen prosenttia enemmän. Suolaa käytetään kiusausruokien valmistuksessa yleensä liikaa, jopa 4,38 grammaa. Kuviossa 12 on kuvattu kiusausruokien keskiarvot energiaravintoaineista.



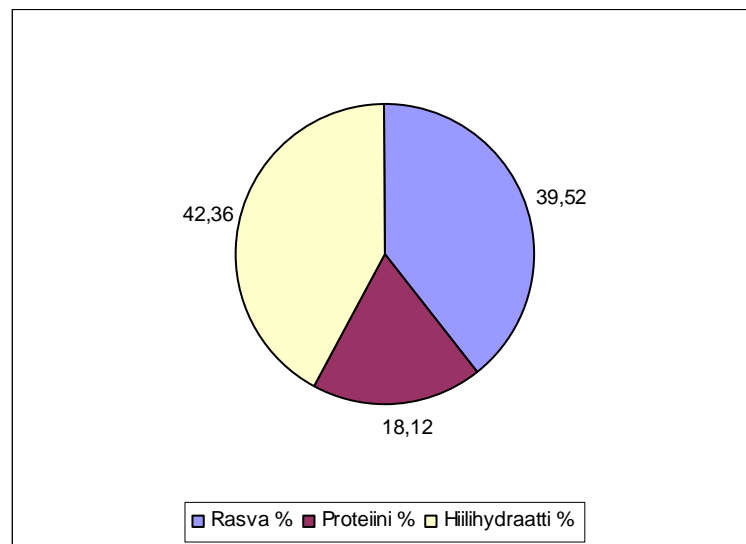
KUVIO 12. Kiusausruoat

Taulukossa 6 on kuvattu kahvila-ravintola Maaritissa tarjolla olevien kiusausruokien energiasisällöt. Vihreällä on merkitty parhaiten suosituksia vastaava ruokalaji ja punaisella vähiten suosituksia vastaava ruokalaji.

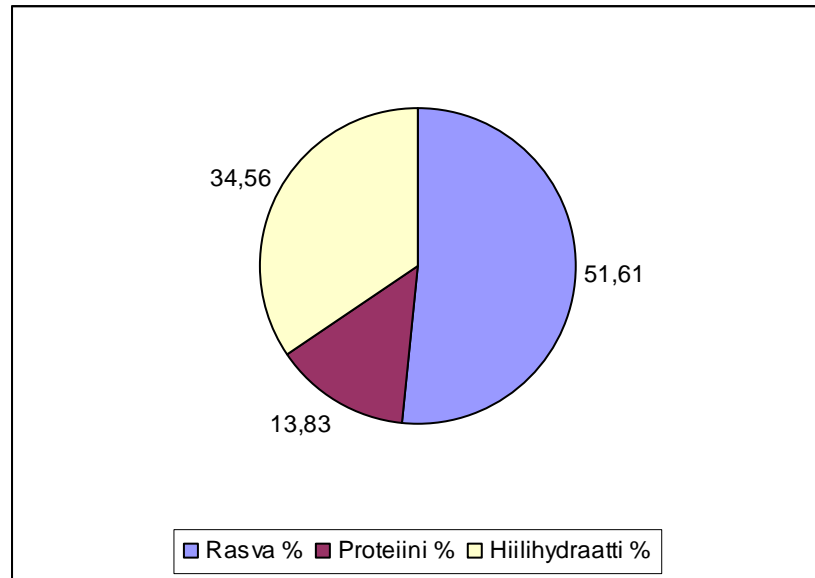
TAULUKKO 6. Kiusausruokien energiasisällöt

Ruokalaji	Energia (kJ)	Rasva (%)	Proteiini (%)	Hiilihydraatti (%)	Suola (g)
Janssonin-kiusaus	2478	47	15	38	1,4
Lohikiusaus	3250	52	14	35	5,6
Kinkku-kiusaus	2782	43	15	43	4,9
Broileri-kiusaus	2444	40	18	42	5,1

Esimerkillinen tämän ryhmän ruoista on broilerikiusaus (kuvio 13), koska siinä energiaravintoaineet ovat lähimpänä suosituslukuja. Suolaa broilerikiusauksessa on yli suosituslukujen. Lohikiusauksen (kuvio 14) ravintoaineluvut ovat kaukana suosituksista. Ainoastaan proteiinien osuus on sopiva. Kiusausruoissa ravitsemuksellista sisältöä voi parantaa samalla tavalla kuin laattikoruoissa. Kiusauksissa käytetty kerma tulee olla vähärasvaista ruoanvalmistuskermaa, koska etenkin kinkkukiusauksen rasvan prosentuaalinen osuus nousee liian korkeaksi kinkun sisältämän rasvan vuoksi. Kinkkusuikaleista löytyy vähärasvaisia vaihtoehtoja, jotka ovat yhtä maukkaita ruoanvalmistuksessa, kuin tavalliset suikaleet.



KUVIO 13. Esimerkki lähinnä suosituksia olevasta annoksesta (broilerikiusaus)

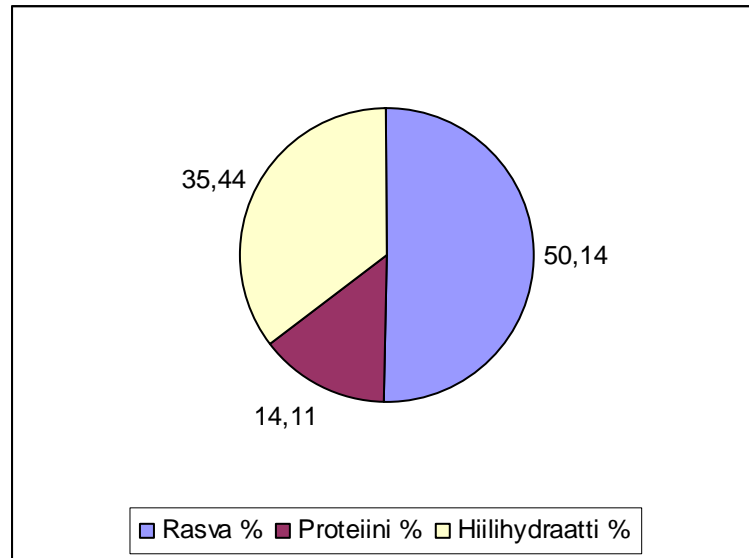


KUVIO 14. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (lohikiusaus)

7.3.4 Keitot

Sosekeitot

Sosekeittoja on kuuden viikon listalla yhdeksän kappaletta ja niitä tarjoillaan keskimäärin kerran viikossa. Laskimme tähän ryhmään myös hernekeiton, pinaattikeiton ja sienikeitot. Sosekeittojen energiamäärä on alhainen. Rasvan osuus on liian suuri, mutta hiilihydraattien osuus vastaavasti liian matala. Proteiinien määrä on sopiva. Sosekeitoissa on liikaa suolaa, keskimäärin 3,7 grammaa. Kuviossa 15 on kuvattu sosekeittojen keskiarvot energiaravintoaineista.



KUVIO 15. Sosekeitot

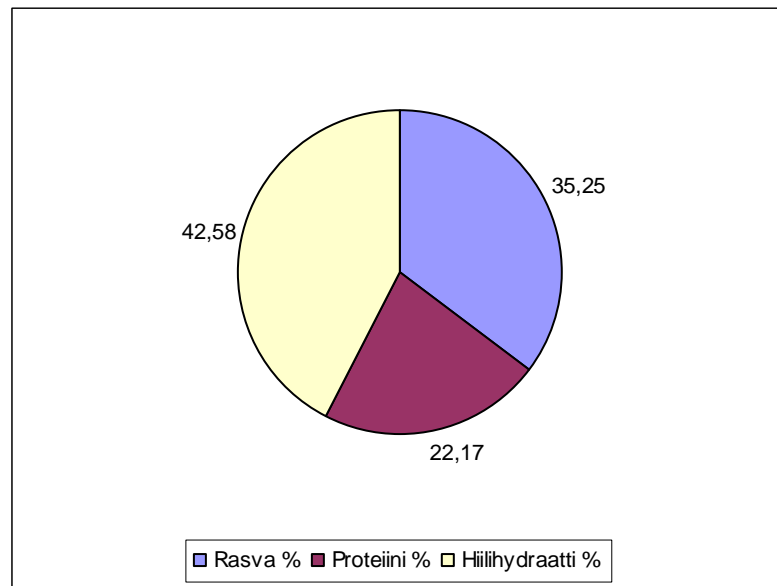
Taulukossa 7 on kuvattu kahvila-ravintola Maaritissa tarjolla olevien sosekeittojen energiasisällöt. Vihreällä on merkitty parhaiten suosituksia vastaava ruokalaji ja punaisella vähiten suosituksia vastaava ruokalaji.

TAULUKKO 7. Sosekeittojen energiasisällöt

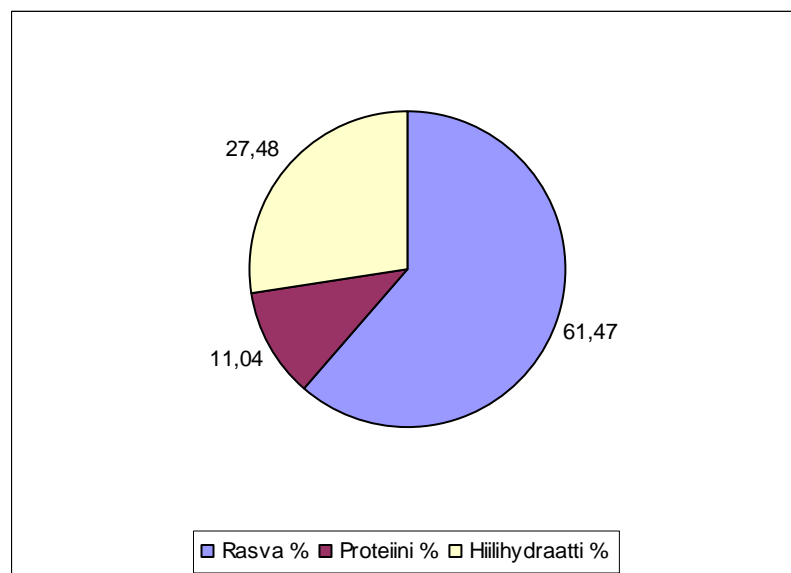
Ruokalaji	Energia (kJ)	Rasva (%)	Proteiini (%)	Hiilihydraatti (%)	Suola (g)
Kasvis-sosekeitto	2022	42	15	43	3,2
Juustokeitto	1944	50	17	33	4,2
Parsakaali-keitto	1959	54	12	34	2,8
Pinaattikeitto	2768	61	11	28	4,7

Hernekeitto	2465	35	22	43	4,6
Kukkakaali-keitto	1946	55	11	34	2,8
Herkkusienikeitto	1841	58	12	30	4,1
Porkkanasosekeitto	1596	48	13	39	3,5
Sienikeitto	1841	58	12	30	4,1

Hernekeitto (kuvio 16) on ravitsemukselliselta sisällöltään paras. Siinä on rasvaa vain 35,25 E % ja hiilihydraattejakin on kohtuullisen paljon. Proteiineja tulee olla vähemmän. Pinaattikeitossa (kuvio 17) on rasvaa reilusti yli puolet kokonaisenergiasta ja hiilihydraatteja on alle 30 E %. Sosekeittojen rasvan määrää saa vähennettyä yksinkertaisilla toimenpiteillä. Kerma tulee olla vähärasvaista, ja jos mahdollista, sosekeittoihin ei lisättäisi kermaa. Tuorejuustoissa on vähärasvaisia vaihtoehtoja, joita käytetään paljon maustamaan keittoja. Pelkkä vesipohja ei kasviskeittoissa täytä energian määrää, joten rasvaa on käytettävä jonkin verran. Erilaiset pavut, siemenet ja soijatuotteet rikastuttavat kasvipohjaisia keittoja.



KUVIO 16. Esimerkki lähinnä suosituksia olevasta annoksesta (hernekeitto)

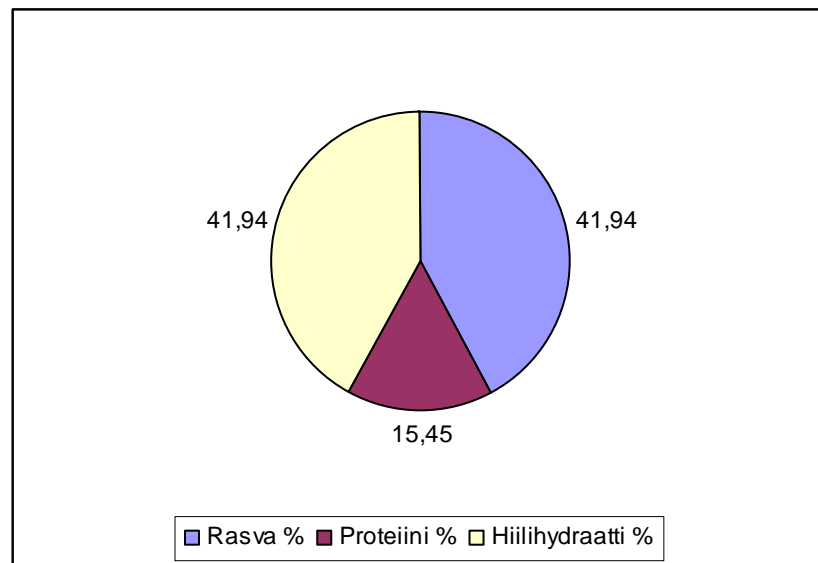


KUVIO 17. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (pinaattikeitto)

Kirkasliemikeitot

Kirkasliemikeittoihin luokittelimme nimensä mukaan keitot, joiden liemi on sosekeittoihin verrattuna kevyempi. Kirkkaita keittoja listalla on yhteensä 24 ja niitä tarjoillaan lähes päivittäin. Keitoissa energian saanti jää huomattavasti alle suosituksen. Rasvan ja hiilihydraattien osuudet ovat täysin samat, eli rasvaa on liikaa, hiilihydraatteja liian vähän. Proteiinin määrä on kohdallaan. Suo-

lan määrä myös kirkasliemikeitoissa on liian suuri. Kuviossa 18 on kuvattu kirkasliemikeittojen keskiarvot energiaravintoaineista.



KUVIO 18. Kirkasliemikeitot

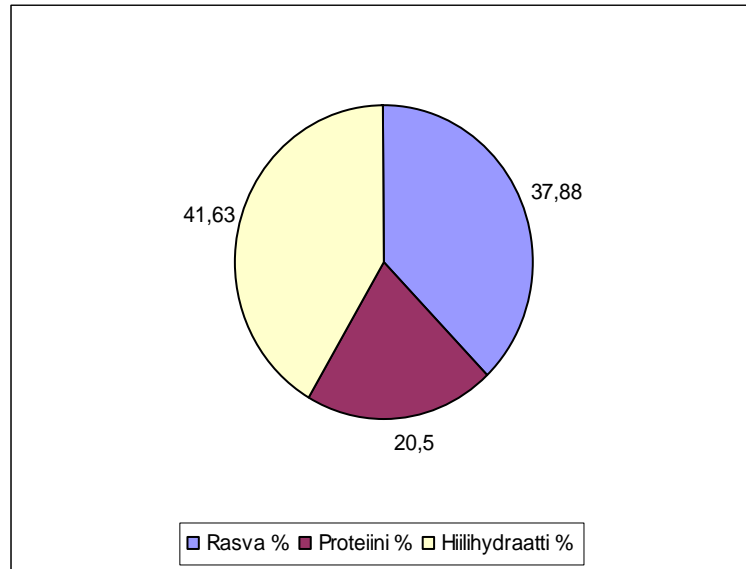
Taulukossa 8 on kuvattu kahvila-ravintola Maaritissa tarjolla olevien kirkasliemikeittojen energiasisällöt. Vihreällä on merkitty parhaiten suosituksia vastaava ruokalaji ja punaisella vähiten suosituksia vastaava ruokalaji.

TAULUKKO 8. Kirkasliemikeittojen energiasisällöt

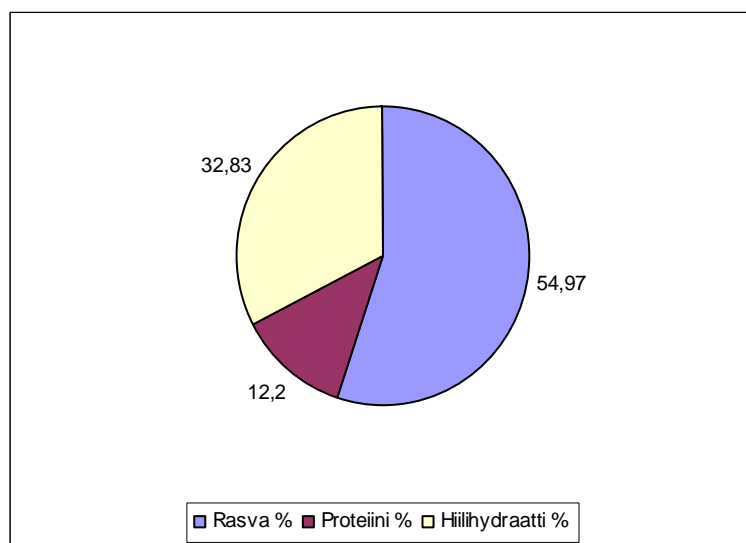
Ruokalaji	Energia (kJ)	Rasva (%)	Proteiini (%)	Hiilihydraatti (%)	Suola (g)
Kasviskeitto	1923	40	15	45	3,9
Sipulikeitto	1647	55	12	33	3,1
Kesäkeitto	2003	48	12	40	3,4
Tomaatti-keitto	1566	40	14	46	1,4
Yrttinen kasviskeitto	1662	38	14	48	3,3

Kaali- kasviskeitto	1552	42	15	43	3,6
Kasvissoija- rouhekeitto	1665	38	14	48	3,4
Kalakeitto	2046	44	18	38	4,4
Lohikeitto	2215	48	17	35	4,4
Broilerikeit- to	1976	40	19	41	3,4
Broileripyö- rykkäkeitto	1932	39	15	46	4,1
Kalk- kunasuika- lekeitto	1913	38	21	42	3,8
Jauheliha- keitto	1844	40	17	43	3,5
Pastajauhe- lihakeitto	2239	42	19	39	3,9
Lihakeitto	1845	39	18	43	3,5
Suikaleliha- keitto	1903	41	17	42	3,5
Kink- kusuikale- keitto	1869	40	16	44	3,6
Makkara- keitto	1958	43	14	43	4,0
Nakkikeitto	1958	43	14	43	4,0

Kalkkunasuikalekeitossa (kuvio 19) toteutuvat energiaravintoaineiden määrät parhaiten. Siinä on kuitenkin muiden keittojen tapaan liikaa rasvaa ja liian vähän hiilihydraatteja. Sipulikeiton (kuvio 20) rasvan osuus on kirkasliemikeitoista suurin. Keitto on niukka hiilihydraattipitoisuudeltaan. Proteiineja on hieman liian vähän, mutta kasviskeittoihin verrattuna niitä on sopiva määrä.



KUVIO 19. Esimerkki lähinnä suosituksia olevasta annoksesta (kalkkunasuikalekeitto)



KUVIO 20. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta (sipulikeitto)

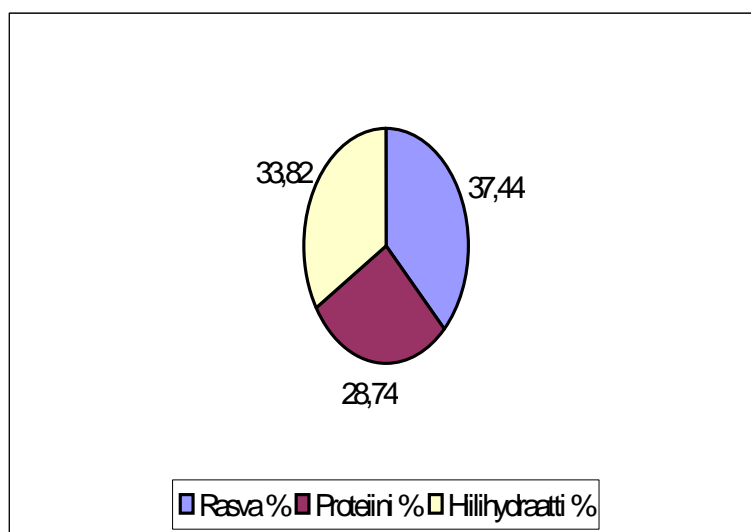
7.3.5 Kappaleruoat

Kappaleruokia kahvila-ravintola Maaritissa ovat jauhelihapihvit, -pullat ja – mureke, jauhemaksapihvit, porsaankyljykset, broilerin leikkeet, kalaruoat ja uunimakkara. Kappaleruokia tarjoillaan kaksi kertaa viikossa ja kiertävässä listassa niitä on yhteensä kaksitoista. Kappaleruokien kokonaisenergia toteutuu hyvin. Keskimäärin niissä on vajaa kolme tuhatta kilojoulea. Kaikki jauheliharuoat valmistetaan samalla ohjeella. Niissä on rasvaa yli puolet kokonaisenergiämäärästä ja hiilihydraatteja vain vajaa kolmekymmentä prosenttia. Proteiinia on noin kaksikymmentä prosenttia. Suolan määrä on kaikissa kappaleruoissa reilusti yli suosituslukujen. Kalaruokien rasvan määrä on korkea, mutta pääasiallisesti kalat sisältävät hyviä rasvoja. Ainoastaan ruoan valmistuksessa lisätty rasva on niin sanottua kovaa rasvaa. Kappaleruoista paras ravintoainesisältö on broilerin leikkeessä (kuvio 21), jossa rasvaa on vain 37 E %, hiilihydraatteja 34 E % ja proteiinia 29 E %. Huonoiten ravitsemukselliset kohdat täyttävät jauheliharuoat (kuvio 22). Taulukossa 9 on lueteltu kaikkien kappaleruokien energiasisällöt.

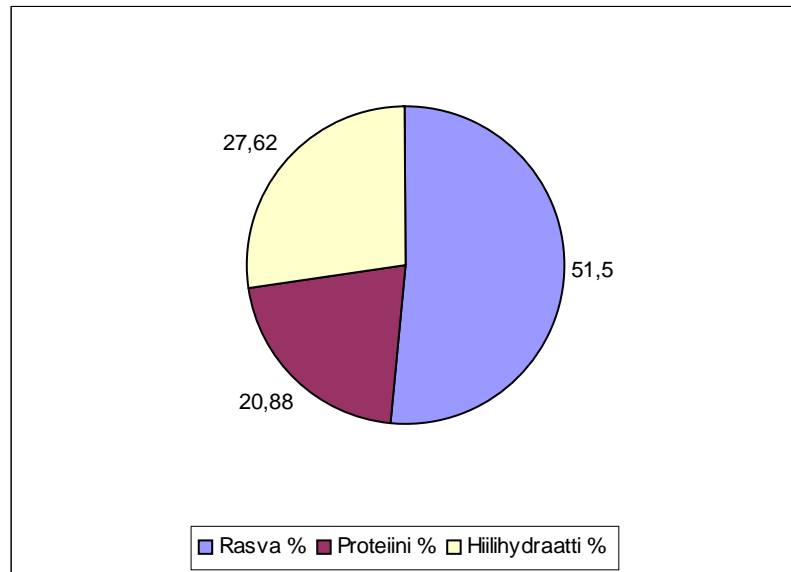
TAULUKKO 9. Kappaleruokien energiasisällöt

Ruokalaji	Energia (kJ)	Rasva (%)	Proteiini (%)	Hiilihydraatti (%)	Suola (g)
Broilerin leike	2514	37	29	34	4,4
Jauheliha-pihvit	3677	52	21	28	5,9
Jauheliha-pyörökät	3677	52	21	28	5,9
Jauheliha-mureke	3603	52	21	28	5,1
Lohimureke	1688	37	14	33	3,1

Uunikala	3043	54	17	29	7,0
Mantelikala	2337	52	10	38	2,8
Silakkapihvit	2772	49	19	32	6,8
Jauhemak-sapihvit	3574	52	17	31	6,3
Porsaankyljykset	2549	42	24	33	5,7
Uunimakka-ra	2827	50	15	35	2,8



KUVIO 21. Esimerkki lähinnä suosituksia olevasta annoksesta (broilerin leike)



KUVIO 22. Esimerkki liian rasvaisesta annoksesta(liihapyörökät)

7.4 Energiaravintoaineiden suositusluvut kohdalleen

Lähes kaikissa laskelmien ruoka-annoksissa toistuu sama jakauma energiara-
vintoaineiden kesken. Rasvaa ja suolaa on liikaa ja hiilihydraatteja vastaavasti
liian vähän. Proteiinien määrä on sopiva lähes kaikissa ruoissa. Moniakaan
ruokia ei haluta muuttaa niiden perinteisyyden vuoksi, mutta hyvinkin huo-
maamattomilla raaka-aine valinnoilla, sekä ruoanvalmistuksellisilla menetel-
millä saadaan parannettua ruoan ravintosisältöä. Tämän kappaleen lopussa
on taulukko (taulukko 10), jossa on suosituksia elintarvikevalinnoista vuodelta
1987 ja 2000. Suositukset eivät ole paljoakaan muuttuneet. Juustoille, cre-
meille, kermoille ja makkara-ruoille on tullut niiden sisältämän kovan rasvan
vuoksi suositusluvut. Näitä käytetään paljon ruoanvalmistuksessa. Makkara-
ruoat ovat pidettyjä ja lisäksi niiden raaka-ainekustannukset ovat pienet. Asia-
kastyytyväisyyttä ei tule huonontaa jättämällä esimerkiksi perinteisiä makkara-
ruokia pois listalta, mutta niitä ei pitäisi tarjota niin usein. Lounaslistan moni-
puolistaminen ei siis välttämättä tarkoita korkeita kustannuksia tai asiakastyy-
tyväisyyden heikentymistä.

7.4.1 Rasvan saannin vähentäminen

Rasvan kokonaissaantiin voi vaikuttaa monella eri tavalla ruoanvalmistuksessa. Suomen Sydänliitto ry on kirjannut käytännön ideoita, miten rasvan määrään ja laatuun voi ruoanvalmistuksessa itse vaikuttaa. Näitä ohjeita voi hyödyntää sekä koti- että ravintolakeittiössä.

- Käytä tavallisen jauhelihan sijaan paistijauhelihaa.
- Poista näkyvä rasva lihasta ennen syöntiä.
- Ruskista liha ilman rasvaa, jos mahdollista.
- Kaada pannulle sulanut rasva pois.
- Kuori keittojen ja liemien päältä hyytynyt rasva pois.
- Vältä juustokuorrutuksia.
- Saosta kastike jauho-nesteseoksella.
- Käytä leivonnaisissa nesteenä vettä tai rasvatonta maitoa ja rasvana kasviöljyä tai – margariinia.
- Käytä voi- ja murotaikinaleivonnaisten sijaan hiivataikinaleivonnaisia.

Ruoanlaitossa täytyy kiinnittää huomiota myös siihen, miten ruoan kypsentää. Pannulla paistamisen sijaan parempi vaihtoehto olisi kypsentää ruoka uunissa tai keittää se. (Aikuistyyppin diabetes, hoito-opas 1998, 24.)

Vaikka rasvan saantia pitäisi vähentää, kaikkea rasvaa ei ruokavaliosta tarvitse jättää pois. Pehmeä rasva sisältää elimistölle välttämättömiä rasvahappoja ja rasvaliukoisia vitamiineja. Runsaasti tyydyttymätöntä eli pehmeää rasvaa sisältävät muun muassa kasviöljyt, kasvismargariinit, kevyt margariini ja kalan rasvat. Suomen Sydänliitto on antanut vinkkejä myös siitä, miten lisätä pehmeän rasvan osuutta ruoanvalmistuksessa.

- Suosi kalaa vähintään kaksi kertaa viikossa.
- Valitse punaisen lihan sijaan broileria ja kalkkunaa. Poista nahka broilerista.
- Kokeile kasvirasvapohjaista kermaa tai tuorejuustoa perinteisen kerman ja juuston tilalla.
- Kokeile vähärasvaisia juustoja tai kasvirasvajuustoja.

Täytyy kuitenkin muistaa, että sekä kova että pehmeä rasva sisältävät yhtä paljon energiaa eli 9 kcal grammaa kohden. Tämän vuoksi rasvan määrä ja laatu kannattaa laittaa kohdalleen. (Suomen Sydänliitto ry., 2004)

7.4.2 Suolan saannin vähentäminen

Ihminen ei tarvitse ylimääräistä natriumia päivittäin, koska munuaisilla on kyky pidättää tehokkaasti elimistön natriumia. Suosituksissa pyritäänkin hillitsemään suolan käyttöä, eikä niinkään tyydyttämään minimitarvetta. Aikuisen ihmisen natriumin tarve päivässä on vain noin 230 milligrammaa, mikä on 0,5–0,6 grammaa ruokasuolaa. Eniten natriumia saavat henkilöt, joiden energian tarve on suuri, he ruokailevat paljon kodin ulkopuolella tai heidän ruokavaliionsa kuuluu runsaasti makkaraa ja leipää. (Peltosaari, Raukola 1995, 169–170.)

Päivittäinen suositus suolan saannille on vajaa teelusikallinen, eli noin viisi grammaa. Nykyisin suomalaiset saavat kaksinkertaisen määrän. Suurin osa päivittäisestä suolasta, liki 80 %, tulee elintarvikkeista huomaamatta. Elintarvikepakkausten suolamerkintöihin tutustuminen on tärkeää. Etenkin leivät, margariinit, juustot, lihaleikkeet, kalavalmisteet ja valmisruoat sekä erilaiset niin sanotut naposteluruoat sisältävät runsaasti suolaa. Ruoanvalmistuksessa suolan vähentämiseen on monia keinoja:

- Aloita jättämällä pois osa totutusta tai ruokaohjeiden suolasta.
- Valitse aina vähäsuolaisia tai käsittelemättömiä elintarvikkeita.

- Käytä enemmän yrtejä ruoanvalmistuksessa.
- Vältä juustokuorrutusta.
- Mausta ruokaa vahvanmakuisilla kasviksilla, kuten tomaatilla, paprikalla, sipulilla, sellerillä ja palsternakalla.
- Valmista liemiä keittoihin ja kastikkeisiin kasviksista ja suolattomista mausteista.
- Ripottele suola vasta valmiin ruoan pinnalle, jolloin suola antaa voimakkaamman makuaistimuksen kuin ruokaan liuenneena.

Makuaiisti tottuu ajan myötä yhtä lailla niin suolattomaan kuin suolaiseenkin ruokaan, eikä tämä tottuminen vie yleensä kuin muutaman viikon. (Suomen Sydänliitto ry., 2004.)

7.4.3 Hiilihydraattien saannin lisääminen

Hiilihydraattien tärkeimmät lähteet ovat viljatuotteet, kasvikset, peruna, hedelmät, marjat sekä sokeri. Hiilihydraateista elimistö saa nopeasti energiaa ja ne säästävät proteiineja elimistön tärkeisiin tehtäviin. (Finfood.) Jotta ruokien hiilihydraattipitoisuus kasvaisi, pitäisi ruoanvalmistuksessa käyttää monipuolisesti kasviksia. Esimerkiksi kastikkeiden valmistuksessa voi käyttää lihan lisäksi erilaisia kasviksia. Se rikastuttaa kastikkeiden ravitsemuksellista sisältöä ja parantaa ruoan ulkonäköä ja nautittavuutta. Erikseen tarjottavien lämpimien kasvien ja salaattien ottaminen linjastosta on jokaisen ruokailijan omalla vastuulla. Kaikki ruokailijat eivät ole tietoisia kasvien tärkeydestä lounasruoan koostamisessa. Tämän vuoksi kasvien käyttö mahdollisuuksien mukaan lämpimässä ruoassa on suositeltavaa.

7.4.4 Kasvisruoat

Kasvisruokailu on yleistynyt ja yhä useampi valitsee ruoakseen kasvisvaihtoehdon. Ravintolan tulee kiinnittää tähän huomiota, jotta kasvisruokien ravintosisältö olisi kohdallaan. Kahvila-ravintola Maaritin kasviskeitoissa energian määrä jää todella alhaiseksi, jolloin ruokailija ei saa tyydytettyä jokapäiväistä energian tarvettaan. Ruokien tulee olla monipuolisempia sisällöltään eri raaka-aineita hyväksi käyttäen. Kasviskastikkeet ovat lihakastikkeiden tavoin yhtä ravitsevia ja maukkaita, jos niiden valmistukseen käytetään enemmän aikaa ja vaivaa.

Kasvisruokavalioissa liha-, kala- ja siipikarjaruokalajeja korvaamaan käytetään palkoviljaa, erityisesti soijapaputuotteita, palkokasveja sekä siemeniä, pähkinöitä ja sieniä. Palkoviljaa käyttämällä saadaan vaihtelua myös makuihin. Energian määrää saadaan nostettua rasvan määrää lisäämällä, mutta kasvisruoka-annosten rasvapitoisuus saattaa ylittää rasvan suositukset. Näin käy etenkin, jos ruoan hauduttaminen tehdään kermassa tai smetanassa, tehdään kermaisia ja rasvasuurusteisia kastikkeita tai esimerkiksi kuorrutetaan juustolla. (Määttälä 2003, 32, 37.)

TAULUKKO 10. Elintarvikevalintojen suosituksia

	Hyvää ruokaa työpaikalla. Suositus työaikana tahtuvasta ruokailusta. Lääkintöhallitus 1987.	Sydämellisesti hyvää. Terveellinen lounasruokailu. Työterveyslaitos ja Suomen Sydänliitto 2000.
Nestemäiset maitovalmisteet	Mieluimmin rasvattomia tai vähärasvaisia.	Rasvaa korkeintaan 0,5 %.
Juustot		Rasvaa alle 17 %. Kasvirasvapohjaisia tuorejuustoja ja muita valmisteita käytetään varoen.
Kermit, cremet ja muut ruoanvalmistustuotteet		Kovaa rasvaa ≤ 7 %. Ruokiin ei lisätä kermaa, rasvaseoksia, smetanaa, ranskankermaa.
Leipärasva	Tarjotaan pieninä annoksina.	Kovaa rasvaa ≤ 33 % rasvasta.
Ruoanvalmistusrasva	Rasvassa käristämistä vältetään. Ruokaöljyä ei suositella pannulla paistamiseen.	Vain kasviöljyjä ja kasvimargariineja.
Viljavalmisteet	Suositaan täysjyväviljavalmisteita.	
Kasvikset	Käyttäminen tärkeää. Osa kypsentämistä.	Joka aterialla.
Liha	Vähärasvaista.	Rasvaa $\leq 7-9$ %.
Kalaruoat	Kala suositeltava vaihtoehto.	Kaksi kertaa viikossa.
Makkararuokat		Rasvaa ≤ 12 %, kovaa rasvaa ≤ 40 % rasvasta.
Suola	Vähennetään suolan käyttöä ruoanvalmistuksessa.	Suolamäärä punnitaan. Lämpimiin kasviksiin ei lisätä suolaa. Leiväksi vähäsuolainen.

8 POHDINTA

Suomessa ollaan erittäin terveystietoisia, mikä näkyy erilaisina kampanjoina ja toimintaohjelmien runsautena. Monet elämäntapoihin liittyvät tekijät, kuten epäterveellinen ravinto, tupakointi ja vähäinen liikunta lisäävät riskiä sairastua moniin sairauksiin. Yksi tärkeimmistä sairauksista on tyypin 2 diabetes, johon yhä useampi suomalainen sairastuu ja jotkut sairastavat sitä jopa tietämättään. Ennalta ehkäisevä, ja nimenomaan omiin elämäntapoihin vaikuttaminen, on avainasemassa ehkäistäessä näitä sairauksia. Terveellisyys ja ravitsemuksellisesti oikeanlainen ruoka nousevat vähitellen myös kilpailukeinoksi ravintoloiden kesken. Yhä enemmän lehdissä kirjoitetaan terveyttä uhkaavista tekijöistä ja rohkaistaan ihmisiä liikkumaan sekä ehkäisemään erilaisia kansantauteja elintapoja muuttamalla ja terveellisesti syömällä.

Oikeanlainen ravitseminen on tärkeässä asemassa jokaisen ihmisen elämässä. Ravitsemispalveluilla on osavastuu tukea asiakkaittensa hyvinvointia. Tutkimus toi kallisarvoista tietoa kohderavintolallemme. Tekemämme ravintoainelaskelmat ohjaavat yrittäjää ruokalistasuunnittelussa ja antavat ohjeistusta myös muille alan ammattilaisille, jotka ovat kiinnostuneita parantamaan ruokiensa ravitsemuksellista laatua. Laskelmat antoivat tuloksia, joita osasimme odottaakin. Tutkimuksessamme suurin työ oli reseptien kokoamisen jälkeen syöttää ne Aromille. Oli tiedettävä hyvin tarkkaan ainemäärät ruoissa sekä raaka-aineiden alkuperäinen valmistaja, jotta saatiin mahdollisimman tarkat ravintoainelaskelmat. Otimme selville Maaritissa käytetyt raaka-aineet ja syötimme ne Aromille mahdollisimman luotettavan tuloksen aikaansaamiseksi. Reseptejä oli lähes 80, joten työ oli vaativa. Siinä kuitenkin oppi uutta ravitsemuksesta ja energiaravintoaineista.

Ruokapalvelusovellus Aromi aiheutti tutkimusta tehtäessä suurimmat ongelmat ja vastoinkäymiset. Ohjelma pyöristää pieniä raaka-ainelukuja, etenkin, jos reseptiä kirjoitetaan yhdelle annokselle. Tämän vuoksi teimme reseptit suuremmille määrille, jotta esimerkiksi maustemäärät olisivat mahdollisimman

tarkat. Tällaista tutkimusta tehdessä luotettavuuden arviointi on erittäin vaikeaa. Suositusta vastaavat ruoka-annokset ovat noin-lukuja ja keskiarvoja. Käytännössä kuitenkin jokainen asiakas ottaa yksilöllisen annoksen, jota ei voida samalla tavalla myöhemmin enää koota. Myös jokainen ruoan valmistaja valmistaa ruokaa yksilöllisin menetelmin, vaikka ohjeistus olisikin vakioitu. Ruoanvalmistusastioilla on suuri merkitys ruoanvalmistuksessa. Joillakin ravintoloilla voi olla erikokoinen ruokalusikka, jolla mausteita mitataan. Kahvilaravintola Maaritissa on käytössä pienempi ruokalusikka normaaliin verrattuna. Nämä asiat on otettava huomioon, kun tarkastellaan tuloksia. Tulokset ovat suuntaa antavia keskiarvolukuja.

Jatkotutkimusmahdollisuuksia on monia. Esimerkiksi asiakastyytyvää suuntaa voi mitata noin vuoden päästä, tai kun ruokalistaan on tehty uudistuksia terveellisempään suuntaan. Raaka-ainekustannuksiin emme ottaneet tutkimuksemme kantaa ollenkaan. Kustannusten tarkastelu voisi olla yrittäjän kannalta mielenkiintoista, koska terveellinen ruoka on kalliimpi valmistaa, kuin niin sanottu perusruoka. Kasvisten hinnat ovat todella korkeat, etenkin talvisin. Myös kasvisruokien muut raaka-aineet, soijatuotteet, pavut ja idut, ovat kalliita.

Me näemme tämän tutkimuksen suurena mahdollisuutena ja voimavarana kohdeyritykselle. Tällaisia tutkimuksia on tehty aikaisemmin yksittäisille ravintoloille, mutta vertailumahdollisuutta niillä ei ole, koska tutkimukset ovat ainutlaatuisia. Tällaiset tutkimukset meidän puoleltamme ovat erittäin tärkeitä yrittäjälle, koska hänellä ei ole välttämättä aikaa tehdä tällaisia itse. Myös ruokapalvelusovellusohjelmien käyttö saattaa olla opiskelijalle tutumpaa, koska sen käyttö on hänellä tuoreemmassa muistissa. Ruokapalvelusovellusohjelmien päivitysten takia tutkimuksen luotettavuus saattoi kärsiä, mutta olemme sitä mieltä, että tulokset ovat riittävän luotettavia ja auttavat yrittäjää hahmottamaan tarjoamiensa ruokien ravintoainesisältöjä. Tämä oli ensimmäinen tutkimuksemme, jonka kautta opimme sekä tutkimuksen metodit että syvällisempää tietoa aiheesta. Opimme myös arvostamaan tällaisia tutkimuksia.

LÄHTEET

- AC Nielsen. 23.11.2005. Viitattu 23.5.2006. Horecarekisteri. Annosten määrä kasvoi erityisesti huoltoasemakahviloissa ja – ravintoloissa. [Http://www.acnielsen.fi/news/20051123.shtml](http://www.acnielsen.fi/news/20051123.shtml)
- Diabeetikon ruokavaliosuositus. 2006. Viitattu 10.5.2006. Suomen diabetesliitto ry. [Http://www.diabetes.fi/diabtiet/hoitsuos/ruokvali/rvalio22.htm](http://www.diabetes.fi/diabtiet/hoitsuos/ruokvali/rvalio22.htm).
- Finfood. Viitattu 7.5.2006. Keittokirja. Erityisruokavaliot. Viitattu 3.5.2006. Oppimateriaali. Hiilihydraatit. [Http://www.finfood.fi](http://www.finfood.fi).
- Heikkilä, T. 2006. Yritysideasta liikeideaksi, strategiset valinnat. Viitattu 15.2.2006. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu. [Http://myy.helia.fi/~heita/liikeidea.htm](http://myy.helia.fi/~heita/liikeidea.htm).
- Helsingin yliopiston avoin yliopisto. 2006. Viitattu 15.3.2006. Ravitsemustieteen perusteita. [Http://www.avoin.helsinki.fi/materiaalit/ravitsemustiede/04_etus.shtml](http://www.avoin.helsinki.fi/materiaalit/ravitsemustiede/04_etus.shtml). Ravintoaineet.
- Helsingin yliopisto. 2006. Valtiotieteellinen tiedekunta. Tutkimusongelma ja tutkimuskysymys. Viitattu 6.5.2006. [Http://www.valt.helsinki.fi/staff/psaukkon/tutkielma/Tutkimusongelma.html](http://www.valt.helsinki.fi/staff/psaukkon/tutkielma/Tutkimusongelma.html).
- Honkonen, M. 2006. Ravintolapäällikkö, Kahvila-ravintola Maaritti. Haastattelu 23.2.2006.
- Isoviita A. & Lahtinen J. 2004. Markkinoinnin perusteet. Tampere: Avaintulos.
- Kansanterveyslaitos. 2003. Viitattu 5.2.2006. Terveys ja toimintakyky Suomessa. [Http://www.ktl.fi/publications/2002/b3.pdf](http://www.ktl.fi/publications/2002/b3.pdf).
- Kansanterveyslaitos. 2004. Finravinto 2002- tutkimus. Viitattu 24.2.2006. [Www.ktl.fi](http://www.ktl.fi). Haku Finravinto 2002.
- Kansanterveyslaitos. 2005. Sydän- ja verisuonisairauksien diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti. Viitattu 2.2.2006. [Http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2005/2005b10.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2005/2005b10.pdf)
- Kotler, P. 1999. Muuttuva markkinointi. Porvoo: WSOY .
- Käypä hoito. 2006. Aikuisten lihavuus. Viitattu 28.1.2006. Suomalainen lääkäriasema Duodecim. [Http://kaypahoito.fi](http://kaypahoito.fi). Suositukset, nimen mukaan.
- Laitinen, S. & Mäki, M. 2001. Markkinointi. Seminaaritutkielma. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu.

- Määttä, S. 2003. Kasvisruokailu ravintolassa. Opinnäytetyö. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu. Matkailu- ja ravitsemisala.
- Paganus, A. & Palva-Alhola, M. 1996. Allergia ja keliakia. Jyväskylä: Kirjayhtymä..
- Partanen R., Peltosaari L. & Raukola H. 2002. Ravitsemustieto. Helsinki: Ota-va.
- Raatikainen, L. 2001. Liikeideasta liikkeelle. Helsinki: Edita.
- Raulio, S., Mukala, K., Ovaskainen, M-L., Lahti-Koski M., Sirén, M. & Prättälä, R. 2004. Työaikainen ruokailu Suomessa. Kolmen valtakunnallisen seuranta-tutkimuksen tuloksia. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 2002. Käsikirja sairaan ravinnosta ja ruokailusta. Vammala: DIEETTIMEDIA OY.
- Reinivuo, H. & Sääksjärvi, K. 2004. Ruokamittoja. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Siekinen, E. 2003. AROMI 2000-Ruokapalvelusovelluksen käyttöönotto. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Hallinto ja kauppa.
- Suomen Diabetesliitto ry. 2005. Viitattu 23.1.2006. Keliakia saattaa jäädä huomaamatta. [Http://www.diabetes.fi](http://www.diabetes.fi). Lehdet, Diabetes 8, juttuarkisto, diabetes ja muut sairaudet.
- Suomen Diabetesliitto ry. 2003. Viitattu 24.1.2006. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003-2010, Väestöstrategia. Tampere: Suomen Diabetesliitto ry.
- Suomen Keliakialiitto ry. Gluteeniton ruokavalio. Viitattu 16.1.2006. Suomen Keliakialiiton sivusto. [Http://www.keliakialiitto.fi](http://www.keliakialiitto.fi). Keliakiatietoa, keliakikon ruokavalio.
- Suomen Keliakialiitto ry. Keliakia. Viitattu 10.5.2006. Keliakialiiton sivusto. [Http://www.keliakialiitto.fi](http://www.keliakialiitto.fi). Keliakiatietoa, Keliakia.
- Suomen Keliakialiitto ry. Ohjeita valmistajille. Näin valmistat gluteenitonta ruokaa turvallisesti. Viitattu 10.5.2006. Keliakialiiton sivusto. [Http://www.keliakialiitto.fi](http://www.keliakialiitto.fi). Keliakiatietoa, gluteenitonta turvallisesti, ohjeita valmistajille.
- Suomen Sydänliitto ry. 2004. Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu. Viitattu 14.3.2006. Helsinki.
- Tulokas, S. 1998. Aikuistyyppin diabetes: hoito-opas. 9.p. Tampere: Suomen diabetesliitto.
- Työterveyslaitos, Suomen Sydänliitto ry. 2000. Sydämellisesti hyvää, terveellinen lounasruokailu. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita.

LIITE 1. Kahvila- ravintola Maaritin kuuden viikon kiertävä lounaslista

VK	MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI
1	Juust. broilerikastike , perunat+riisi Janssoninkiusaus Jauheliha keitto	Porsaankyljykset , perunat, kastike Kasviskeitto	Makkarakastike , perunat Kalakeitto	Lihaperunasoselattikko Tomaattikeitto	Palapaisti , perunat Kasvissosekeitto	Uunilohi , perunasose Nakkikeitto
2	Juustojauheliha kastike, perunat Yrttinen kasviskeitto	Lihamakaronaatikko Yrttinen kalkkunakastike Makkarakeitto	Karjalanpaisti , perunat, perunasose Juustokeitto	Uunikala , perunat, perunasose, kastike Nakkikastike Broilerikeitto	Suikalelihakastike , perunat Parsakaalikeitto	Kinkkukiusaus Lohikeitto
3	Kalkkunasuikalekastike , perunat Lihakeitto	Mukaeltu lasagne Sipatti , perunat Broileripyörkkäkeitto	Mantelikala , perunasose, perunat, kastike Lihakastike Nakkikeitto	Jauhemaapihvit /kasvispihvit, perunasose, perunat, kastike Hernekeitto , pannari	Pyttipannu Jauheliha keitto	Broileripata Nakkikastike , perunat Kesäkeitto
4	Jauheliha kastike, spagetti, perunat Kalkkunasuikalekeitto	Broilerinleike , riisi, perunat, currykastike Pastajauheliha keitto	Lihapullat , perunat, perunasose, kastike Pinaattikeitto	Broileri-/lohikiusaus Makkarakastike , perunat Lohi-/broilerikeitto	Lihakastike , perunat Kaalikasviskeitto	Jauhelihamureke , perunasose Kukkakaalikeitto
5	Broilerikastike , riisi, perunat Kinkkukiusaus Nakkikeitto	Silakkapihvit , perunasose, perunat Jauheliha kastike Herkkusienikeitto	Italianpata Kantripossu , perunat Kasvissoijaruhekeitto	Uunimakkara , peruna, perunasose, kastike Suikaleliha keitto	Merimiesvuoka Nakkimunalaatikko Porkkanasosekeitto	Lohikiusaus Jauheliha keitto
6	Maksakastike , perunat Kauramakaroni vuoka Kinkkusuike keitto	Jauheliha pihvit, kasvispihvit, kastike, perunasose Sipulikeitto	Lohimureke , perunat, kastike Suikalepossu Broilerikeitto	Kalkkunasuikalekastike , perunat Hernekeitto	Kaalilaatikko Nakkikastike , perunat Sienikeitto	Broilerinleike , riisi, perunat, kastike Lihakeitto