

MTT RAPORTTI 84

Kansallisten toimintaympäristöjen analyysi

Terhi Latvala, Tuomo Tupasela, Raija Tahvonen



**Kansallisten
toimintaympäristöjen
analyysi**

Terhi Latvala, Tuomo Tupasela, Raija Tahvonen



SALUS – EUROOPPALAINEN HANKE, JOKA SEURAA TEOLLISESTI VALMISTETTUIEN ELINTARVIKKEIDEN MUUNTAMISTA TERVEELLISEMMÄKSI SUOLAN, SOKERIN JA RASVOJEN (TYYDYTTYNEET JA TRANSRASVAT) MÄÄRÄÄ VÄHENTÄMÄLLÄ. HANKKEESSA TUNNISTETAAN PARHAITA MUOKKAUSKÄYTÄNTÖJÄ JA JAETAAN TIETOA NIIDEN TEKNISISTÄ JA TALOUDELLISISTA NÄKÖKOHDISTA PIENISSÄ JA KESKISUURISSA YRITYKSISSÄ ELI PK-YRITYKSISSÄ

Kansallisten toimintaympäristöjen analyysi



This document arises from the “SALUS” project which has received funding from the European Union in the framework of the Health Programme. This document has been prepared for the European Commission however it reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Tämä dokumentti on laadittu osana Euroopan Unionin Terveystoiminnan rahoittamaa SALUS-hanketta. Tämä dokumentti on laadittu Euroopan komissiota varten, mutta se edustaa ainoastaan kirjoittajiensa näkemyksiä. Euroopan komissio ei ole vastuussa tavoista, joilla dokumentin sisältämiä tietoja mahdollisesti käytetään.

ISBN 978-952-487-435-9

ISSN 1798-6419

www-osoite: <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti84.pdf>

Copyright: MTT

Kirjoittajat: Terhi Latvala, Tuomo Tupasela, Raija Tahvonen

Julkaisija ja kustantaja: MTT, 31600 Jokioinen

Julkaisuvuosi: 2013

Kannen kuva: Maija Järvinen

Tekijät

Erika Horváth dr., Campden BRI Hungary (Hungary)
Nora López, Laboratory of Molecular Biology, Nutrition and Biotechnology, University of the Balearic Islands and CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (Spain)
Núria Granados, CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (Spain)
Paula Oliver, Laboratory of Molecular Biology, Nutrition and Biotechnology, University of the Balearic Islands and CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (Spain)
Francisca Serra, Laboratory of Molecular Biology, Nutrition and Biotechnology, University of the Balearic Islands and CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (Spain)
M. Luisa Bonet, Laboratory of Molecular Biology, Nutrition and Biotechnology, University of the Balearic Islands and CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (Spain)
Adriana MACRI, National R&D Institute for Food Bioresources,(Romania)
Nastasia BELC, National R&D Institute for Food Bioresources, (Romania)
Alina CULETU, National R&D Institute for Food Bioresources, (Romania)
Florin SOPTICA, National R&D Institute for Food Bioresources, (Romania)
Holly Blackman, Campden BRI, (UK)
Gary Tucker, Campden BRI, (UK)
Sue Keenan, Campden BRI, (UK)
Lutz Graeve, University of Hohenheim (Germany)
Walter Vetter, University of Hohenheim (Germany)
Lena Stütz, University of Hohenheim (Germany)
Bettina Dalinger, University of Hohenheim (Germany)
Stefanie Kaffarnik, University of Hohenheim (Germany)
Marco Ramadori, CODACONS ONLUS (Italy)
Daniele La Valle, CODCONS (Italy)
Terhi Latvala, MTT Agrifood Research Finland (Finland)
Minna Mäkelä, Aalto University (Finland)
Raija Tahvonen, MTT Agrifood Research Finland (Finland)
Tuomo Tupasela, MTT Agrifood Research Finland (Finland)
Pavlina Paraskova-Tabakova, Department "Refrigeration technologies for production and storage", Food Research and Development Institute (Bulgaria)
Dida Iserliyska, Lab. "Sensory analysis of foods", Food Research and Development Institute (Bulgaria)
Gabor Zsivanovits, Dpt. "Formulation and Design of Foods", Food R&D Institute (Bulgaria)
Boryana Brashlyanova, Dpt. "Refrigeration technologies for production and storage", Food R&D Institute (Bulgaria)
Matjaz Cervek, Emona Nutrition Research & Development Department (Slovenia)
Mihael Gajster, Emona Nutrition Research & Development Department (Slovenia)
Mateja Vendramin Pintar, Emona Nutrition Research & Development Department (Slovenia)
Zdenka Mauser, Emona Nutrition Research & Development Department (Slovenia)
Wolfgang Kneifel, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), (Austria)
Andreas Hoehl, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), (Austria)
Lylia Guerouaou, Agro-Hall (France)
Adrien Agoulon, Agro-Hall (France)
Karine NICOLAS, Agro-Hall (France)
Veronique Andre-Linet, Agro-Hall (France)
Bertrand Hubert, Agro-Hall (France)
Marie-Daniele Legalloudec, Agro-Hall (France)
Dario Vallauri, TECNOGRANDA (Italy)
Cristina Pellegrino, TECNOGRANDA (Italy)
Maria Chiara Cavallero, TECNOGRANDA (Italy)
Marco Cigna, TECNOGRANDA (Italy)
Carmine Falanga, Associazione ISES (Italy)
Dolores Forgione, Associazione ISES (Italy)
Andrea Ferrari, Associazione ISES (Italy)

Alkusanat

Tämä dokumentti on yhteenveto kansallisista ”Kansallisten toimintaympäristöjen analyysi” -raporteista, jotka on laadittu osana EU:n rahoittamaa SALUS-hanketta. Hanke kuuluu EU:n Terveys- ja kuluttajasioiden toimeenpanoviraston (Executive Agency for Health and Consumers, EAHC) Terveysohjelmaan sopimusnumerolla 2010 12 10.

SALUS-hankkeeseen osallistuu 12 EU-maata, ja niistä yhteensä 15 tutkimuspartneria. Kunkin osallistujamaan tutkimuspartnerit kartoittivat elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista omassa maassaan ja laativat tähän dokumenttiin kootut kansallisten eli kansallisten toimintaympäristöjen analyysit.

Tutkimuspartnerit:

- University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Wien, Itävalta
- Food Research and Development Institute (FRDI), BULGARIA
- MTT Agrifood Research, FINLAND MTT (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuslaitos), Suomi
- Critt Agro-Alimentaire de Haute-Normandie (AGRO-HALL), Ranska
- University of Hohenheim (UHOH), Saksa
- Technical University of Berlin (TUB.LMBT), Saksa
- Campden BRI Magyarorszag (CBHU), Unkari
- TECNOGRANDA SpA (TECNOGRANDA), Italia
- Coordinamento delle Assoc. per la difesa dell’ambiente e dei diritti degli utenti e dei consumatori (CODACONS), Italia
- Istituto Europeo per lo Sviluppo Socio Economico (ISES), Italia
- State Food and Veterinary Service of the Republic of LITHUANIA (SFVS), Liettua
- National R&D Institute for Food Bioresources (IBA), ROMANIA
- Emona Nutrition Research and Development Department (JATA-EMONA), SLOVENIA
- University of the Balearic Island (UIB), Espanja
- Campden Technology Ltd, (CCFRA), Iso-Britannia

Suomessa kahteen ryhmäkeskusteluun osallistui useita asiantuntijatahoja. Lämpimät kiitokset keskusteluihin osallistuneille.

Hankekoordinaattori Suomessa

Terhi Latvala
MMT, erikoistutkija
MTT Taloustutkimus

Sisällysluettelo

Lyhenteet ja akronyymit.....	6
Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisen määritelmä.....	7
1 Johdanto	8
2 Yleiskatsaus osallistujamaiden raporteista.....	9
2.1 Kansalliset ohjelmat.....	9
2.2 Kansalliset päätöksentekijät.....	10
2.3 Lainsäädäntö	11
2.4 Järjestöt	12
2.5 Elintarviketeollisuus.....	13
2.6 Kuluttajajärjestöt.....	15
2.7 Ruokakulttuuri	16
3 SWOT -analyysin tulokset	18
3.1 Vahvuudet (Strengths)	18
3.2 Heikkoudet (Weaknesses).....	19
3.3 Mahdollisuudet (Opportunities).....	20
3.4 Uhkat (Threats)	21
4 STEEPV-analyysin tulokset	23
4.1 Sosiaaliset vaikutustekijät	23
4.2 Teknologiset vaikutustekijät	26
4.3 Taloudelliset vaikutustekijät	28
4.4 Ympäristöön liittyvät vaikutustekijät.....	30
4.5 Poliittiset vaikutustekijät.....	33
4.6 Eettisiin arvoihin liittyvät vaikutustekijät	35

Lyhenteet ja akronyymit

AT	Itävalta
BG	Bulgaria
DE	Saksa
ES	Espanja
FI	Suomi
FR	Ranska
HU	Unkari
IT	Italia
LT	Liettua
RO	Romania
SI	Slovenia
UK	Iso-Britannia

SFS – Salt, Fat and Sugar

CVD	Cardio-Vascular Diseases: sydän- ja verisuonitaudit
FR	Food Reformulation: ruoan uudelleenmuokkaaminen
HoReCa	Hotel, Restaurant and Catering industry: hotelli-, ravintola- ja catering-ala
NCD	Non-Communicable Disease: ei-tarttuva tauti
SFS	Salt, Fat and Sugar: suola, rasva ja sokeri
SME	Small and Medium-sized Enterprises: pienet ja keskisuuret yritykset, pk-yritykset

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisen määritelmä

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista ei käsitellä suoraan elintarvikelainsäädännössä, joten elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamiselle ei ole olemassa virallista määritelmää. Joidenkin Euroopan maiden lainsäädännössä aihetta käsitellään epäsuorasti asettamalla ylärajoja tietyille ruoka-ainemäärille, tai määrittämällä terveydellisiä tavoitteita. Terveellisempien ruokavalintojen yhteydessä elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen voidaan ehkä määritellä ruokatuotteiden nykyisen koostumuksen muokkaamisena tiettyjä ruoka-ainesosia vähentämällä, mutta tärkeimmät ominaisuudet säilyttäen (esimerkiksi maku, rakenne, kelpoisuusaika).

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen tarkoittaa eräänlaista teknologista muutosta, jossa elintarvikkeiden valmistamiseen kehitetään uusia reseptejä. Tärkeimpiä syitä elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukseen ovat muun muassa seuraavat:

- terveellisempien ruokatuotteiden kehittäminen;
- ruokatuotteiden maun parantaminen (kuluttajien mielikuvien kohottaminen);
- kansalliset tai kansainväliset lakisäädökset.

Jotkut tieteelliset julkaisut määrittelevät elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisen ruokatuotteiden rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämisenä, joka tyypillisesti liittyy terveellisempien ruokailutottumusten edistämiseen.

Käsitteenä elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen liittyy yleisesti sekä kansanterveyteen että kuluttajille kohdistettuun, tietoisten ostopäätösten tekemistä tukevaan valistukseen. Nykyisten elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen tarkoittaa niiden sisältämien rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämistä terveysongelmien ennaltaehkäisemiseksi.

Useat tutkimusorganisaatiot selvittävät ruoan vaikutusta kuluttajien terveyteen sekä eri tapoja kehittää elintarvikkeiden uudelleenmuokausprosesseja.

EU-valtiot ovat käynnistäneet hankkeita, jotka tähtäävät muun muassa elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukseen rasvan, suolan tai sokerin määrää vähentämällä. Jäsenvaltioiden hallitukset ja elintarviketeollisuus vetävät näitä hankkeita yhteistyössä.

1 Johdanto

Viime vuosina ylipainosta ja liikalihavuudesta kärsivän väestön määrä on saavuttanut maailmanlaajuisen epidemian mittasuhteet useimmissa Euroopan maissa, epäterveellisen ravinnon ja epäterveellisten elämäntapojen takia.

Tästä syystä Euroopan komissio on todennut tarpeelliseksi luoda lukuisten eri alojen toimijoista muodostuvan koordinoitun yhteistyöverkoston, jonka toiminta on linjassa *Valkoisen kirjan – Ravitsemukseen, ylipainoon ja lihavuuteen liittyviä terveyskysymyksiä koskeva eurooppalainen strategia* kanssa.

SALUS on eurooppalainen hanke, joka seuraa teollisesti valmistettujen elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista, tunnistaa parhaita muokkauskäytäntöjä ja tiedottaa elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisesta pienille ja keskisuurille yrityksille sekä kuluttajille. SALUS-hanke tukee ja seuraa yllämainitussa valkoisessa kirjassa kuvattujen toimenpiteiden toteuttamista: elintarvikkeiden uudelleenmuokkausta, EU:n yhteyksien analyysia, parhaiden käytäntöjen tunnistamista rasvan, suolan ja sokerin määrien vähentämiseksi elintarvikkeissa; käytännöistä tiedottamista erityisesti pk-yritysten kesken sekä kuluttajille kohdistettua tiedottamista.

Työpaketti 4 eli kansallisten toimintaympäristöjen analyysi toteutettiin hankkeen alussa. Hankkeeseen osallistuivat seuraavat maat: Bulgaria, Espanja, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Liettua, Ranska, Romania, Saksa, Slovenia, Suomi ja Unkari.

Tämä analyysi pohjautuu romanialaisen tutkimuspartnerin IBA:n laatimaan ja SALUS-hankkeen konsortion hyväksymään metodologiaan. Metodologiassa määriteltiin työkalut kirjallisen aineiston tutkimukselle ja kansallisten kontekstien analysoimiselle.

Tämä analyysi pohjautuu laajasta kirjallisesta aineistosta koottuihin tietoihin. Kirjallinen aineisto sisälsi muun muassa lakitekstejä, virallisia asiakirjoja, standardeja, toiminta- ja menetelmäohjeita, tieteellisten paneelien raportteja ja suosituksia, sekä kuluttaja- ja kansalaisjärjestöjen laatimia oppaita. Kirjallisen aineiston arviot kuvataan vastaavissa liitteissä. Analyysiin sisällytettiin myös elintarvikealan, kuluttajajärjestöjen, tutkimusorganisaatioiden ja poliittisten tahojen näkemyksiä ja kokemuksia. Elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksesta kerättiin ja jaettiin tietoja myös ryhmäkeskustelujen, kyselylomakkeiden sekä SWOT- ja STEEPV-analyysien avulla. SWOT-analyysissä tarkastellaan toimintaympäristön vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia ruuan uudelleenmuokkauksen näkökulmasta. STEEPV-analyysissä tarkastellaan puolestaan toimintaympäristön sosiaalisia, teknologisia, ekologisia, taloudellisia ja arvoihin liittyviä vaikutustekijöitä.

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista rasvan, suolan ja sokerin määrää vähentämällä pyrittiin ymmärtämään kunkin osallistujamaan kontekstissa kartoittamalla ja analysoimalla tietoa kunkin maan paikallisesta tilanteesta ja tarpeista. Analyysissa tarkasteltiin myös poliittista ja lainsäädännöllistä ympäristöä, jossa elintarviketuottajat toimivat. Lisäksi huomioon otettiin seuraavat tekijät: parhaat käytännöt, tekniset ja kulttuurilliset arvot sekä uudelleenmuokausprosessiin vaikuttavat teknologiset tai taloudelliset esteet.

Analyysiin sisällytettiin korkeintaan viiden viimeksi kuluneen vuoden tiedot, mutta tarvittaessa käytettiin myös vanhempaa tietoa. Aikarajasta johtuen esimerkiksi monia Suomessa toteutettuja toimenpiteitä ei näy tuloksissa, sillä työ elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksen puolesta on Suomessa aloitettu jo aikaisemmin. Tämän analyysin tavoite on selvittää elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukseen liittyvää taustaa ja määritellä prosessin tärkeimmät tehtäväkentät ja ongelma-alueet.

2 Yleiskatsaus osallistujamaiden raporteista

Ruokavalioon liittyvät sairaudet ovat tärkeä huolenaihe kaikissa SALUS-hankkeen osallistujamaissa. Niin perinteisesti terveelliseen Välimeren ruokaan totuneet eteläeurooppalaiset kuin runsaasti eläinproteiinia sisältäviä ruokia nauttivat pohjoiseurooppalaiset, sekä paljon tyydyttyneitä rasvoja ruoassaan saavat länsi-eurooppalaiset että suolaisesta ja rasvaisesta ruoastaan tunnetut itäeurooppalaiset – kaikkien alueiden asukkaiden parissa esiintyy ravintoon liittyvien, ei-tarttuvien tautien aiheuttamaa korkeaa sairastavuutta ja kuolleisuutta. Tässä valossa ja tiettyyn pisteeseen saakka EU:n ja WHO:n kannustamina, maiden hallitukset ovat kehittäneet terveys- ja ravitsemuspoliittisia toimintasuunnitelmia näiden sairauksien määrän vähentämiseksi. Viranomaiset suosittelevat rasvan, suolan ja sokerin saannin vähentämistä sekä terveellisiä elintapoja. Moni maa painottaa kuluttajietoisuuden kohottamista elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksen sijaan, koska terveellisten vaihtoehtojen oletetaan olevan laajalti saatavilla markkinoilla. Eryistä huomiota kiinnitetään nuorten ruokailutottumuksiin. Lisäksi parhaillaan toteutetaan lukuisia säädöksiä, joilla joukkoruokailua hoitava catering-sektori ohjeistetaan tarjoamaan terveellisiä aterioita ja ruoka-alan toimijat ottamaan käyttöön selkeitä markkinointikäytäntöjä.

2.1 Kansalliset ohjelmat

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen rasvan, suolan ja sokerin määriä vähentämällä on sisällytetty jokaisen osallistujamaan toimintasuunnitelmiin jossakin määrin. Useimmat toimenpiteet perustuvat viranomaisten ja elintarvikealan toimijoiden välisiin vapaaehtoisin sopimuksiin, joiden sosiaalisen vastuun kantamiseen on sitoutunut vain jälkimmäinen osapuoli. Pienet ja keskikokoiset yritykset saavat vähän tai ei lainkaan tukea.

Kannustaakseen yrityksiä elintarvikkeiden uudelleenmuokkausprosessiin, jotkut maat ovat laatineet säädöksiä tiettyjen aineiden käytöstä ruokatuotteissa. Esimerkiksi Itävallassa on tehty transrasvahappoja koskevia säädöksiä, Unkarissa lisävero runsaasta suolan ja sokerin käytöstä ja Romaniassa on lihavalmisteita koskevia säädöksiä. Alan edelläkävijämaita Suomea ja Iso-Britanniaa lukuunottamatta useimmat maat ovat vasta ruoan uudelleenmuokkausprosessin alkumetreillä. EU:n kehysohjelma suolan saannin vähentämisestä kansallisilla tasoilla on johtanut siihen, että useimmissa maissa meneillään olevat elintarvikkeiden uudelleenmuokkausprosessit painottuvat nimenomaan suolaan (Taulukko 1). Huomionarvoista on, että Suomessa toimenpiteitä on tehty jo ennen hankkeen aikaikkunaa, mistä syystä toimenpiteet eivät näy taulukossa. Joissakin Euroopan valtioissa kohteena ovat transrasvat. Suomessa transrasvoja ei koeta ongelmaksi, koska margariiniteollisuus on muuttanut toimintatapojaan jo aikaisemmin. Keskustelu elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksen merkityksestä sekä koko termistä lainehtii kiivaana. Elintarvikealan eri tahot ja osapuolet väittelevät keskenään prosessin hyödyistä, koska haitallisiksi leimatut ainekset toimivat myös tärkeiden ravinneaineiden välittäjinä (esimerkiksi suola ja jodi, rasva ja rasvaliukoiset vitamiinit tai monitydyttymättömät rasvahapot). Keskustelua herättävät myös prosessiin liittyvät turvallisuusnäkökohdat.

EU:n kansalliset suolan vähentämiseen tähtäävät ohjelmat on kehitetty valkoisen kirjan ”Ravitsemukseen, ylipainoon ja lihavuuteen liittyviä terveyskysymyksiä koskeva eurooppalainen strategia” pohjalta. Kirjassa kuvataan visio yhteisestä eurooppalaisesta lähestymistavasta suolan vähentämiseen, ja se tukee jäsenvaltioita elintarvikkeiden uudelleenmuokkaus suunnitelmien toteuttamisessa. Taulukossa 2 kuvataan käynnissä olevat ohjelmat suolan määrän vähentämiseksi yleisissä ruokatuotteissa. Jotkut strategiat kohdistuvat vain tiettyihin elintarvikealan sektoreihin, toiset puolestaan kattavat koko elintarvikealan ja ohjelma myös HoReCa-alan, eli hotelli-, ravintola- ja catering-alan.

Taulukko 1. Nykyiset kansalliset ruoan uudelleenmuokkausohjelmat.

Maa	Uudelleenmuokattava ruoka-aines					
	Suola	Rasvojen kokonaismäärä	Tyydyttyneet rasvat	Transrasvat	Sokerit	Energiamäärä / annoskoko
Itävalta	Kyllä	-	-	-	-	-
Bulgaria	-	-	-	-	-	-
Suomi	-	-	-	-	-	-
Ranska	Kyllä	Kyllä	Kyllä	-	Kyllä	-
Saksa	-	-	-	Kyllä	-	-
Unkari	Kyllä	-	-	-	-	-
Italia	Kyllä	-	-	-	-	-
Liettua	-	-	-	-	-	-
Romania	Kyllä	-	-	-	-	-
Slovenia	-	-	-	-	-	-
Espanja	Kyllä	-	-	Kyllä	-	-
Iso-Britannia	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Useat EU-maat ovat taistelleet ravitsemukseen liittyviä tauteja vastaan jo pitkään, joten ne ovat laatineet lukuisia terveyttä ja ravitsemusta koskevia suosituksia ja toimintasuunnitelmia paljon ennen EU:n kehysohjelman käynnistämistä (Taulukko 3). Suomessa suolasäädöksiä on ollut jo 80-luvulta lähtien. EU:n jäseneksi liittymisen jälkeen Suomi on saanut pitää omat kansalliset suolasäädöksensä. Ohjelmien toteuttamisen seuranta on kuitenkin jäänyt riittämättömäksi, joten tarvitaan uusia ja tehokkaampia strategioita. Vaikka tarjolla on runsas valikoima vähän suolaa, sokeria, rasvaa tai tasapainotettuja rasvahappoja sisältäviä tuotteita, näissä maissa kulutetaan edelleenkin liikaa sokeria, suolaa ja (tyydytynyttä) rasvaa.

2.2 Kansalliset päätöksentekijät

Terveysministeriö on elintarvikkeiden uudelleenmuokkausprosessissa johtava organisaatio seitsemässä maassa (AT, BG, ES, LT, IT, RO ja UK) ja maatalousministeriö kolmessa maassa (FI, FR ja SI). Muita pääorganisaatioita ovat luonnonvaraministeriö Unkarissa (HU) ja liittovaltion riskinarviointi-instituutti Saksassa (BfR, DE).

Poliittisia päätöksiä ja linjauksia luodessaan ministeriöt tekevät yhteistyötä erilaisten julkisten instituuttien, työryhmien, toimikuntien ja neuvostojen kanssa. Avustavia organisaatioita ovat muut ministeriöt, elimet, virastot, julkiset tutkimuslaitokset ja kansalaisjärjestöt. Kaikissa maissa avustaviin organisaatioihin kuuluvat myös maatalousministeriö, terveysministeriö ja kansallisesta elintarviketurvallisuudesta vastaavat elimet.

Taulukko 2. Nykyiset suolamäärien vähentämishjelmat.

Maa	Aloitusvuosi	Valmistumisvuosi	Vastuullinen taho	Osallistujat	Osallistumisen luonne	Tavoitteet
Itävalta	2010	2015	Itävallan liittovaltion terveysministeriö	Leipomo-teollisuus	Vapaaehtoinen	15 % vähennys
Ranska	2010	-	Elintarvike-, maatalous- ja kalastusministeriö	Kalanjalostusteollisuus	Vapaaehtoinen	-
Unkari	2012	2018	Terveysministeriö	Leipomo-teollisuus	Vapaaehtoinen	-
Italia	2009	2012	Terveysministeriö	Leipomo- ja pastateollisuus	Vapaaehtoinen	10 % vähennys
Romania	2011	2015	Terveysministeriö	Ruoanjalostusteollisuus	Vapaaehtoinen	-
Espanja	2010	2014	Sosiaali- ja terveysministeriö	Ruoanjalostusteollisuus ja HoReCa-ala	Vapaaehtoinen	20 % vähennys
Iso-Britannia	2006	2012	Terveysministeriö, elintarvikevirasto	Ruoanjalostusteollisuus	Vapaaehtoinen	-

Taulukko 3. Aikaisemmat elintarvikkeiden uudelleenmuokkausohjelmat ravitsemukseen liittyvien sairauksien määrän vähentämiseksi.

Maa	Suola	Rasvat yhteensä	Tyydyttynyt rasva	Transrasvat	Sokeri	Energiamäärä/annoksen koko
Itävalta	-	-	-	Kyllä	-	-
Suomi	Kyllä	Kyllä	Kyllä	-	Kyllä	Kyllä
Ranska	Kyllä	Kyllä	Kyllä	-	Kyllä	-
Espanja	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	-
Iso-Britannia	Kyllä	Kyllä	Kyllä	-	Kyllä	-

2.3 Lainsäädäntö

Alan lainsäädännössä käsitellään ravitsemuksellisia yhdisteitä (transrasvahapot, AT); koululaisten terveyttä (BG, LT, RO ja ES); rasvan, suolan ja sokerin merkitsemistä tuotteisiin (FI), ja terveysriskien ennaltaehkäisemistä (ES). Useat maat toteavat, että elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista ei käsitellä suoraan elintarvikelainsäädännössä (AT, DE, FI ja IT). Vain Unkarissa (HU) ja Espanjassa (ES) on laadittu ruoan uudelleenmuokkaamista koskevaa lainsäädäntöä. Myös Romanian lainsäädännössä kuvataan ruoan uudelleenmuokkaaminen käsitteenä (RO). Kaikki maat tuntevat EY:n ravitsemuksellisia väitteitä koskevan asetuksen (EC) No 1924/2006, jossa kuvataan tiettyjä terveysväitteitä ja niiden käyttöön liittyviä ehtoja. Asetusta voidaan pitää lainsäädännöllisenä toimenpiteenä, joka kannustaa elintarviketeollisuutta ruoan uudelleenmuokkausprosessiin.

Jokaisessa maassa on vähintään yksi ruokaa, ravitsemusta ja terveyttä koskeva suunnitelma tai ohjelma. Kuusi kansallista suunnitelmaa tai ohjelmaa kohdistuu rasvan, suolan ja sokerin määriin ruoassa, tai väestön rasvan, suolan ja sokerin saantiin (ohjelmien nimet vapaasti suomennettu):

- Itävalta (AT): kansallinen ravitsemustoimintasuunnitelma;
- Bulgaria (BG): kansallinen ruoka- ja ravitsemustoimintasuunnitelma 2012–1026;
- Unkari (HU): ”Suola seis” -ohjelma;
- Italia (IT): ”Terveys voittaa” -ohjelma
- Romania (RO): kansallinen valvontaohjelma määräävistä tekijöistä elin- ja työympäristössä;
- Espanja (ES): suolan saannin vähentämisuunnitelma.

Rasvan, suolan ja sokerin määrästä ruoassa ja päivittäisessä ruokavaliassa on julkaistu neljä raporttia (BG ja IT) ja viisi tutkimusta (FI, RO ja ES). Sardiassa toteutettiin tiedotus- ja valistuskampanja suolan kulutuksen vähentämisestä. Kampanjan tulokset olivat seuraavat: yli 20 % maaseutualueiden väestöstä ja yli 29 % kaupunkialueiden väestöstä vähensi suolan saantia. Lisäksi verenpaineen keskiarvon on raportoitu laskeneen Sardiassa kolmen vuoden aikana.

2.4 Järjestöt

Elintarvikealan järjestöjen kanssa allekirjoitettiin yhteensä kymmenen 10 sopimusta, mutta vain neljässä maassa: kolme Italiassa, yksi Itävallassa, yksi Romaniassa ja viisi Espanjassa. Seuraavat elintarvikealan järjestöt allekirjoittivat sopimukset ministeriöiden kanssa (organisaatioiden nimet vapaasti suomennettu):

- ammattilais- ja kuluttajaliitot (IT);
- ruoantuottajat (IT);
- leipomoteollisuuden kansalliset liitot (IT);
- elintarvikealan ja ravintolaketjujen kansalliset liitot, suuret jakeluyhtiöt ja supermarketit (ES);
- liittotasavallan elintarvikealan kiltta (AT);
- ROMALIMENTA (RO);
- FIAB (ES);
- kansallinen ravitsemusjärjestö (ES);
- Accor Services (ES);
- Välimeren alueen ravitsemusjärjestö (ES).

Espanjassa mukana olivat myös seuraavat eri alojen kansalaisjärjestöt: Spanish Federation of Food and Drink Industries (FIAB), the Spanish Confederation of Bakery Organizations (CEOPAN), the Spanish Federation of Hoteliers and Caterers (FEHR), the Spanish Association of Large Distribution Companies (ANGED), and the Spanish Association of Distributors, Self-Service Stores and Supermarkets (ASEDAS).

Rasvan, suolan ja sokerin määrien vähentämistä ruoassa tai päivittäisessä ruokavaliassa koskevien suositusten valossa on otettava huomioon lukuisat eri näkemykset näiden aineiden todellisista määristä ruoka- tuotteissa.

Itävallan liittotasavallan terveystieteiden ministeriö ja elintarvikealan kiltta sekä bulgarialaiset tieteelliset asiantuntijajapaneelit suosittelevat suolan määrän vähentämistä leivässä ja leipomotuotteissa siten, että määrää vähennetään asteittain yhteensä 15 % vuoteen 2015 mennessä.

Italialaiset asiantuntijat uskovat, että kuluttajat eivät huomaa 10 %:n vähennystä esimerkiksi leivän ja keiton sisältämissä suolamäärissä, joten vähennys ei vaikuta kuluttajien valintaan.

Eurooppalainen verkosto suolan vähentämiseksi elintarvikkeissa sekä WHO:n ja Euroopan yhteisön ohjelma energian, sokerin ja rasvan vähentämiseksi ruoassa toteavat, että suolan vähentämistavoitteita (4 % vuosittain) asetettaessa korkealle priorisoitiin päivittäisessä ruokavaliassa suolan saantiin eniten vaikuttavat tuotteet. Näitä tuotteita ovat muun muassa leipä ja leipomotuotteet, meijerituotteet, lihatuotteet ja valmisruoat (Lähde BG: European strategy and work plan 2008-2010 for sodium intake reduction in the diet).

Toisaalta Espanjan tieteellinen komitea AESAN suosittelee tyydyttyneiden rasvojen ja sokerin määrän vähentämistä ainakin 30 %:lla sekä suolan määrän vähentämistä ainakin 25 %:lla kaikissa ruokatuotteissa yleisesti, ei pelkästään suolan saantiin enemmän vaikuttavissa tuotteissa. Tavoitteessa on kaksi puolta: väestön totuttaminen vähemmän suolaiseen ruokaan ja yksittäisten ruokatuotteiden haitalliseksi leimaamisen välttäminen (ES).

Espanjan leipomoteollisuuden liitto (CEOPAN, ES) sitoutui vähentämään tavallisten leipätuotteiden suolamäärää asteittain 22 grammasta suolaa jauhokiloa kohti 18 grammaan. Lopullinen tulos kuitenkin ylitti tavoitteen: suolamäärä vähennettiin 16,3 grammaan jauhokiloa kohti.

Ranskan elintarviketurvallisuudesta vastaava virasto suosittelee 20 %:n vähennystä suolan saannissa viiden vuoden aikana, mikä merkitsee päivittäisen kulutuksen vähentämistä keskimäärin 6–8 grammaan. Virasto suosittelee myös yksinkertaisten hiilihydraattien kulutuksen vähentämistä 25 %:lla.

Vuodesta 1993 lähtien, kaikkiaan 29 italialaisen DOP- ja IGP-järjestelmissä alkuperä- ja nimisuojatun lihatuotteen koostumusta on parannettu sekä ravitsemus- että terveystieteiden valossa. Suolan ja tyydyttyneiden rasvahappojen määrää on vähennetty huomattavasti, pääosin teknologista prosessia kehittämällä.

Väestön päivittäisestä suolan saannista on tehty lukuisia tutkimuksia. Kaikki tulokset osoittivat keskimääräisen päivittäisen suolan kulutuksen olevan yli 8,5 g/päivä. Tutkimustulosten mukaan esimerkiksi italialaisten miesten suolan saanti oli 11,2 g/päivä ja italialaisten naisten 8,7 g/päivä; romanialaisten miesten vastaava lukema oli 11,18 g/päivä ja romanialaisten naisten hieman matalampi; ja espanjalaisten keskimääräinen lukema oli 9,7 g/päivä.

Raportin pidemmässä englanninkielisessä versiossa, joka on saatavilla hankkeen kotisivuilta osoitteesta www.salus-project.eu, luetellaan tärkeimmät ravintoa ja terveyttä koskevia poliittisia päätöksiä ja linjauksia laativat julkiset organisaatiot, sekä kunkin alueen avustavat organisaatiot. Lisäksi raportista on luettavissa lisätietoja lainsäädännöstä ja ruuan uudelleenmuokkaukseen liittyvistä ohjelmista, sekä ravitsemuksen parissa toimivista järjestöistä. Suomessa ravitsemuksen ja terveyden parissa toimivat seuraavat järjestöt:

- Suomen Diabetesliitto
- Suomen Sydänliitto ry
- Suomen Kuluttajaliitto
- Suomalainen Lääkäriseura Duodecim
- Ravitsemusterapeuttien yhdistys
- Elintarviketieteiden Seura
- Kuluttajat – Konsumenterna ry
- Maito ja Terveys ry
- Leipätiedotus ry
- Kotimaiset Kasvikset ry
- Margariinitiedotus
- Ruokatieto



Suomen Sydänliitto ry:hyn kuuluu noin 79 000 jäsentä ja se julkaisee ravitsemuksellisia ohjeita terveellisen ruokavalion edistämiseksi. Suomen Diabetesliitto ja Suomen Sydänliitto puolestaan käyttävät ruokalautasmallia ja ruokapyramidia avustamaan kuluttajia terveellisissä ruokailutottumuksissa. Suomen Sydänliitto on lisäksi luonut ns. Sydänmerkin (Sydänmerkki, parempi valinta), jonka käyttöön yritykset voivat hakea lupaa, mikäli tuote täyttää merkinnälle asetetut kriteerit.

2.5 Elintarviketeollisuus

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että elintarviketeollisuus on tietoinen elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksen merkityksestä kuluttajien terveydelle.

Itävallassa sekä suuret yritykset että pk-yritykset ovat tietoisia uusista lakivaatimuksista (transrasvahappoja koskevat säädökset) ja terveyttä edistävästä aloitteista (esimerkiksi suolan vähentäminen). Elintarviketeollisuuden asiantuntijat ovat tietoisia kansalaisten terveysongelmista, ja uudelleenmuokattuja elintarvikkeita on kehitetty vuodesta 1996 alkaen (HU).

Elintarvikkeiden uudelleenmuokausprosessi on vielä alkuvaiheissaan joissakin maissa (LI, SI). Toisaalta joissakin maissa prosessi on ollut käynnissä jo yli 30 vuotta, vaikka sitä ei ole määritelty termillä ”elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen”. Suomalaisia yrityksiä pidetään tämän alan edelläkävijöinä. Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista kehitetään elintarviketeollisuuden toimijoiden ja viranomaisten välisen vapaaehtoisten sopimusten pohjalta (AT, ES, IT ja RO), mutta Bulgariassa viranomaiset eivät keskustele keskenään tästä aiheesta (BG).

Italiassa hallitus päätti omaksua vapaaehtoisuuteen pohjautuvan lähestymistavan elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukseen, sallien elintarvikealan yrittäjien määrittää itse omat tavoitteensa ja päämääränsä sekä haluamansa keinot niiden saavuttamiseen (IT). Itävallassa elintarviketeollisuus puolestaan osallistuu vapaaehtoisesti useisiin lisäprojekteihin uudelleenmuokkauksen saralla.

Elintarvikealan liittojen ja ammattijärjestöjen näkemykset ruoan uudelleenmuokkaamisesta eroavat toisistaan, ja uudelleenmuokkaamiseen liittyviä toimenpiteitä toteutetaan seuraavasti:

- Itävallassa eri elinkeinoalojen liittojärjestö toimii yhteyselimenä viranomaisten ja elintarviketeollisuuden välillä. Järjestö tiedottaa, valistaa ja avustaa jäseniään ruoan uudelleenmuokkausprosessia koskevista asioista. Lisäksi järjestö avustaa viranomaisia alan uuden säännösten vaikutusten arvioimisessa. (AT)
- Saksassa kaksi suurinta elinkeinoalan liittoa on asettunut selkeästi vastustamaan elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista. (DE)
- Romaniassa elintarvikealan liittojärjestö edistää elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista ja on jo ottanut ensimmäiset askeleet suolan vähentämiseksi ruoassa. Järjestö katsoo viranomaisten rahoittaman kansallisen valistuskampanjan osaksi uudelleenmuokkausprosessia. (RO)
- Ranskassa ANIA osallistuu erittäin aktiivisesti elintarvikkeiden koostumusta ja tuoteselostemerkintöjä koskevaan työhön. (FR)
- Italiassa FEDERALIMENTARE on vahvasti mukana elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisessa ravitsemuksellisesti terveellisemmiksi. Järjestön luomat ohjelmat ovat esillä sen verkkosivuilla. (IT)
- Espanjan elintarvikealan järjestö FIAB on sitoutunut kannustamaan ruoka- ja juomateollisuutta vähentämään rasvan, suolan ja sokerin määrää eri tuotteissa. (ES)
- Iso-Britanniassa ruoka- ja juomateollisuuden liitto on käynnistänyt perusteellisen selvityksen suolan vähentämiseen soveltuvista menetelmistä ja teknologiasta. (UK)
- Iso-Britannian lihanjalostusalan liitto (BMPA) on julkaissut ohjeistusta, tietoa ja käytännön neuvoja yritysille suolan vähentämisestä lihatuotteissa, elintarvikkeiden turvallisuuden, tuotemerkinnät ja lisäaineet huomioon ottaen. (UK)

Useissa osallistujamaissa tärkeimmät elintarvikkeiden uudelleenmuokkaustoimenpiteet suolan vähentämiseksi on suoritettu leipomoteollisuuden alalla:

- Itävallassa on käynnistetty suolanvähennysohjelma, johon osallistuu 120 elintarvikealan yritystä. Useita leipomotuotteita on uudelleenmuokattu ohjelman mukaisesti. (AT)
- Italian leipomoteollisuus osallistuu myös tuotteidensa uudelleenmuokkaamiseen niiden suolamääriä vähentämällä. (IT)
- Unkarin leipomoteollisuuden liitto suosittelee suolan vähentämistä leipomotuotteissa 2,5 %:lla vuoden 2014 loppuun mennessä. Suurin sallittu suolamäärä leipomotuotteissa on 2,35 % joulukuun 2018 jälkeen. Tämä on ainoa elintarvikealan ammattijärjestön antama uudelleenmuokkaus-suositus Unkarissa. (HU)
- Saksan leipomoteollisuuden liitto on tiedottanut jäsenilleen liian korkean suolan saannin aiheuttamista terveysongelmista. Leipomot saavat itse arvioida tilanteen ja päättää halukkuudestaan ja mahdollisuuksistaan ryhtyä suolan vähentämistoimiin. (DE)
- Romaniassa ryhdyttiin vähentämään suolan määrää eräissä yleisissä leipätuotteissa vuonna 2010, terveysministeriön ja elintarvikealan liiton yhdessä laatiman protokollan pohjalta. (RO)
- Espanjassa on menestyksekkäästi toteutettu uudelleenmuokkausta suuressa mittakaavassa. Vuosina 2005–2009 suolan määrää yleisissä leipätuotteissa on vähennetty progressiivisesti AESAN:in ja tärkeimpien espanjalaisten leipomo- ja pakastetaikina tuotteiden valmistajien välisen sopimuksen pohjalta. (ES)

Elintarvikealan eri sektorit ovat ryhtyneet myös muihin toimenpiteisiin rasvan, suolan ja sokerin määrän vähentämiseksi ruokatuotteissa:

- Itävallassa eräät tunnetut elintarvikeyritykset ovat kehittäneet uusia tuotteita, jotka sisältävät vähemmän sokeria (esimerkiksi Manner Neapolitaner) tai suolaa (keitot, kakut, leivonnaiset). (AT)
- Suomessa elintarviketeollisuus on uudelleenmuokannut useita tuoteryhmiä, kuten meijerituotteita, lihatuotteita ja valmisruokia. (FI)

- Italiassa makeisteollisuus on parantanut tuotteidensa ravintoarvoja (esimerkiksi ”merendine”-tuotteet, eli korkeaenergiset makeat välipalat) poistamalla rasvahappoja ja vähentämällä huomattavasti suola- ja rasvamääriä. Myös merkittävä rasvan ja suolan vähentäminen perinteisissä leikkeletuotteissa on eräänlaista elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista. (IT)
- Hyvin tasapainotettuja aterioita kouluikäisille lapsille toimittava italialainen catering-alan yritys on kehittänyt 354 reseptiä, joissa rasvan, liiallisen sokerin ja suolan määrää on vähennetty. (IT)
- Unkarissa on noussut suosioon margariinituote, joka sisältää vähemmän rasvaa, eikä lainkaan transrasvahappoja. (HU)
- Romaniassa lihateollisuus on kehittänyt vähemmän suolaa sisältäviä tuotteita. Lisäksi Romaniassa tuotetaan hedelmähilloja, joissa ei käytetä lisättyä sokeria. (RO)

Tärkeimpiä esteitä elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamiselle ovat seuraavat:

- Aistinvaraisten ominaisuuksien kuten tuoksun, maun tai rakenteen menettäminen uudelleenmuokausprosessissa voi vaikuttaa kuluttajavalintoihin (ES). Tiettyjen itävaltalaisien leivonnaisien laatu kärsii, jos rasvaa, suolaa tai sokeria joudutaan vähentämään liian paljon (AT).
- Huomattavat muutokset ruokatuotteiden koostumuksessa (esimerkiksi suolan vähentäminen) saattavat heikentää tuotteiden turvallisuutta (ES, HU).
- Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen johtaa lisäaineiden käyttömäärien nostamiseen rasvan, suolan ja sokerin korvaajina (DE, ES).
- Uudelleenmuokattujen elintarvikkeiden tuotantokustannukset ovat korkeammat (ES, DE), ja pk-yritysten resurssit eivät riitä (FI, ES).
- Lihateollisuuden tuotteille pitkät kelpoisuusajat ovat tärkeämpiä kuin suolamäärän vähentäminen; vähemmän rasvaa sisältävät lihatuotteet ovat kalliimpia kuin runsasrasvaiset tuotteet (HU).
- Useat alkuperä- ja nimisuojatut tuotteet (esimerkiksi DOP- ja IGP-järjestelmiin kuuluvat tuotteet) valmistetaan käyttäen tiettyjä menetelmiä ja sääntöjä, joihin uudelleenmuokkaamista ei voida soveltaa (IT, ES).
- Muut nykyiset trendit kuten luonnollisuus, orgaaninen ruoka, matalahiilihydraattiset ruokavaliot ja paikallinen ruoka ovat suosittuja kuin elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen (FI).
- Lainsäädäntöä ei ole uudistettu ajan tasalle, joten elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisessa saavutettua edistystä ei ole seurannut ”kuluttajaystävällinen tuote” –merkinnän salliva säädös (ES).
- Jodiodun suolan vaikutus väestöön on arvioitava, jos suolan saantimäärät laskevat (DE).

2.6 Kuluttajajärjestöt

Joissakin osallistujamaissa kuluttajajärjestöt ja -liitot osallistuvat suoraan terveelliseen ruokavalioon ja elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamiseen liittyvään toimintaan (ES, FR, FI, IT, HU, RO, SI). Saksassa kuluttajakeskuksilla ei ole yhtenäistä näkemystä elintarvikkeiden uudelleenmuokkamisesta (DE). Itävallassa tärkein kuluttajajärjestö ei ole osallistunut elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamiseen (AT). Unkarissa toinen järjestö tukee prosessia, mutta sillä ei ole rahoitusta toimenpiteiden toteuttamiseen (HU).

- Kuluttajajärjestöjen tuki liittyy pääasiassa kuluttajatietouden lisäämiseen, neuvontaan ja terveellisissä ruokavalinnoissa avustamiseen:
- Kuluttajajärjestöt ovat laatineet erityisesti terveelliseen ruokavalioon liittyviä oppaita (ES, DE) tai lehtisiä ja esitteitä (FI, IT), joissa kuvataan liialliseen rasvan, suolan ja sokerin saantiin liittyvät riskit.
- Kuluttajajärjestöt ovat tehneet ja julkaisseet lukuisia tutkimuksia rasvan, suolan ja sokerin määrästä sekä tiettyjen kaupoissa myytävien tuotteiden ravitsemusprofiileista (ES, DE ja RO). Saksassa järjestö ei suoraan kannata elintarvikkeiden uudelleenmuokkausta, vaan selkeitä tuotemerkintöjä (DE).
- Kuluttajajärjestöjen verkkosivuilla on uutisia ja tietoa ruoan sisältämän liiallisen rasvan, suolan ja sokerin aiheuttamista terveystristeistä ja niiden ennaltaehkäisemisestä (DE, ES, FI, IT ja RO).
- Kuluttajat haluavat selkeitä ravitsemuksellisia tuotemerkintöjä, pystyäkseen erottamaan uudelleenmuokatut ja muokkaamattomat ruoat toisistaan (FI, FR, ES, IT, DE ja UK).

- Jotkut saksalaiset kuluttajajärjestöt kannattavat vahvasti selkeitä ja oikeita tuotemerkintöjä, ja vaativat ”liikennevalojärjestelmää” (DE).
- Italiassa on projekti tuotteen ”haitallisuusasteen” ilmaisemisesta värimerkinnöillä, saksalaisen aloitteen mukaisesti (IT).
- Romaniassa on kuluttajansuojeluohjelma, joka keskittyy oikean tiedon merkitsemiseen ruokatuotteisiin (RO).
- Suomessa Sydänmerkki tai ”Parempi valinta” -merkki ilmaisee kuluttajille, että merkityt tuotteet ovat tuoteryhmässään terveellisempiä valintoja (FI).

Eri kuluttajaryhmille suunnattujen, elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista käsittelevien valistuskampanjoiden ja -projektien käynnistäminen:

- Nuorille kuluttajille suunnatut kansalliset valistuskampanjat; lapsille kohdistetun ruokamarkkinoinnin muokkaaminen, erityisten rajoitusten avulla (IT).
- ”Roskaruokaprojektissa” valistetaan lapsia terveellisemmästä ruokavaliosta ja ohjeistetaan opettajia valvomaan kouluissa tarjottavaa ruokaa; kielletään julkisuuden henkilöiden käyttö ruoskaruokan mainonnassa; kielletään rasvahappoja sisältävien ruokien televisiomainonta (IT).
- Itävalta ja Ranska: yleinen valistuskampanja terveellisemmistä elintavoista (AT, FR).
- Meneillään olevat kuluttajavalistusohjelmat, jotta kuluttajat voisivat tehdä tietoisesti terveellisempiä ruokavalintoja (FI).
- Romania: korkeakouluopiskelijoille suunnattu valistuskampanja ja -projekti, joka painottaa terveellisen ravinnon merkitystä sekä yleisesti että perheille erityisesti (RO).
- Televisiomainokset (RO ja AT) ja lyhyet ohjelmat (FR), jotka painottavat terveellisen ruokavali- on ja vähän rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävien ruokien merkitystä.

2.7 Ruokakulttuuri

Yleiskatsaus ruoan ja ruokailutottumusten kulttuurilliseen merkitykseen liittyy enemmän ruoan sosiaali- siin arvoihin, merkitykseen ja ruokaa koskeviin uskomuksiin kuin ravitsemuksellisiin tarpeisiin ja arvoihin.

Jokaisen maan ruokalajeilla, gastronomialla ja ruokailutottumuksilla on oma erityinen henkinen ja kult- tuurillinen merkityksensä, jota ymmärtää parhaiten kunkin maan omaa kulinaarista perinnetaustaa vasten tarkasteltuna.

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että ihmiset nauttivat ruoasta ja syömisestä erittäin paljon. Kansalliset keittiöperinteet muodostavat osan maan kulttuuriperintöä (ES ja FR). UNESCO julisti ranskalaisen keitti- ön osaksi aineetonta kulttuuriperintöä vuonna 2010.

Tutkimus ruoan kulttuurillisista arvoista eurooppalaisissa osallistujamaissa nosti esiin runsaan määrän erilaisia ruokavaliota, ruokailutottumuksia ja kulinaarisia perinteitä, joihin kaikkiin vaikuttavat maan sijainti, ilmasto, ympäristön tarjoamat resurssit, ruokailuun liittyvät kulttuurilliset perinteet sekä ruokailu- tavat.

Välimeren ruokavaliota pidetään yhtenä maailman terveellisimmistä, monipuolisimmista ja tasapainoi- simmista ruokailumalleista. Tälle ruokavaliolle on ominaista runsas hedelmien, vihannesten, kalan ja vihannesöljyn (oliiviöljy) käyttö, ja sitä esiintyy monessa osallistujamaassa (IT, ES, FR sekä hiukan myös BG).

Balkanin maiden ruokavaliolla on ravitsemuksellisesti paljon yhteistä Välimeren ruokavali- on kanssa. Sitä luonnehtivat jogurtti, juustot, hunaja, hedelmät, vihannekset, pähkinät ja punaviini, ja sitä tavataan Balkanin niemimaan valtioissa (BG).

Unkarilaisessa keittiössä valmistetaan runsaasti suolaisia ja rasvaisia ruokia. Unkarilaiset pitävät suolai- sista ja rasvaisista ruokalajeista, ja mieltymykset välittyvät aikuisilta lapsille. (HU)

Suomessa on runsaasti tietoutta ruoan sisältämän rasvojen ja sokerin määristä ja laadusta, mutta suolan määrä jää usein vähemmälle huomiolle. Suolamääristä tiedottaminen ei ole linjassa suolan saantia koskevien tiukkojen suositusten kanssa. Lisäksi on otettava huomioon, että usein runsassuolaisten liha- ja juustotuotteiden maahantuonti kasvaa jatkuvasti.

Jokaisessa maassa on omat ruokailutottumuksensa:

Ranskalaiset nauttivat kolme pääateriaa päivässä, tiettyihin kellonaikoihin. Ateria sisältää yleensä kaksi tai kolme ruokalajia (alkuruoka, pääruoka, juusto tai jälkiruoka). Espanjassa koko perhe ruokailee yhdessä ainakin kerran päivässä. Suomessa ainakin yksi päivittäisistä aterioista syödään joukkoruokailua tarjoavassa ruokalassa, kahvilassa tai ravintolassa. Suomessa lounaskulttuuri on vahva, kun taas Romaniassa ateriat yleensä valmistetaan ja syödään kotona.

Suomessa väestöllä on korkea yleinen tietous ravitsemuksellisista seikoista. Kouluruokailu tarjoaa tärkeän ravitsemuksellisen valistuskanavan, ja terveystieteiden sisältö sisältyy varhaisopetukseen oppiaineena. Joukkoruokailun kautta viesti terveellisen ruokavalion merkityksestä tavoittaa suuren osan väestöstä -- lapset päivähoitossa ja kouluissa, aikuiset aktiivisessa työelämässä sekä potilaat sairaaloissa ja vanhukset hoitokodeissa.

Kaupoissa myytävät alkuperä- ja nimisuojatut ruokatuotteet muodostavat myös tärkeän ruokaan liittyvän kulttuurillisen aspektin. Esimerkkinä toimivat kansainvälisillä markkinoilla saatavilla olevat DPO-, PGI- ja TSG-järjestelmiin kuuluvat tuotteet. Nykyisin Italian elintarvikesektori tuottaa huomattavan määrän suojatuista tuotteista, joiden valmistusmenetelmät eivät mahdollista uudelleenmuokkausta.

Perinteiset espanjalaiset alkuperäsuojatut ruokatuotteet (esimerkiksi Mahones-juusto tai muut juustot ja lihatuotteet) sisältävät runsaasti rasvaa ja suolaa. Uudelleenmuokkaamista rasva- ja suolamääriä vähentämällä ei kuitenkaan voida soveltaa näihin tuotteisiin. Kuluttajat eivät hyväksy uudelleenmuokkausta; he yhdistävät matalan rasva- tai sokerimäärän huonoon makuun.

Itävallassa elintarvikealan toimijat ilmaisivat monen elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisen huolenaiheista liittyvän pelkoon paikallisten tuotteiden ja niiden valmistajien aseman heikkenemisestä. Paikallisia tuottajia ja valmistajia pidetään tärkeänä osana korkeaa elintasoja, erityisesti aluekohtaisesta näkökulmasta. Toisaalta ruoan uudelleenmuokkaamisen uskotaan myös usein merkitsevän standardisoitujen tuotteita ja massatuotantoa, joten sen nähdään vaikuttavan haitallisesti paikalliseen elämänlaatuun.

3 SWOT -analyysin tulokset

Yleinen tietoisuus ruokavalion vaikutuksesta terveyteen on kohonnut. Kuluttajätietoisuuden lisääntyessä elintarviketeollisuus on joutunut perustelemaan lisäaineiden käyttöä ruoassa aikaisempaa enemmän. Toisaalta nopeat muutokset kuluttajakäyttäytymisessä luovat elintarviketeollisuudelle mahdollisuuksia uusien tuotteiden kehittämiseen.

Sekä median että kuluttajajärjestöjen kasvava kiinnostus ruoan uudelleenmuokkausta kohtaan osoittaa sen olevan tärkeä aihe tulevina vuosina. Jotta ruuan uudelleenmuokkaus voi edistyä, elintarviketeollisuudelta vaaditaan vahvempaa osallistumista. Alan tutkimusta täytyy kannustaa innovatiivisuuteen ja uuden tiedon tuottamiseen, jotta pystytään tarjoamaan uusia ratkaisuja ja teknologiaa.

Jotta elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksen keinoja voidaan jatkossakin etsiä ja tunnistaa, julkisten hallintoelinten ja ministeriöiden tietoja ruoan koostumuksesta on lisättävä ja muutettava suhtautumista ruoan koostumukseen. Tämä voi olla myös keino, jolla parannetaan yleistä kuluttajaluottamusta elintarvikelaan liittyviin julkisiin hallintoelimiin tai viranomaistahoihin.

3.1 Vahvuudet (Strengths)

Eurooppalainen elintarviketeollisuus muodostuu vahvoista tuotemerkeistä (FI, FR, SI), korkeaan tutkimuspotentiaaliin pohjautuen (FI ja SI). Toisaalta yritysperinteet ovat tärkeitä (UK). Joissakin maissa elintarviketeollisuuden potentiaali on erittäin korkea (IT, FR ja RO), ja vastaavasti ruoan uudelleenmuokkaaminen on erittäin tärkeää.

Kahdeksan maata raportoi viranomaisten päättävän ruoan uudelleenmuokkauksesta: BG, ES (AESAN), FI (Valtion ravitsemusneuvottelukunta), FR, HU (Codex Alimentarius Hungaricus), LT, RO (terveysministeriö) ja SI.

Pienten ja keskisuurten yritysten katsottiin omaavan kahdeksan vahvuutta. Pk-yritykset ovat paikallisia ja erikoistuneita toimijoita, joten ne voivat mukautua nopeasti markkinatarpeiden muutoksiin (AU ja UK). Pk-yritysten tuotevalikoimat sisältävät runsaasti perus- ja erikoistuotteita, joiden tuotantomäärät ovat pienet (AT). Siten pk-yritykset kykenevät ehkä muuttamaan tuotetarjontaansa matalammin kustannuksin kuin suuret yritykset (UK). Niissä työskentelee elintarvikevalmistuksen asiantuntijoita, joiden ammattitaito on olennaista elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisessa (HU).

Eri tahot ja sidosryhmät kuten kansalaisjärjestöt, asiantuntija- ja ammattilaisliitot ja -järjestöt, tutkimusorganisaatiot ja yritykset tunnistavat aiheen merkityksen (BG, DE, ES, FI, FR, IT ja RO). Näiden lisäksi elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukseen pystyvät vahvasti vaikuttamaan sekä kuluttajat ruokamielty mystensä ja asenteidensa kautta (HU ja UK) että joukkotiedotusvälineet tiedon ja kuluttajavalistuksen pääasiallisina välittäjinä (HU ja RO).

Kolme (3) maata kuvasi uusiksi, uudelleenmuokatuiksi tuotteiksi tai funktionaalisiksi ruoka-aineiksi leipä tuotteita, joissa suolan määrää on vähennetty (ES ja RO) ja vähäsuolaisia lihatuotteita (RO). Funktionaalisten ruokien saralla Suomen elintarviketeollisuus on kehittänyt vahvoja tuotemerkkejä, kuten Bencol, joka keskittyy rasvaa sisältäviin tuotteisiin.

Suomessa kaupoissa myytävissä elintarvikkeissa käytettävä Sydänmerkki auttaa kuluttajia valitsemaan tuotteita, jotka ovat terveellisempiä rasvan, suolan ja sokerin määrän suhteen. Sydänmerkin (eli parempi valinta” -merkin) myöntää Suomen Sydänliitto ry.

Maat HU, LT, RO ja SI olivat yhtä mieltä siitä, että elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukseen osallistuvien organisaatioiden johtajilla on tietoa uudesta lainsäädännöstä ja teknologiasta. Siten elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen voidaan toteuttaa käytännössä.

3.2 Heikkoudet (Weaknesses)

Poliittiset tahot. Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen on prosessina usein vielä alkutekijöissään, joten jotkut osallistujamaat pitävät näkemyksiä ja käsityksiä uudelleenmuokkauksesta hajanaisina. Koordinaatio ja läpinäkyvyys puuttuvat kansallisella tasolla sekä elintarviketeollisuuden että catering-sektorin toimijoiden parissa (BG, ES, HU, IT, LT, RO ja SI). Tämä johtuu siitä, että nykyinen lainsäädäntö ei luo ruoan uudelleenmuokkausta edistäviä puitteita (BG, ES, HU, LT ja SI). Alan lainsäädäntö on vähäistä ja tulkinnanvaraista, ja ruoan uudelleenmuokkaamisen vaatimuksia ja kehitystä vastaavia muutoksia tarvitaan kiireisesti (BG ja ES).

Lisäksi lukuisissa ruoan uudelleenmuokkaukseen liittyvissä keskus- ja paikallishallinnon organisaatioissa vaikuttaa esiintyvän roolien ja tehtäväkenttien päällekkäisyyttä ja sekavuutta (BG, HU, LT, RO ja SI), joten pääkoordinaatiovastausta ei ole pystytty määrittämään.

Jotta elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen voidaan toteuttaa käytännössä, viranomaisten ja kuluttajien välinen kommunikaatio on otettava prosessissa huomioon. Laki elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksesta voi olla vaikea selittää kuluttajille (DE).

Eri tahojen ja osapuolten välistä kommunikaatiota tarkasteltaessa ilmenee, että elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksesta ei käydä keskustelua julkisen hallinnon ja organisaatioiden tasolla (BG). Tuottajien, kuluttaja- ja kansalaisjärjestöjen sekä vastaavien julkishallinnon tahojen kesken tarvitaan yhtenäistä toimintaa (BG ja ES). Lisäksi kyky liittää eri tieteenalat mukaan päätöksentekoprosesseihin on rajallinen (BG, ES, HU, LT ja SI).

Kuluttajat. Elintarvikkeiden uudelleenmuokkausta koskevan kuluttajatietouden ja -valistuksen puute on vakava heikkous (RO). Kuluttajat eivät pysty vaikuttamaan suosittuihin tuotteisiin tehtäviin muutoksiin (UK). Kuluttajat ymmärtävät heikosti tasapainoisen ruokavalion rakenteen (UK). Bulgariassa (BG) kuluttajille levitetään heikosti tietoa kansallisista ohjelmista, joissa käsitellään tuotteita, joissa rasvan, sokerin ja suolan määrää on vähennetty. Usein kuluttajat eivät ymmärrä tuoteselosteiden tietoja, eikä kalori- tai muuta tietoa ole saatavilla esimerkiksi ulkona syödessä tai ruokaa pientuottajalta ostettaessa (UK). Kuluttajavalistusta tarvitaan, etenkin lapsille ja teini-ikäisille koulujen ja median kautta kohdistettuna. Romaniassa jotkut opettajat suhtautuvat valistukseen vastahakoisesti (RO).

Pk-yritykset. Pk-yritykset tunnustetaan tärkeimmiksi toimijoiksi ruoanjalostuksen alalla. Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaus aiheuttaa pakollisia kustannuksia, joihin monella pk-yrityksellä ei ole varaa – tuoteselosteet, laboratoriotutkimukset, tuotteiden kelpoisuusajat, pakkaukset, henkilökunnan koulutus, laitteet, ja niin edelleen (ES, FR, HU, RO, SI ja UK). Lisäksi pk-yrityksissä ei ehkä ole uudelleenmuokkaukseen tarvittavaa asiantuntemusta (UK). Usein pk-yritykset eivät tiedä mitä terveyteen liittyviä väitteitä he voivat laittaa tuoteselosteisiinsa (UK).

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen on monitasoinen ja monimutkainen aihe. Suolan ja sokerin määrän vähentäminen vaatii täysin erilaisia toimenpiteitä (DE). Määrien vähentämisen seurauksista ei ole tieteellistä tietoa (DE ja FR) ja elintarvikealalla ei ole tietoja ruoan uudelleenmuokkaamisesta. Termien oikea käyttö on horjuvaa (RO) ja uusien vaatimuksien edellyttämää elintarvikeosaamista ei ole olemassa (esimerkiksi transrasvat) (AT).

Vaikka uutta tietoa tarvitaan, ruoan uudelleenmuokkauksen tutkimukseen erityisesti kohdistettuja rahoitussuunnitelmia ei ole olemassa (ES, FR, HU ja RO). Lisäksi pk-yritysten ja tutkimuskeskusten välinen yhteistyö on vähäistä (FR), samoin kuin julkisten tutkimustulosten siirtäminen koko elintarvikealan käyttöön (ES). Keskusteluissa alan toimijoiden kanssa nousi todelliseksi ongelmaksi yritysten johtajien kiinnostuksen puute elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamiseen. Yritysjohtajat eivät halua vastata riskeistä (RO). Elintarvikeala ei näytä olevan suorassa yhteydessä ruoan uudelleenmuokkauksesta julkaistuihin tutkimuksiin (ES).

Kaupan keskittyminen estää tiettyjen pienten erityisryhmien tuotteita pääsemästä kaupan hyllyille. Kaupaliikkeiden tukkuportaot eivät ota myyntiin hyviäkään teollisuuden innovaatioita, koska tarvittavat myyntimäärät ovat isoja (FI).

Tutkimus. Uudelleenmuokatut tuotteet menettävät aistittavaa laatuaan, ja ne ovat kalliimpia. Nämä tekijät vaikuttavat kielteisesti kuluttajahyväksyntään (ES ja RO). Useiden tuotteiden sisältöä ei saa muuttaa,

koska ne ovat kansallisesti suojattuja perinnetuotteita (esimerkiksi IGP/DOP-nimisuojajärjestelmän piiriin kuuluvat tuotteet, FR). Tuotteita, joissa suola, rasva ja sokeri on korvattu, pidetään organoleptisesti eli aistinvaraisesti huonompina (FR ja IT). Vaikka joissain elintarvikkeissa, kuten vähäsuolaisessa lihassa, uudelleenmuokkaus aiheuttaa turvallisuusrisin, kuluttajien mielestä suolaa, rasvaa ja sokeria korvaamaan käytetyt lisäaineet ovat riski itsessään.

3.3 Mahdollisuudet (Opportunities)

Yksi ruoan uudelleenmuokkaamisen tarjoamista mahdollisuuksista on ihmisten valistaminen terveellisemmästä elämästä, lastentarhasta alkaen (DE, HU ja ES). Kuluttajien kasvanut tietoisuus terveellisestä ravinnosta ja elämäntavoista on tunnistettu useissa maissa (DE, BG ja FR). Tästä seuraa kansanterveyden kohentuminen eri ikäryhmissä (HU). Samalla terveellisten tuotteiden kysyntä kasvaa (FR ja SI). Terveelliset ruokavalinnat vähentävät esimerkiksi liikalihavuuden ja sydän- ja verisuonitautien riskiä (ES ja UK). Suomessa vastakkaisasettelua sisältävä julkinen keskustelu ravitsemusasioiden ympärillä on saanut kuluttajat ajattelemaan enemmän terveyttään ja ruokaa, jota syövät. Tietoisuuden lisääntyminen on lisännyt myös tietoa ruokavalion vaikutuksista terveyteen. Samalla nopeat kysynnän muutokset elintarvikkeiden osalta luovat tuotekehitysmahdollisuuksia teollisuudelle.

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamista koskevia tietoja ja tehtäviä jakamalla kaikkien sosiaalisten toimijoiden kesken voidaan löytää innovatiivinen lähestymistapa ja koordinoituja keinoja ruoan uudelleenmuokkaukseen liittyen (HU). Joukkoviestimet voisivat kiinnostua välittämään kuluttajille asiallista, luotettavaa ja sopivaa tietoa uudelleenmuokatuista elintarvikkeista ja niiden tuottamisesta (BG, HU, LT ja SI). Ruoan ympärillä käytävä keskustelu on monipuolistunut ja samalla hinnan merkitys laskenut (FI). Mediassa vellovasta keskustelusta huolimatta on erittäin tärkeää, että julkinen sektori keskittyy olennaisiin ruokakysymyksiin ja ilmiöihin. Kouluissa ruokakeskustelua voi käyttää myös koulutuksen välineenä ja lisätä kiinnostusta tutkittua ravitsemustietoa kohtaan. Myös sosiaalisen median käyttö tarjoaa mahdollisuuden ravitsemustiedon levittämiseen ja kuluttajien parempaan tavoittamiseen.

Toinen mahdollisuus on kuluttajajärjestöjen kehittäminen, sekä niiden roolin määrittäminen suhteessa syömiskäyttäytymiseen ja kuluttajien ruokavalintoihin kohdistuviin asenteisiin (BG, HU, LT, RO ja SI).

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkausohjelman toteuttamiseen tarvitaan parempaa vuorovaikutusta ja dialogia poliittisten tahojen, elintarvikealan ja kuluttajajärjestöjen välillä (DE, ES ja HU).

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen vauhdittaa innovatiivisuutta elintarvikealalla, sillä se saa yritykset tulemaan suoraan mukaan tutkimustoimintaan (ES, IT, RO ja SI). Uusien, mahdollisesti turvallisempien ja lisäarvoa luovien aineiden käyttäminen ruokatuotteissa (esimerkiksi tietty kuitu rasvan sijaan) on terveellisten ruokien piirre (ES). Kaikki tämä edistää elintarvikealan ja ruoan uudelleenmuokkaamisen tutkimusta sekä kansallisella että koko Euroopan tasolla (RO). Tarvitaan enemmän tietovaihtoa ja tutkimusta parhaista menettelytavoista sekä elintarvikealalla että pk-yrityksissä (AT).

Uudet, vähän rasvaa, sokeria tai suolaa sisältävät tuotteet voivat vauhdittaa pk-yritysten toimintaa. Uudet tuotteet tarjoavat mahdollisuuden markkinaosuuksien kasvattamiseen ja tietopääoman lisäämiseen. Pk-yritykset voivat myös käyttää markkinointikeinoja kuten esimerkiksi mainoskampanjoita innostaakseen kuluttajia ostamaan uudelleenmuokattuja tai terveellisiä tuotteita (UK).

Uudet trendit kansainvälisillä markkinoilla (terveyden korkea arvostus, tuoreus, valmisruoat) (FR), sekä uudet markkinat ja markkinaraot saattavat olla avoimia ja tarjoavat mahdollisuuksia strategisille liittoumille (SI).

Kansallisella tasolla tarvitaan tietokantoja elintarvikkeiden koostumuksesta tai paranneltujen/uudelleenmuokattujen elintarvikkeiden kulutuksesta, jotta uudelleenmuokattujen elintarvikkeiden saatavuuden ja kansanterveyden indikaattoreiden mahdollisen myönteisen kehityksen välistä suhdetta voidaan tehokkaasti arvioida (ES).

Ruoasta johtuvien sairauksien taloudelliset ja poliittiset seuraukset vaikuttavat poliittisiin päättäjiin, jotka päättävät ravinnon laadun, ohjelmien ja uusien suuntauksien tutkimustyön painotuksista (FR). Uusien poliittisten linjauksien luominen saattaa vauhdittaa elintarvikkeiden uudelleenmuokkausta (RO).

3.4 Uhkat (Threats)

Mahdollisia uhkatekijöitä **poliittisten** tahojen alueella:

- sisäinen vastarinta julkisen hallinnon organisaatioissa ja ministeriöissä (BG, LT, RO ja SI);
- viranomaiset säättävät tiukkoja lakeja, jotka ovat tehottomia, tai joita on vaikea toteuttaa elintarvikealalla (ES);
- poliittiset ja taloudelliset kriisit (FR);
- tuoteturvallisuutta koskevat lakisääteiset vaatimukset tekevät prosesseista vaikeampia (FR).

Mahdollisia uhkatekijöitä **pk-yritysten näkökulmasta**:

- standardisoituja reseptejä ei hyväksytä helposti (AT);
- jatkuvasti muuttuvat tavoitteet tai noudatettavat lakisäädökset (UK);
- muiden pk-yritysten uudelleenmuokattujen tuotteiden valikoima luo kilpailua (UK);
- uskottavuuden puute kuluttajien silmissä uudella alueella – ”terveysmarkkinoilla” (UK);
- mahdollinen brändin maineen menettäminen – tuotteiden muuttaminen saattaa karkoittaa asiakkaita (UK);
- uudelleenmuokkausyrityksiin tarvittavien varojen puuttuminen (ES).

Uuden, uudelleenmuokatun **tuotteen tekniset ja aistinvaraiset ominaisuudet**:

- kielteinen vaikutus makuun ja teknisiin ominaisuuksiin (AT);
- käyttöön otetaan korvaavia aineita, joilla ei ole pitkää, tunnettua käyttöhistoriaa, jolloin voi syntyä uusia terveysriskejä (DE).

Taloudelliset näkökulmat:

- ruokatuotteiden monipuolinen tarjonta voi vähentyä (DE);
- globaalit markkinat (RO ja SI);
- talouskriisi (IT) ja lama (SI);
- ostajien ja hankkijoiden talouskriisit (RO ja SI);
- korkeat tuotantokustannukset (SI)
- ruokatuotteiden pimeät markkinat (HU);
- kauppaketjut määräävät markkinoita etsiessään halpoja tuotteita ravinnollisen laadun kustannuksella (BG);
- voi suosia suuria yrityksiä pk-yritysten tappioksi (DE);
- ruoan hinnat nousevat (FR ja UK).

Kuluttajat hyväksyvät uudelleenmuokatut ruoat heikosti seuraavista syistä:

- Kuluttajat yhdistävät uudelleenmuokatut ruoat ei-luonnollisiin tai keinotekoisiiin ruoka-aineisiin; suolan vähentäminen tietyissä tuotteissa (esimerkiksi suolattu liha) voi viitata lisäaineiden käyttöön, mitä kuluttajat pitävät pahimpana mahdollisena vaihtoehtona (ES);
- Kuluttajat voivat yhdistää uudelleenmuokatut ruoat mauttomiin ja kalliisiin tuotteisiin. Suolan, rasvan ja sokerin määrä liittyy usein maku-, aromi- ja tuoksuaistimuksiin. Niiden määrän vähentäminen voi aiheuttaa näiden organoleptisten eli aistinvaraisten ominaisuuksien menetyksen, mikä saattaa kääntää kuluttajat etsimään muita tuotteita, jotka ovat heistä maukkaampia, ei uudelleenmuokattuja, ja mahdollisesti edullisempia (AT, ES ja IT);
- Kuluttajat saattavat menettää luottamuksensa elintarviketeollisuuteen yleisellä tasolla (ES ja FR);
- Kuluttajat saattavat uupua kuviteltuun tiedon tulvaan. Tästä seuraa motivaation puutetta ja haluttomuutta tutkia tuoteselosteita. Tuoteselosteissa voi olla liian paljon tietoa, liian pienikokoisella tekstillä jota on vaikea lukea, ja ne voivat olla liian hämmentäviä tietyille väestöryhmille (ES);
- Syntyy epäilyä ruoka-aineiden väitetyistä ja todellisista määristä ja arvoista elintarvikkeissa (ES);
- Kuluttajat tuntevat etteivät voi vaikuttaa itse ruuan sisältöön (DE);
- Kuluttajat sekoittavat keskenään parannelnut tuotteet ja ruokavalioihin liittyvät tuotteet (DE);
- Kehittyneissä maissa kuluttajat tuudittautuvat kuvittelemaan, että kaikki on hyvin (esimerkiksi Suomessa);
- Tietoisuuden puute (SI);

- Kuluttajat eivät pidä tuotteisiin salaa tehdyistä muutoksista – esimerkiksi sokerin määrää vähennetään merkitsemättä sitä näkyviin (UK);
- Kuluttajat saattavat menettää valinnanvapauden ja vapauden syödä, mitä he itse haluavat – jos ruoka ei ole tarpeeksi terveellistä (FI ja UK);
- Uudelleenmuokattujen elintarvikkeiden ylikulutus saattaa edistää jodin puutoksen uudelleen ilmenemistä lapsissa (esimerkiksi suolaan lisätään jodia) (ES);
- Tietyt usean sukupolven aikana kehittyneet kulttuuriset tavat ovat juurtuneet syvään kuluttajiin (paikalliset tuotteet) (FR ja UK).

Joukkoviestimet ja vaikuttajaryhmät:

- ei oikeaa tietoa (HU);
- ei riittävää asiantuntemusta (HU);
- ei riittävästi vaikuttajaryhmiä eli lobbaajia (RO);
- monien medioiden pääasiallinen tehtävä on herättää keskustelua tutkitun ja totuudenmukaisen ravitsemustiedon levittämisen sijaan (FI);
- kuluttajien lähdekritiikin puute (FI).

4 STEEPV-analyysin tulokset

STEEPV-analyysillä pyritään kartoittamaan nykyisiä ja tulevia vaikutustekijöitä käsitellyssä ympäristössä. STEEPV on lyhenne sanoista: social, technological, ecological, economic, politic, values eli analyysissä käsitellään sosiaalisia, teknologisia, ekologisia, taloudellisia ja arvoihin liittyviä vaikutustekijöitä.

4.1 Sosiaaliset vaikutustekijät

Ruoan sisältämän rasvan, suolan ja sokerin määrillä on kiistaton yhteys ruoan terveellisyteen. Kuluttajat on saatava ymmärtämään tämä fakta, joten heille on tiedotettava siitä. Se merkitsee seuraavaa:

- **Valistuskampanjat** ovat yksi lähitulevaisuuden tarpeellisimmiksi kuvatuista trendeistä. Iso-Britanniassa valistus tulee kohdistaa lapsille ja suorittaa erityisesti kouluissa (UK). Unkarissa kampanjoiden tulee koskea ruokien laatua, erityisesti ruoan rasva-, suola- ja sokerimääriä, ja ne on kohdistettava matalamman elintason omaaville väestön osille (HU). Saksassa kampanjat täytyy kohdistaa ryhmille, jotka eivät välitä tai halua muuttaa elintapojaan (DE). Muissa maissa valistuksen tulee keskittyä lähinnä ravitsemuksellista tietoa sisältävien tuotemerkintöjen lukemiseen ja tulkitsemiseen (BG, FR, IT, LT ja RO). Tämän sosiaalisen trendin merkitys on yleisesti ottaen korkea, mutta epävarmuusaste vaihtelee kampanjan kohderyhmästä riippuen (DE [8;8], IT [9;0], RO [9,27;6,64], SI [6,5], UK [10;7]);
- **Tietoja ja tietoisuutta** terveellisestä ruoasta levitetään eri kuluttajaryhmille ja erityisesti lapsille (BG, FR, DE, LT, RO, SI); elintarvikealan ammattilaisille ja opiskelijoille (FI); vaikeasti tavoitettaville ryhmille (DE); tai yleisesti koko väestölle (FR).

Valistusta, tiedotusta ja tietoisuutta voidaan levittää seuraavasti:

- Mediaa käytetään tehokkaasti joukkoviestintäkanavana. Tämä on tärkeää ja suhteellisen helposti toteutettavissa (FI ja UK);
- Nimetään avainryhmiä ja/tai -yksilöitä (BG, LT, RO ja SI) tai hyödynnetään julkisuuden henkilöitä ja muuten hyvin tunnettuja henkilöitä (FI);
- Korostetaan terveellisen ruokavalion merkitystä ravintoon liittyvissä sairauksissa (esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudit, liikalihavuus) kohdistettua sähköistä viestintää käyttäen (ES ja UK).

Muita toimenpiteitä runsaasti rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävien ruokien kulutuksen vähentämiseksi ovat seuraavat:

- Rajoitetaan lapsille kohdistettua markkinointia (pikaruoka, huonolaatuiset runsassuolaiset ruoat, makeiset, sokeripitoiset juomat) tai makeisten esillepanoa kaupoissa (esimerkiksi lähellä kassaa) (DE, IT);
- Kielletään runsaasti rasvaa, suolaa tai sokeria sisältävien tuotteiden myyminen lapsille, ja valvotaan kyseisten tuotteiden mainontaa (ES);
- Annoskokojen käsitteen muuttaminen (UK);
- Innovatiiviset tuotemerkinnät ja -selosteet (BG, DE, HU, IT, LT, RO ja SI);
- Hinnoittelustrategiat (FI ja DE).

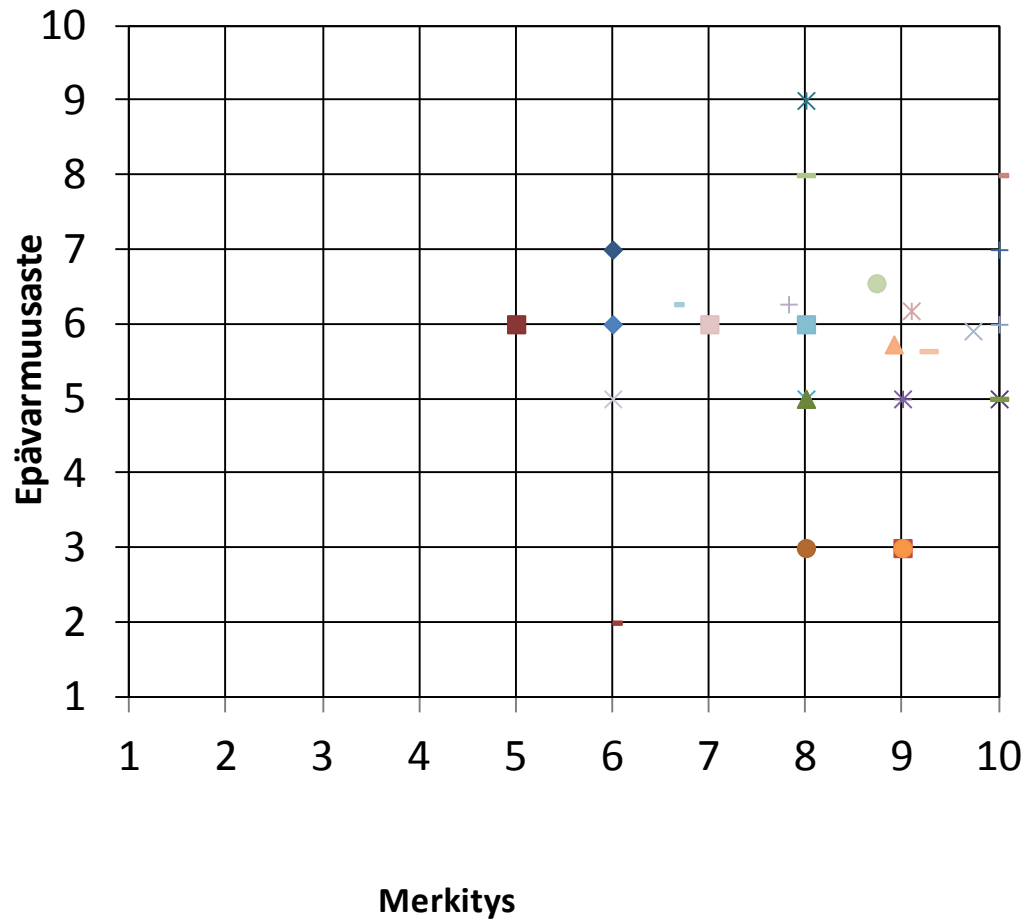
Seuraavassa taulukossa kuvataan tärkeimmät sosiaaliset trendit, joiden epävarmuusaste on riittävän alhainen niiden toteuttamiseksi:

Sosiaaliset trendit	Merkitys	Epävarmuusaste
Kuluttajien tarpeiden ja resurssien huomioon ottaminen tuotteiden hinnoittelussa ja tarjonnassa	9	5
Sosiaalisen median vaikutus ja mahdollisuudet – vaikutus ruokavalintoihin ja rooli tietokanavana	9	3
Megatrendit ohjaavat kuluttajia ja kuluttajien valintoja	8	5
Erot ihmisten tiedoissa, arvoissa, kiinnostuksen kohteissa; tietoisuuden kohottaminen ja yhtenäistäminen	9	5
Julkisuuden henkilöiden ja muiden tunnettujen henkilöiden käyttäminen terveellisten tuotteiden markkinoimisessa	8	5
Elintarvikealan ammattilaiset ja opiskelijat kohderyhmänä	9	3
Vaikeasti tavoitettavien ryhmien saavuttaminen	10	6
Rasvan, suolan ja sokerin saannin mittaaminen kansallisella tasolla – maaseutu- ja kaupunkialueet	8,91	5,73
Rasva-, suola- ja sokeritiedot tuoteselosteissa	9,73	5,91
Valistuskampanjat – ravitsemuksellisen tiedon lukemisen ja tulkitsemisen opettaminen	9,27	5,64
Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen liikalihavuuden ja sydän- ja verisuonitautien määrän vähentämiseen vaikuttavana tekijänä	8	5
Kielletään runsaasti rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävien tuotteiden myyminen lapsille, ja valvotaan kyseisten tuotteiden mainontaa	8	3
Terveellisen ruokavalion merkityksestä ja koostumuksesta tiedottaminen	10	5
Yhteistyö median kanssa yhteiskunnan valistamiseksi – luotettavan tiedon välittäminen	6	2
Annoskoot käsitteenä – eri ihmiset tarvitsevat erikokoisia ruoka-annoksia: kasvavilla lapsilla, aktiivisilla aikuisilla ja vanhuksilla on keskenään hyvin erilaiset tarpeet. Monimutkainen viesti koko väestölle välitettäväksi.	10	5

Kuluttajille suunnatut valistuskampanjat ja tiedotus ovat tärkeitä tapoja, joilla kuluttajia opastetaan ymmärtämään tuotemerkintöjen tietoja oikeiden ruokavalintojen tekemiseksi. Ruokavalinnat riippuvat merkittävästi *kuluttajien tietotasoista, arvoista ja kiinnostusten kohteista*.

Avainhenkilöiden käyttäminen terveellisen ruoan markkinoimisessa voi olla hyvä tiedotusstrategia. Tietoa terveellisestä ruoasta on kuitenkin vaikea välittää lapsille ja tietyille kuluttajaryhmille. Siten on tarpeen suunnitella ja kehittää kohdennettuja sähköisiä viestintätapoja sekä toimiva järjestelmä tiedon välittämiseksi näille vaikeasti tavoitettaville kohderyhmille.

SOSIAALISET VAIKUTUSTEKIJÄT



- + Kuluttajien tarpeiden ja resurssit huomioon ottaminen tuotteiden hinnottelussa ja tarjonnassa
- ◆ Kuluttajien identiteetti ja ryhmiin kuuluminen
- Sosiaalisen median vaikutus ja mahdollisuudet – vaikutus ruokavalintoihin ja rooli tiedotuskanavana
- ▲ Megatrendit ohjaavat kuluttajia ja kuluttajien valintoja
- × Erot ihmisten tiedoissa, arvoissa, kiinnostuksen kohteissa; tietoisuuden kohottaminen ja yhtenäistäminen
- × Julkisuuden henkilöiden ja muiden tunnettujen henkilöiden käyttäminen terveellisten tuotteiden markkinoimisessa
- Elintarvikealan ammattilaiset ja opiskelijat kohderyhmänä
- + Vaikeasti tavoitettavien ryhmien saavuttaminen
- Kohderyhmäksi lapset, tulevaisuuden kansalaiset
- Tiedosta kiinnostuneiden valistaminen
- Kannustetaan rasva-, suola- ja sokerimäärien merkitsemistä julkisesti esille kaikkiin teollisesti valmistettuihin elintarvikkeisiin ja valmisruokiin
- ▲ Rasvan, suolan ja sokerin saannin mittaaminen kansallisella tasolla – maaseutu ja kaupunkialueet
- × Rasva-, suola- ja sokerimerkinnot tuotteissa
- × Eri alojen avainryhmien ja -henkilöiden määrittäminen, vastuu tiedotuksesta; koulutusoppaat ja muu materiaali; kuluttajien vaikutusryhmät
- Lasten tietoisuuden kohottaminen (pikaruoka; huonolaatuinen, runsaasti rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävä ruoka)
- + Räätelöidyt elintarvikkeet
- Rasvan, suolan ja sokerin määrä perinteisessä ruoassa
- Valistuskampanjat – ravitsemuksellisen tiedon lukeminen ja tulkitseminen
- × Eri alojen avainryhmien ja -henkilöiden määrittäminen, vastuu tiedotuksesta; koulutusoppaat ja muu materiaali; kuluttajien vaikutusryhmät
- × Lapsille kohdistettu markkinointi (pikaruoka, huonolaatuinen ja korkeasuolainen ruoka)
- ◆ Tulevaisuuden kysyntä/tarpeet
- Motiivit lakisäädöksiin toteutettaviin rajoituksiin yms
- ▲ Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaaminen liikalihavuuden ja sydän- ja verisuonitautien määrää vähentävänä tekijänä
- × Terveellisen ruokavalion merkityksestä ja koostumuksesta tiedottaminen
- × Elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksen sisällyttäminen elintarviketeollisuuden sosiaalisen vastuun kenttään
- Kielletään runsaasti suolaa, rasvaa ja sokeria sisältävien tuotteiden myynti lapsille ja valvotaan kyseisten tuotteiden mainontaa
- + Kouluissa suoritettava valistus terveellisestä ruokavaliosta; roolimallien ja asian puolestapuhujien käyttäminen
- Yhteistyö median kanssa väestön valistamiseksi – luotettavan tiedon välittäminen
- Annoskoot käsitteenä – eri ihmiset tarvitsevat erikokoisia ruoka annoksia: kasvavilla lapsilla, aktiivisilla aikuisilla ja vanhuksilla on keskenään hyvin erilaiset tarpeet. Monimutkainen viesti koko väestölle välitettäväksi.

4.2 Teknologiset vaikutustekijät

Seuraavat yleiset trendit saivat korkeat pisteet sekä merkitykseltään että epävarmuusasteeltaan: päivittäiseen ruokavalioon vaikuttavien rasva-, suola- ja sokeripitoisten ruokien tunnistaminen tai määrittelemine (BG, ES, HU, IT, LT, RO ja SI); sekä jokaiselle maalle asetettavat rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämistavoitteet (BG, DE, ES, HU, IT, LT, RO ja SI).

Elintarviketeollisuutta edustavat pääasiassa pk-yritykset, ja ne tarvitsevat tukea ja asiantuntija-apua elintarvikkeiden uudelleenmuokkauksessa (UK). Osa pk-yrityksistä harjoittaa perinteistä ruoanjalostustoimintaa, ja on tärkeää, että elintarvikkeiden uudelleenmuokkausprosessi ei vaikuta kielteisesti paikalliseen, perinteiseen ja ei-teolliseen ruokatuotantoon (DE).

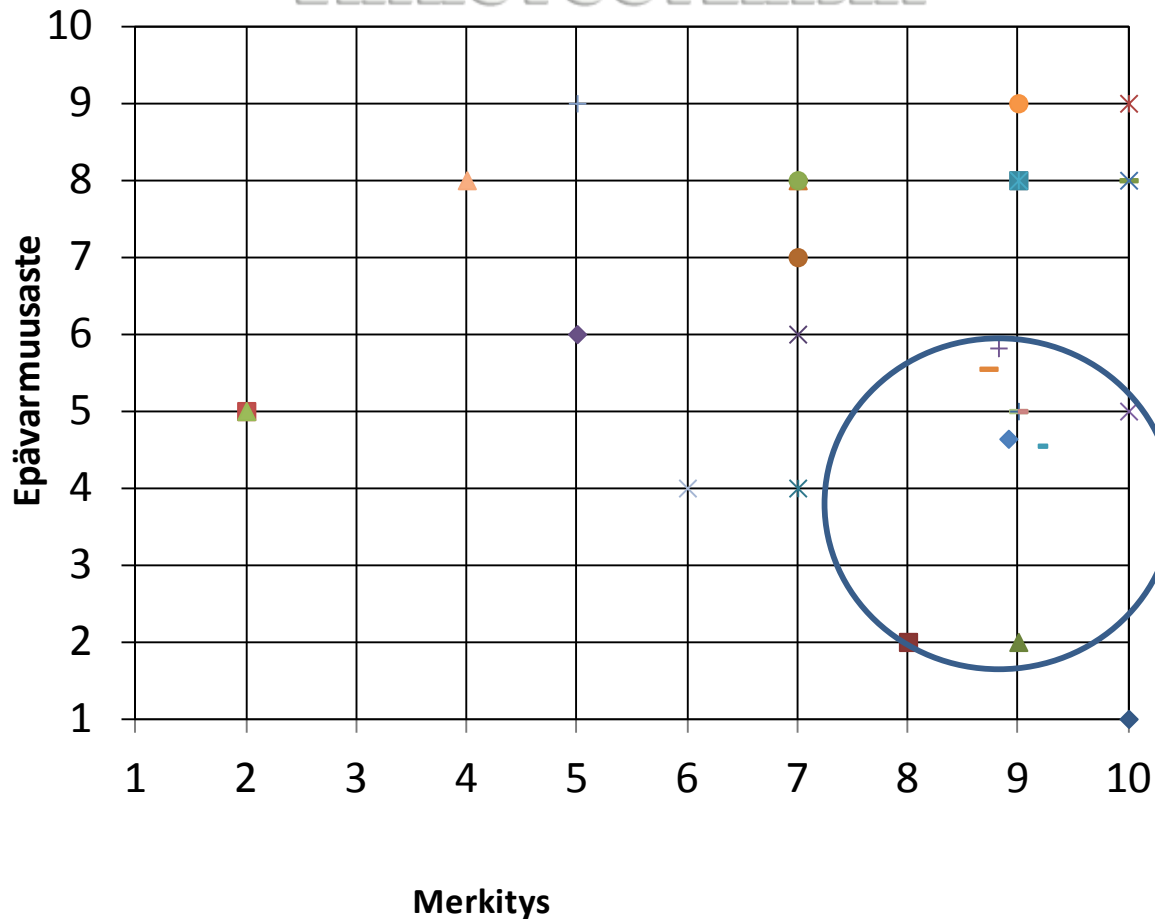
Teknologisissa trendeissä otetaan huomioon varsinainen teknologia, sekä raaka-aineiden, ruoka-ainesten ja valmiiden lopputuotteiden laatu.

On tärkeää, että teknologisista seikoista pystytään tiedottamaan luomatta väärää ja epäilyttävää mielikuvaa (FI). Toisaalta on ratkaistava teknologiset ongelmat, jotta elintarvikealalle pystytään luomaan hyvät teknologiset parametrit, kuten laadukkaat puolivalmisteet, hyvä koneellinen valmistettavuus, sekä valmiiden lopputuotteiden riittävä kelpoisuus aika (DE, ES, HU, IT ja RO). Tarvitaan myös uutta säilöntäteknologiaa ja uusia raaka-aineita (FR).

Raaka-aineiden ja ainesten laatu vaikuttaa sekä teknologisiin tekijöihin että lopputuotteiden laatuun. Yksi haasteista on nykyisten raaka-aineiden laadun parantaminen (esimerkiksi rasvojen rakenne, FI), tai laadukkaiden korvaavien aineiden löytäminen rasvalle, suolalle ja sokerille tutkimustyötä hyödyntämällä ja lisäaineita käyttämättä (DE ja UK).

Kuluttajahyväksyntä on tärkeää valmiiden lopputuotteiden laadun kannalta. Haaste elintarvikkeiden uudelleenmuokkaukselle on myös aistinvaraisten ominaisuuksien kuten ruoan maun, rakenteen, värin ja ulkonäön säilyttäminen tai parantaminen (DE, FI, FR, HU, IT ja RO).

TEKNOLOGISET VAIKUTUSTEKIJÄT



- Teknisistä seikoista tiedottaminen luomatta väärää ja epäilyttävää mielikuvaa
- ▲ Stearidoni happojen käyttäminen omega-3-rasvahappojen saannin lisäämiseksi
- × Kaikkia tavoitteita ei voi saavuttaa heti; ainakin joitakin ongelmia pitäisi ratkaista teknologian avulla (esimerkiksi suolapitoisuudet)
- Teknologisten esteiden ja mahdollisuuksien pitäisi dominoida keskustelua
- Teknologisia esteitä: toiminnallisuus, kelpoisuusaika, tuotteen ulkoasu
- Rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämistavoitteiden määrittäminen
- ◆ Teknologisen näkökulman huomioiminen raaka aineiden rajaarvoja määrittettäessä
- Tuote on aina tärkein – teknologian täytyy palvella tuotetta
- ▲ Teknologisen kehityksen tulisi johtaa parempiin tuotteisiin
- × Kuluttajien ruoanlaittotaitojen sekä ruoka ja ravitsemustietouden lisääminen
- × Teknologian hyödyntäminen esimerkiksi rasvojen laadun parantamisessa
- Yhtäläiset teknologiset resurssit kaikille yrityksille
- +
- ◆ Tuotteiden maun, rakenteen ja kelpoisuusajan säilyttäminen
- ◆ Suomalaisilla uudelleenmuokatuilla tuotteilla on huomattavat markkinat idässä (esim. Venäjä)
- Paikallisen, perinteisen ja ei teollisen tuotannon suojeleminen
- ▲ Teknologisia esteitä: toiminnallisuus, kelpoisuusaika, tuotteen ulkoasu
- × Rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämistavoitteiden määrittäminen
- × Väestön rasvan, suolan ja sokerin saantiin eniten vaikuttavien ruokien määrittäminen
- Teknologisia esteitä: toiminnallisuus, kelpoisuusaika, tuotteen ulkoasu
- +
- +
- Rasva-, suola- ja sokerimäärätavoitteiden määrittäminen Romaniassa
- Väestön rasvan, suolan ja sokerin saantiin eniten vaikuttavat ruoat
- Rasvan, suolan ja sokerin korvaajien riskit ja hyödyt
- ◆ Teknologisia esteitä: toiminnallisuus, kelpoisuusaika, aistinvaraiset ominaisuudet
- Rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämistavoitteiden määrittäminen
- ▲ Teknologisia esteitä: toiminnallisuus, kelpoisuusaika, tuotteen ulkoasu
- × Vankka tietopohja toimintatavoille ja poliittisille linjauksille
- × Pk-yritysten auttaminen tuotteiden ravitsemuksellisen sisällön analysoimisessa
- × – pk-yritysten nykyinen ongelma
- Pk-yritykset tarvitsevat asiantuntija-apua
- +
- +
- Tarvitaan rasvan, suolan ja sokerin korvaavien aineiden tutkimusta
- Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisen tutkimus

Seuraavassa taulukossa kuvataan tärkeimmät matalan epävarmuusasteen omaavat teknologiset trendit:

Teknologiset trendit	Merkitys	Epävarmuusaste
Teknologiset näkökulmat on otettava huomioon	10	1
Tuote on aina tärkein – teknologian täytyy palvella tuotetta	8	2
Teknologisen kehityksen tulisi johtaa parempiin tuotteisiin	9	2
Maun, rakenteen ja kelpoisuusajan säilyttäminen	9	5
Teknisistä seikoista tiedottaminen luomatta väärää ja epäilyttävää mielikuvaa	9	5
Tavoitetasojen määrittäminen rasva-, suola- ja sokerimäärille	8,82	5,82
Väestön rasvan, suolan ja sokerin saantiin eniten vaikuttavat ruoat	9,18	4,55
Rasvan, suolan ja sokerin korvaajien riskit/edut	8,73	5,55
Teknologisia esteitä: toiminnallisuus, kelpoisuusaika, aistinvaraiset ominaisuudet	8,91	4,64
Vankka tietopohja poliittisille linjauksille	10	5
Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisen tutkimus	9	5

Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisessa teknologiset trendit liittyvät toiminnallisuuteen, aistinvaraisien ominaisuuksien säilyttämiseen, tai uusiin, luonnollisiin suolan, rasvan ja sokerin korvikkeisiin. Uutuuksista ja innovaatioista tarvitaan hyvää kuluttajille kohdistettua tiedottamista. Lisäksi tarvitaan parannettuja poliittisia linjauksia ja tutkimuksen lisäämistä.

4.3 Taloudelliset vaikutustekijät

Tutkitut taloudelliset tekijät liittyivät sekä terveydenhuollon kustannuksiin että rasva-, suola- ja sokerimäärien vähentämiseen muuttamalla elintarvikealan teknologiaa ja reseptejä, erityisesti pk-yrityksissä.

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että sairauksien ennaltaehkäiseminen terveellisen ruokavalion avulla voi alentaa terveydenhuollon kustannuksia. Terveydenhuoltojärjestelmän kustannusten laskeminen on yleisesti ottaenkin tärkeää (DE, ES, IT, UK). Kaikkien tahojen ja osapuolten tulisi tukea ravinnon ja elintapojen parantamista (DE).

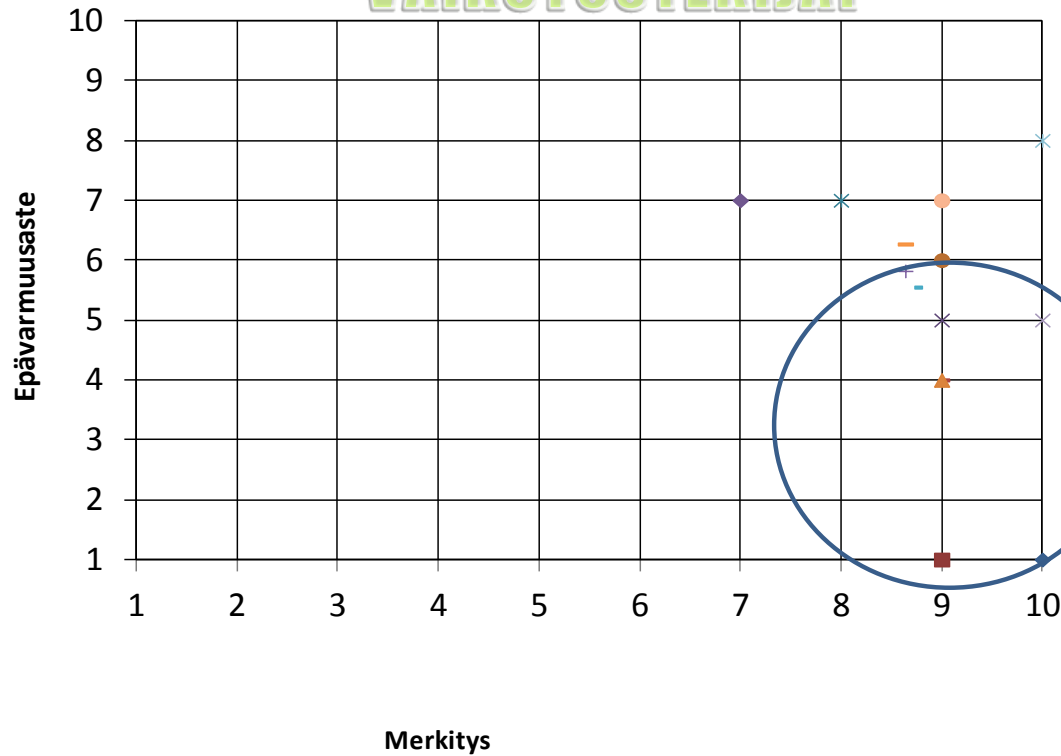
Rasvan, suolan ja sokerin vähentämisestä tulee suorittaa kustannus-hyötyanalyysyjä kansallisella tasolla (DE). Uusien ruoka-ainesten, uuden teknologian ja yleisen tutkimustyön aiheuttamat kustannukset on otettava huomioon (FR, HU, RO ja SI).

Teknologian ja reseptien muuttamisen aiheuttamat kustannukset on analysoitava.

Yleiset hinnoittelustrategiat (HU ja IT), yrityskohtaiset hinnoittelustrategiat (RO) sekä myös poliittisten tahojen laatimat taloudelliset kannustimet ja hinnoittelustrategiat (FI ja UK) ovat tärkeitä. Ravitsemuksellisiin kriteereihin perustuvan terveellisen ruoan tuominen sairaaloihin tai kouluihin, tai kannustimet ravintoasiantuntijoiden määrän lisäämiselle elintarvikealan yrityksissä (FI) saattavat vauhdittaa rasvan, suolan ja sokerin vähentämiseen liittyvien poliittisten päätösten toimeenpanoa.

Tarvitaan myös markkinointistrategioita, jotka kasvattavat kuluttajien kiinnostusta terveelliseen ruokaan (FI). Yksi markkinointiväline voisi olla selvästi tunnistettava logo yrityksille ja ravintoloille, jotka valmistavat/tarjoavat uudelleenmuokattuja tuotteita (ES). Hinnaltaan edulliset uudelleenmuokatut ruokat tuotteet voivat muodostaa oman erityisen markkina-alueensa (AT, DE, UK).

TALOUDELLISET VAIKUTUSTEKIJÄT



- Kaikkien tahojen ja osapuolten on osallistuttava terveellisemmän ruoan kustannuksiin
- Ruoan maun standardisoiminen lakiteitse vahvistaa suuria yrityksiä ja heikentää pk-yrityksiä, koska pk-yritykset pysyvät hengissä vain myymällä laadukkaita erikoistuotteita massatuotteiden sijaan. Massatuotteita voidaan myydä edullisemmin kuin erikoistuotteita
- ◆ Uudelleenmuokattujen tuotteiden on oltava edullisia
- × Ravitsemuksellinen laatu kriteerinä julkisten laitosten ruokahankinnassa, esimerkiksi päiväkodit, koulut ja sairaalat
- × Ravitsemusasiantuntijoiden määrän lisääminen elintarvikkeita tuottavissa ja myyvissä yrityksissä
- Taloudelliset kannustimet terveellisille tuotteille, uudelleenmuokattujen elintarvikkeiden kohtuullisen hintatason säilyttämiseksi
- ◆ Markkinointiin investoiminen ja ravitsemuksellisen vastuun hyödyntäminen markkinoinnissa
- ▲ Kaikkien tahojen ja osapuolten on osallistuttava terveellisemmän ruoan kustannuksiin
- + Rasvan, suolan ja sokerin määrän vähentäminen – kustannus-hyötyanalyysi
- Taloudellinen analyysi: raaka-aineiden ja aineiden hinnat, ONKO: osakkeiden arvon laskeminen vai markkinaosuuden kutistuminen, voittojen laskeminen
- Yrityskohtaiset hinnoittelustrategiat
- × Vankka tietopohja poliittisille linjauksille
- Väestön rasvan, suolan ja sokerin saannin vähenemisestä johtuva sairauslomapäivien määrän väheneminen, ja siitä edelleen julkiselle terveydenhoidolle ja työnantajille koituvat kustannussäästöt
- Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaus osoittautuu menestyksekkääksi, yritykset voivat hinnoitella tuotteet korkealle, sekä kasvattaa markkinaosuuksiaan ja voittojaan

Seuraavassa taulukossa kuvataan tärkeimmät matalan epävarmuusasteen omaavat taloudelliset trendit:

Taloudelliset trendit	Merkitys	Epävarmuusaste
Ruoan maun standardisoiminen lakiteitse vahvistaa suuria yrityksiä ja heikentää pk-yrityksiä, koska pk-yritykset pysyvät hengissä vain myymällä laadukkaita erikoistuotteita massatuotteiden sijaan. Massatuotteita voidaan myydä edullisemmin kuin erikoistuotteita.	10	1
Uudelleenmuokattujen tuotteiden on oltava edullisia	9	1
Kaikkien tahojen ja osapuolten on osallistuttava terveellisemmän ruoan kustannuksiin	8	5
Ravitsemuksellinen laatu kriteerinä julkisten laitosten ruoka-hankinnassa, esimerkiksi päiväkodit, koulut ja sairaalat	9	5
Rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävien tuotteiden aineiden kustannukset	8	5
Taloudelliset tekijät: aineiden kustannukset, kutistuneet markkinaosuudet, menetetty kannattavuus	10	4
Hinnoittelustrategiat	9	4
Ei-tarttuvista taudeista aiheutuvien kustannusten alenemisella saavutettavat kustannussäästöt	9	4
Kansallisen tason kustannus-hyötyanalyysi rasvan, suolan ja sokerin vähentämisestä	9	4
Rasvan, suolan ja sokerin vähentäminen – kustannus-hyötyanalyysi	8,64	5,8
Taloudellinen analyysi: raaka-aineiden ja aineiden hinnat, osakkeiden arvon laskeminen, voittojen laskeminen	8,73	5,6
Vankka tietopohja poliittisille linjauksille	10	5

Tarvitaan kustannus-hyötyanalyysiin pohjautuvia hinnoittelustrategioita. Elintarvikkeiden uudelleenmuokkausprosessi riippuu erityisesti kansallisesta elintarvikepolitiikasta ja kansallisista käytännöistä ja halusta vähentää terveydenhuoltojärjestelmän kustannuksia.

4.4 Ympäristöön liittyvät vaikutustekijät

Ruoanjalostustoiminta vaikuttaa ympäristöön, joskus haitallisestikin. Jakeluketjun koko (AT), ruoan pakkaaminen (AT), jäännösmäärät ja energian kulutus ovat tärkeimmät tekijät, joita voidaan vähentää tai optimoida ympäristölle aiheutuvien liiallisten haittojen välttämiseksi. Kestävän kehityksen soveltaminen ruoan uudelleenmuokkaamisessa on yksi suurimmista haasteista (ES).

Ekosysteemien kanssa yhteensopivan ja ympäristöä parantavan tuotantoteknologian kehittäminen on tärkeää (SI), sekä eri alueiden tarpeisiin (ilmasto, elintavat) sovitun elintarvikepolitiikan laatiminen (UK).

Seuraavat ympäristölliset trendit nostettiin myös esille: perinteisiin ruoanvalmistusmenetelmiin palaaminen (DE); paikallisten, kullekin kaudelle tyypillisten aineiden hyödyntäminen, siten että esimerkiksi talvella käytetään juuresten vitamiineja muualta tuotavien hedelmien sijaan; vähemmän kuljetusta, pienempi vesijalanjälki, sekä terveellisemmän paikallisen ruoan kehittäminen pk-yrityksissä alueen omien maatalousresurssien pohjalta (FI).

Kestävää kehitystä edistävät seuraavat trendit: ruokatuotteiden kelpoisuusajan lyhentäminen sekä hiilijalanjäljen määrittäminen ja merkitseminen tuoteselosteisiin (UK, FI).

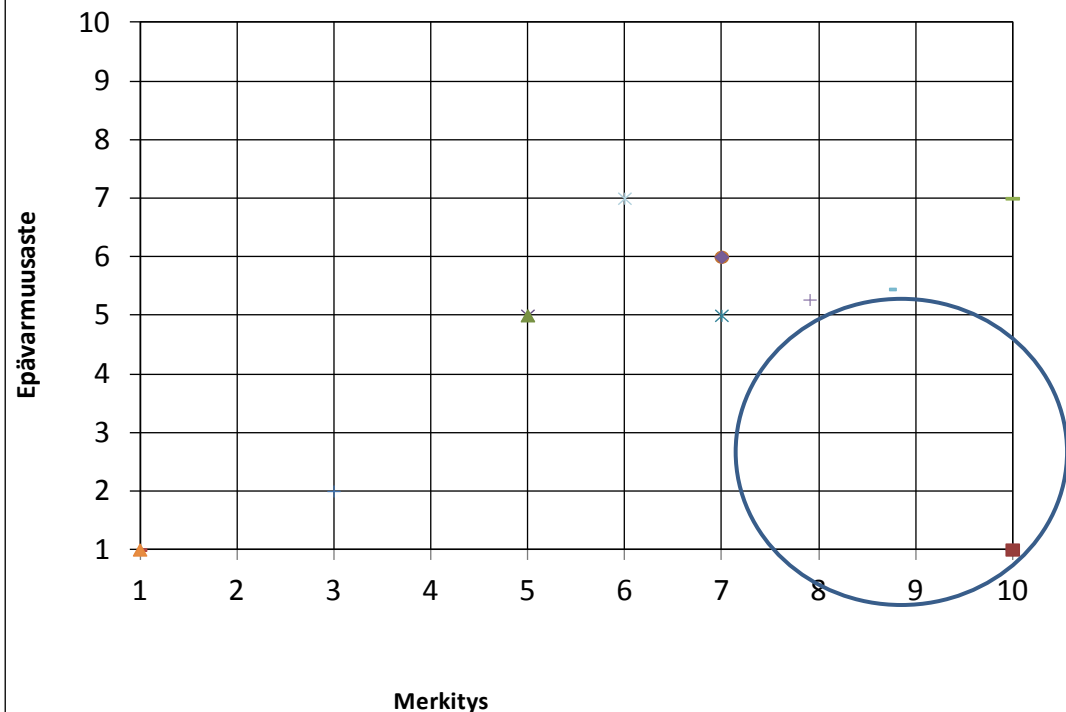
Kestävän kehityksen edistämiseksi tarvitaan hyviä viestintästrategioita viestien välittämiseen (BG, HU, IT, LT ja RO). Yksi tavoista voisi olla aiheen sisällyttäminen yliopistojen opinto-ohjelmiin (RO).

Tärkeimmät saavutettavissa olevat trendit ovat seuraavat:

Ympäristölliset trendit	Merkitys	Epävarmuusaste
Alueiden ja paikallisten erikoistuotteiden kehittämistä/vahvistamista voidaan pitää myönteisenä ympäristövaikutuksena. Massavalmistettuja tuotteita kuljetetaan kaikkialle Eurooppaan, vaikka samoja tuotteita olisi mahdollista valmistaa paikallisesti.	10	1
Suuret tuotantolaitokset lisäävät massavalmistettujen tuotteiden määrää. Tästä seuraa pitempiä kuljetusreittejä, ympäristöhaittoja; paikallisten työpaikkojen menetyksiä sekä energian kulutuksen lisääntymistä	10	1
Ruokatuotteiden pakkausmateriaaleissa pitäisi ottaa huomioon kierrätys- ja ympäristönsuojelunäkökohdat; kestävään kehitykseen kiinnitetään enemmän huomiota	10	1
Ruoan uudelleenmuokkaukseen liittyvät sosiaaliset verkostot ja foorumit	7	5
Ekologisten ja terveydellisten näkökohtien yhdistäminen tuotteisiin; synergian hyödyntäminen	7	5
Vaikuttaminen akateemisella tasolla	7,91	5,3
Viestintästrategiat	8,73	5,5

Ruoan uudelleenmuokkausprosessissa kestävä kehityksen strategiat liittyvät pakkausmateriaaleihin, energian kulutukseen tuotannossa ja jatkojalostuksessa yleensä, sekä koko yhteiskunnalle kohdistettuun viestintään.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEKIJÄT



- Ruokatuotteiden pakkausmateriaaleissa pitäisi ottaa huomioon kierrätys- ja ympäristönsuojelunäkökohdat; kestävään kehitykseen kiinnitetään enemmän huomiota
- ◆ Alueiden ja paikallisten erikoistuotteiden kehittämistä/vahvistamista voidaan pitää myönteisenä ympäristövaikutuksena. Massavalmistettuja tuotteita kuljetetaan kaikkialle Eurooppaan, vaikka samoja tuotteita olisi mahdollista valmistaa paikallisesti.
- Suuret tuotantolaitokset lisäävät massavalmistettujen tuotteiden määrää. Tästä seuraa pitempiä kuljetusreittejä, ympäristöhaittoja; paikallisten työpaikkojen menetyksiä sekä energian kulutuksen lisääntymistä
- ✕ Kestävän kehityksen aihe- ja tehtäväkentän sisällyttäminen elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamiseen
- ✕ Ekologisten ja terveydellisten näkökohtien yhdistäminen tuotteisiin; synergian hyödyntäminen
- Hiilijalanjälkien määrittäminen ja merkitseminen tuotteisiin
- ◆ Terveellisemmän paikallisen ruoan kehittäminen pk-yrityksissä; tuotekehityksen tukeminen; ruoan paikallisuuden ja terveellisyyden hyödyntäminen markkinoinnissa
- ▲ Ruokatuotteiden pakkausmateriaaleissa pitäisi ottaa huomioon kierrätys- ja ympäristönsuojelunäkökohdat; kestävään kehitykseen kiinnitetään enemmän huomiota
- + Vaikuttaminen/lobbaaminen akateemisella tasolla
- Viestintästrategiat
- ✕ Logistiikka: seloste tai merkintä, joka ilmaisee kilometreinä tuotteen kokonaismatkan pituuden kaupan hyllylle
- Jätehuoltostrategioita tarvitaan lyhyen kelpoisuusajan omaaville tuotteille (rasvan, suolan ja sokerin vähentäminen voi aiheuttaa kelpoisuusajan lyhentymistä, mahdollisia mikrobiologisia turvallisuusriskejä, asiakas uskoo tuotteen pilaantuvan nopeammin,
- + Ravitsemukselliset tarpeet ovat erilaiset Euroopan eri maissa, riippuen ilmastosta ja elintapojen aktiivisuudesta, joten elintarvikkepolitiikka ja toimintatavat on räätälöitävä vastaamaan paikallisia tarpeita
- Uudelleenmuokattujen elintarvikkeiden kelpoisuusajan täytyy vastata tavallisten tuotteiden kelpoisuusaikoja

4.5 Poliittiset vaikutustekijät

Euroopassa elintarvikealaa hallitsevat pk-yritykset. Tässä valossa on erittäin tärkeää määrittää pk-yritysten ja ei-teollisten tuottajien tarpeet ja avustaa niitä saavuttamaan rasvan, suolan ja sokerin vähennystavoitteet (AT, BG, DE, FI, FR, HU, IT, RO ja SI). Kaikkia elintarviketuottajia on myös kannustettava osallistumaan ruoan uudelleenmuokkausprosessiin (BG, RO ja SI).

Elintarvikealalla täytyy tukea sekä uudelleenmuokattujen ruokatuotteiden kehittämiseen kohdistuvaa tutkimusta että tutkimusta uudelleenmuokkausprosessin hyödyistä kansanterveydelle (DE).

Kummassakin yllämainitussa tapauksessa, ruoan uudelleenmuokkausprosessissa tarvitaan viranomaisten panosta ja osallistumista (BG, FR, HU, IT, LT, RO ja SI) seuraavilla tavoilla tai alueilla:

- rasvan, suolan ja sokerin määrien vähentämiseen suunnattujen erikoisrahoitusohjelmien luominen ja vähennystavoitteiden valvominen (BG, ES, FR, HU, IT, LT ja RO);
- hinnoittelupolitiikka (RO);
- selkeä ja yhtenäinen viestintä ja viestit rasvan, suolan ja sokerin määristä ruokatuotteissa (UK);
- tarvitaan strategiat kaikkien tahojen ja osapuolten välisen konsensuksen ja ratkaisujen kehittämiseksi, sekä vakaat, pitkän tähtäimen prioriteettilistat (DE);
- vapaata markkinataloutta haittaavien lakitoimien välttäminen (DE);
- ylimmän auktoriteetin määrittäminen kussakin maassa (UK).

Työpaketissa keskusteltiin myös älykkään merkintäjärjestelmän käyttämisestä rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävissä tuotteissa (DE, FR, HU, LT ja SI).

Poliittiset trendit	Merkitys	Epävarmuusaste
Pk-yritykset kestävät paremmin talouskriisejä, joten pk-yritysten tukemisen ja säilyttämisen pitäisi olla tärkeä prioriteetti	9	2
Erilaisiin kuluttajatarpeisiin voi vastata vain erittäin monipuolisella tuotetarjonnalla	7	3
Liiallinen poliittinen sääätely ei ole toivottavaa; aikuisilla, valistuneilla kuluttajilla pitäisi olla valinnanvapaus	8	2
Elintarvikkeiden uudelleenmuokkaussuunnitelman toteuttaminen	9	4
Poliittisten toimijoiden lausuntojen käyttäminen mediassa	8	4
Vakavimmat ravitsemukselliset ongelmat on määritettävä – aloitetaan pienistä ongelmista, ei yritetä löytää kaikkea kerralla	9	3
Tuotemerkinnät	9,45	5,64
Kansallinen/eurooppalainen lainsäädäntö	8,55	5,45
Kansallinen lainsäädäntö	8	5
Tietoihin perustuvat päätökset	10	4
Tarvitaan selkeä viesti terveellisen ruokavalion koostumuksesta, ja viestiä on levitettävä valistuksen avulla	10	3
Tarvitaan markkinointia tieteellisen tutkimuksen tuloksista ja hallituspolitiikasta	8	3
Tarvitaan yksi elin tai taho, joka koordinoi koko maan terveyspolitiikkaa	10	2
Hallituspolitiikkaan tarvitaan vakaita pitkän tähtäimen prioriteettilistoja	10	2

Hallitustasolla tarvitaan vakaita pitkän tähtäimen prioriteettilistoja sekä ruoan uudelleenmuokausprosessin toteuttamissuunnitelma. Jokaisessa maassa on määritettävä yksi elin tai taho, joka valistaa kuluttajia selkeillä viesteillä terveen ruokavalion koostumuksesta ja oikeista tuotemerkinnöistä. Median tehokas hyödyntäminen saattaa olla suositeltavaa. Ruoan uudelleenmuokkaamisprosessissa pk-yritysten tukemisella pitäisi olla tärkeä prioriteetti.

4.6 Eettisiin arvoihin liittyvät vaikutustekijät

Valinnanvapaus on tärkeää (DE ja RO), mutta kuluttaja voi myös myöhemmin päättää lisätä rasvaa, suolaa ja sokeria uudelleenmuokattuihin tuotteisiin. Siten kouluissa annettavaa valistusta tarvitaan, jotta asenteita voidaan muokata jo nuorella iällä (UK). Kuluttajien tietoisuuden lisääminen auttaa kuluttajia tekemään terveellisiä valintoja (FI). Vaikka tieteelliset tutkimustulokset todistavat ruoan uudelleenmuokkauksen tarpeellisuuden, prosessi kohtaa vastarintaa kuluttajien taholta. Kuluttajat saattavat vastustaa ruoan uudelleenmuokkaamista ruokien maun takia, tai yleisesti prosessia kohtaan tuntemiensa kielteisten mieliteiden ja asenteiden takia (BG, DE, HU, IT, LT, RO, SI ja UK).

Oikeita tuotemerkintöjä tarvitaan tiedottamaan kuluttajille ruokien rasva-, suola- ja sokerimääristä (BG, DE, FI, HU, IT, LT, RO ja SI).

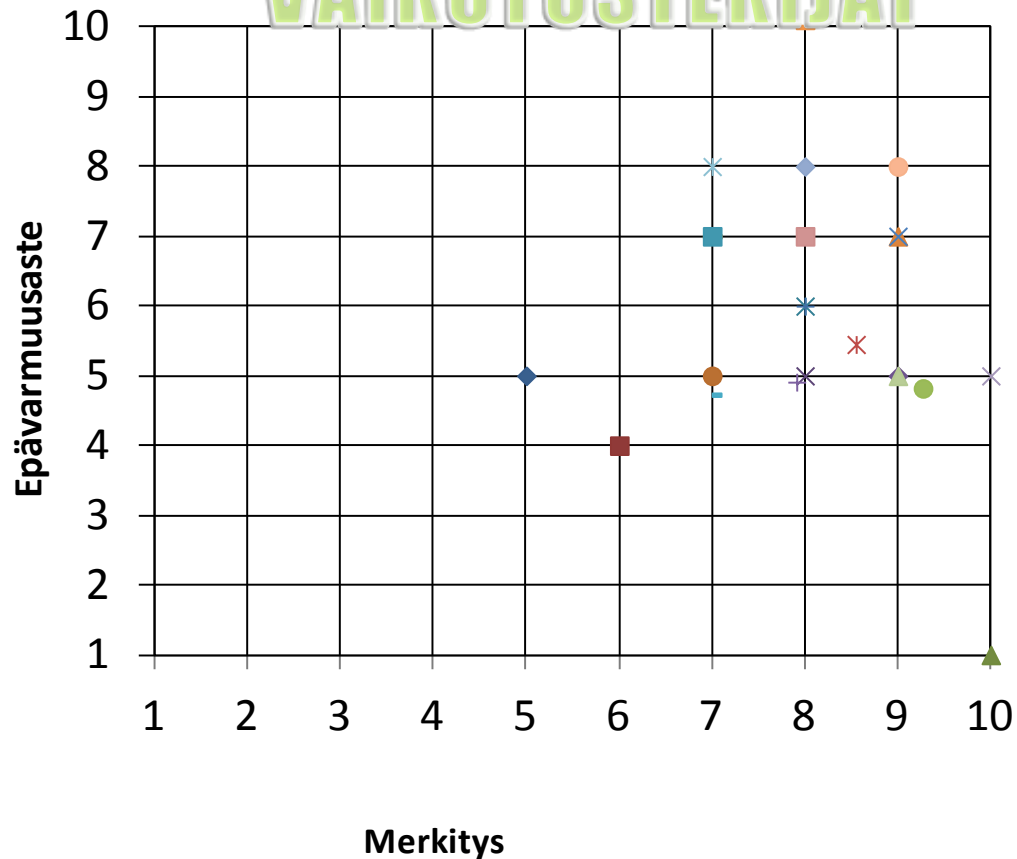
Innovaatio on tärkeää ruoan uudelleenmuokausprosessissa. Rasvan, suolan ja sokerin määrän vähentäminen on haasteellinen tehtävä lopputuotteen laadun kannalta, aistinvarainen laatu huomioon otettuna (BG, IT, LT, RO ja UK).

Seuraavat eettiset trendit saivat merkityslukemaksi yli 7 ja epävarmuusasteeksi alle 6:

Eettisten arvojen trendit	Merkitys	Epävarmuusaste
Eettiset ja kestävään kehitykseen liittyvät näkökohdat elintarvikealan kannalta (raaka-aineista tuotantoprosessiin)	10	1
Tuotekehityksen läpinäkyvyys: kuluttajien pitäisi saada helposti tietoa tuotteiden uudelleenmuokkauksesta	7	5
Tuotteiden arvo yritykselle; vaikutus markkinointiin	8	6
Oikeat, selkeät tuotemerkinnät, ei harhaanjohtavat	9	5
Rasvan, suolan ja sokerin määrä helposti tunnistettavissa tuotemerkinnöissä – symbolit, logot, ja niin edelleen	8,55	5,45
Kuluttajan valinnanvapaus	9,27	4,82
Esteitä ruoan uudelleenmuokkausprosessille: kuluttajien vastarinta, mielipiteet, asenteet, ruoan maku	7,91	4,91
Luodaan selkeästi tunnistettava logo paikalliselle, terveelliselle ruoalle	9	5
Vähän rasvaa, suolaa ja sokeria sisältäviin ruokiin liittyvien patenttien määrä	10	5

Eettisiin arvoihin liittyvät päätrendit ovat innovaatio ruoan uudelleenmuokkausprosessissa ja kehittyneet tuotemerkinnät, jotka auttavat kuluttajia tekemään ruokavalintoja. On mahdollista, että kuluttajat eivät pidä uudelleenmuokatuista ruokatuotteista niiden uuden maun takia, tai omien mielipiteidensä, asenteidensa tai ruokailutottumustensa takia.

EETTISTEN ARVOJEN VAIKUTUSTEKIJÄT



- ◆ Ruokaturvallisuuskriisit ovat liittyneet massatuotettuihin elintarvikkeisiin, ei pk-yrityksiin
- Edullisen ja terveellisen ruoan pitäisi olla tärkeämpää kuin Maailman kauppajärjestön (WTO) ja kansainvälisen tullien ja kaupankäynnin yleissopimuksen (GATT) vaatimukset
- ▲ Eettiset ja kestäväan kehitykseen liittyvät näkökohdat elintarvikealan kannalta (raaka-aineista tuotantoprosessiin)
- ✕ Reportterien intressit aihevalinnassa
- ✕ Terveellisten valintojen tekemistä edistävän kuluttajietoisuuden lisääminen
- Tuotekehityksen läpinäkyvyys: kuluttajien pitäisi saada helposti tietoa Tuotteiden uudelleenmuokkauksesta
- + Tuotteiden arvo yritykselle; vaikutus markkinointiin
- Aitous trendinä: uudelleenmuokatun tuotteen pitäisi hyvin samankaltainen kuin alkuperäisen tuotteen; mielikuva "teknologisista hirviötuotteista" pitäisi välttää
- Vastuullinen massapakkausten (onko: massatuotteiden) hinnoittelu
- ◆ Oikeat, selkeät tuotemerkinnät, ei harhaanjohtavat
- Tutkimuksen ja tiedottamisen tukeminen jokaisella rintamalla
- ▲ Kuluttajan valinnanvapauden kunnioittaminen
- ✕ Merkintöjen käyttäminen tuotteiden rasva-, suola- ja sokerimäärien ilmaisemiseksi
- ✕ Rasva-, suola- ja sokerimäärien helppo tunnistaminen merkinnöistä – symbolit, logot, jne.
- Valinnanvapaus
- + Esteitä ruoan uudelleenmuokausprosessille: kuluttajien vastarinta, mielipiteet, asenteet, ruoan maku
- Innovaatio elintarvikkeiden uudelleenmuokkaamisessa (patentit)

MTT TEKEE TIETEESTÄ ELINVOIMAA

MTT RAPORTTI₈₄

www.mtt.fi/julkaisut

MTT Raportti -verkkójulkaisusarjassa julkaistaan maatalous- ja elintarviketutkimusta sekä maatalouden ympäristötutkimusta käsitteleviä tutkimusraportteja. Lukijoille tarjotaan tietoa MTT:n kaikilta tutkimusaloilta eli biologiasta, teknologiasta ja taloudesta.

MTT, 31600 Jokioinen.

Puh. 029 5300 700, sähköposti julkaisut@mtt.fi

