

TARTU ÜLIKOOL
ÕIGUSTEADUSKOND
Avaliku õiguse osakond

Donatella Desiree Heido

**TARBIJAKAITSE ULATUS EUROOPA LIIDU ÕIGUSES SEoses
TOIDUPAKENDITEST PÄRINEVA MIKROPLASTI VÕIMALIKU TERVISEMÕJUGA**

Magistritöö

Juhendaja
LL.M. Mirjam Vili

Tartu
2026

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. MIKROPLAST KUI VÕIMALIK OHT TARBIJA TERVISELE.....	8
1.1. Mikroplasti määratlemine.....	8
1.2. Mikroplasti võimalik sattumine organismi plastist toidupakendite kaudu.....	12
1.3. Mikroplasti võimalikud terviseriskid ning teaduslik ebakindlus.....	17
2. EUROOPA LIIDU ÕIGUSE KAARDISTAMINE PLASTIST TOIDUPAKENDITE OHUTUSE JA TARBIJA TEAVITAMISE VALDKONNAS.....	21
2.1. Euroopa Liidu õigusaktide käsitus ohutute plastpakendite kohta.....	21
2.1.1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1935/2004.....	21
2.1.2. Komisjoni määrus (EÜ) nr 10/2011.....	23
2.1.3. Komisjoni määrus (EÜ) nr 2023/2006.....	26
2.1.4. Komisjoni määrus (EL) 2022/1616.....	27
2.2. Euroopa Liidu õigusaktide käsitus tarbija teada saamise kohta toiduga kaasnevast potentsiaalsest ohust.....	29
2.2.1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002.....	29
2.2.2. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011.....	31
2.2.3. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/29/EÜ.....	33
3. EUROOPA LIIDU ÕIGUSRAAMISTIKU SÜMBIOOS MIKROPLASTI KONTEKSTIS.....	37
3.1. Mikroplasti asetamine EL-i õigusaktide käsitusse ohutute plastpakendite kohta.....	37
3.2. Mikroplastialase teabe asetamine EL-i õigusaktide käsitusse tarbija teadasaamise kohta toiduga kaasnevast võimalikust ohust.....	40
KOKKUVÕTE.....	48
THE SCOPE OF CONSUMER PROTECTION IN EUROPEAN UNION LAW IN RELATION TO THE POTENTIAL HEALTH EFFECTS OF MICROPLASTICS ORIGINATING FROM FOOD PACKAGING.....	52
KASUTATUD KIRJANDUS.....	56
KASUTATUD ÕIGUSAKTID.....	58
KASUTATUD KOHTUPRAKTIKA.....	60

SISSEJUHATUS

Ülemaailmse plastireostuse kontekstis on üha enam tähelepanu pälvinud mikroplast. Selle varaseimad teaduslikud viited pärinevad 1970. aastatest, mil merebioloogid E. J. Carpenter ning K. L. Smith leidsid Atlandi ookeanist väikese mõõtmega plastosakesi. Kuigi mõistet “mikroplast” veel tol hetkel ei kasutatud, loetakse nende teadustöö esimeseks dokumenteeritud tõendiks mikroplasti olemasolust keskkonnas.¹

Euroopa Liidu (edaspidi EL) õiguses on mikroplastiga seonduvat käsitletud mitmete erinevate õigusaktide raames. Näiteks käsitleb otseselt mikroplasti komisjoni määrus (EL) 2023/2055², millega kehtestati piirangud sünteetiliste polümeeride kujul esinevate mikroplastiosakeste tahtlikule turulelaskmisele, eesmärgiga vähendada mikroplasti sattumist keskkonda. Vastu on võetud ka Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2025/2365³, mis sätestab kohustused plastigraanulite käsitlemisel (art 1 lg 1), lähtudes mikroplastireostuse vähendamise eesmärgist. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2020/2184⁴ on vastu võetud joogivee kvaliteedi tagamiseks, mis mikroplasti küll otseselt ei reguleeri, kuid mille rakendamisel on vastu võetud komisjoni delegeeritud otsus (EL) 2024/1441⁵, millega kehtestatakse metoodika mikroplasti mõõtmiseks olmevees.

Lisaks eeltoodule on EL-i õiguses mitmeid õigusakte, mis ei käsitle küll mikroplasti otseselt, kuid omavad mh selle esinemise, tekkimise ja leviku seisukohalt kaudset tähendust – Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2019/904⁶, mille eesmärgiks on teatavate plasttoodete keskkonnamõju vähendamine, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/60/EÜ⁷, mis loob raamistiku veekeskonna kaitseks ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL)

¹ Carpenter, E. J. jt. Polystyrene Spherules in Coastal Waters. – Science 1972/178, No. 4062, lk 749.

² 25. septembri 2023. aasta komisjoni määrus (EL) 2023/2055, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) XVII lisa seoses sünteetiliste polümeeride mikroosakestega (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 238, pp. 67–88.

³ 12. novembri 2025. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2025/2365, mis käsitleb plastigraanulite kao ärahoidmist mikroplastireostuse vähendamiseks. – ELT L.

⁴ 16. detsembri 2020. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2020/2184 olmevee kvaliteedi kohta (uuesti sõnastatud) (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 435, lk 1–62.

⁵ 11. märtsi 2024. aasta komisjoni delegeeritud otsus (EL) 2024/1441, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2020/2184 ja kehtestatakse metoodika mikroplasti mõõtmiseks olmevees (teatavaks tehtud numbri C(2024)1459 all). – ELT L.

⁶ 5. juuni 2019. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2019/904 teatavate plasttoodete keskkonnamõju vähendamise kohta (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 155, lk 1–19.

⁷ 23. oktoobri 2000. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/60/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik. – EÜT L 327, lk 1–73.

2024/3019⁸, mille raames käsitletakse mh mikroplasti keskkonda sattumise vähendamist reovee seire kontekstis.

On ka muid õigusakte, mille käsitlemisel võib täheldada nende kaudset mõju mikroplasti esinemisele, tekkimisele ja levikule, kuid mille eraldi väljatoomine pole vajalik. Seda seetõttu, et EL-i õigusest joonistub välja teatav ühisjoon – mikroplastiga seonduvat käsitletakse peamiselt keskkonnakaitselisest vaatenurgast, keskendudes eelkõige selle turule laskmise piiramisele ning keskkonda sattumise ennetamisele ja vähendamisele. Küll aga nähtub, et mikroplasti ei käsitleta EL-i õiguses otseselt toiduohutuse vaatenurgast.⁹

Arvestades, et plastist toidupakendid on tänapäeval üha laialdasemalt ning igapäevasemalt kasutatavad, on viimastel aastatel mikroplasti võimalikele tervisemõjudele teaduskirjanduses üha rohkem tähelepanu pööratud.¹⁰ Sellest tulenevalt on ka avalik huvi mikroplastialasest toiduohutusest viimastel aastatel tunduvalt tõusnud. Euroopa Toiduohutusamet (edaspidi EFSA ehk *The European Food Safety Authority*) viis 2025. aastal läbi toiduohutuse uuringu, milles osales 26 370 EL-i kodanikku. Esindatud olid kõik liikmesriigid ning erinevad sotsiaaldemograafilised grupid. Kõige märkimisväärsemat muutust toiduohutusega seotud mures alates 2022. aastast, täheldati just toidus leiduva mikroplasti puhul. EFSA uuringu kohaselt on 73% eurooplastest kuulnud toidus sisalduvast mikroplastist ning märkimisväärselt 33% peab seda peamiseks toiduohutusega seotud mureks.¹¹

Seetõttu on üha rohkem tähelepanu pööratud ka asjaolule, et mikroplasti võib lisaks keskkonnale esineda ka inimeste kehas ning teaduskirjandus viitab selle võimalikule tervistkahjustavale mõjule.¹² Seda on täheldanud ka EFSA, kes viib hetkel läbi teaduslikku hindamist mikroplasti võimalike terviseriskide kohta ning sellekohane teaduslik arvamus valmib eeldatavasti 2027. aasta lõpuks. See võimaldab mh mõista mikroplasti võimalike tervisemõjude ulatust senisest paremini.¹³ Küll aga ei tähenda see, et võimalikud tervistkahjustavad mõjud puuduksid, vaid

⁸ 27. novembri 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/3019 asulareovee puhastamise kohta (uuesti sõnastatud) (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L.

⁹ Chinglenthoba, C. jt. Microplastics in food packaging: Analytical methods, health risks, and sustainable alternatives. – *Journal of Hazardous Materials Advances* 2025/18, No. 100746, lk 10.

¹⁰ Shruti, V. C., Kutralam-Muniasamy, G. Migration testing of microplastics in plastic food-contact materials: Release, characterization, pollution level, and influencing factors. – *TrAC Trends in Analytical Chemistry* 2024/170, No. 117421, lk 1.

¹¹ European Food Safety Authority. Food safety in the EU: Special Eurobarometer 103.3 2025, lk 5, 7, 24.

¹² Roslan, N. S., jt. Detection of microplastics in human tissues and organs: A scoping review. – *Journal of Global Health* 2024/14, No. 04179, lk 1-2.

¹³ European Food Safety Authority. Microplastics and nanoplastics in food 2026. – Kättesaadav: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/microplastics-and-nanoplastics-food> (12.01.2026).

viitab asjaolule, et EFSA on näinud aktuaalset probleemi mikroplasti võimalikust ohust inimese tervisele.

Eeltoodu tõstatab aga olulise õiguslase küsimuse tarbijakaitsest. Euroopa Liidu toimimise lepingu artikli 169 lg 1 kohaselt peab liit tarbija huvide edendamiseks ning kõrgetasemelise tarbijakaitse tagamiseks mh kaitsma tarbija tervist, samuti edendama nende õigust teavitamisele oma huvide kaitseks. Lisaks rõhutavad EL-i toiduohutuse ja sellega seotud tarbija teavitamise keskseid põhimõtteid sätestavad õigusaktid, et ohutu toidu vaba liikumine on siseturu tähtis osa ning mõjutab olulisel määral nii kodanike tervist, heaolu, kui ka majanduslikke ning sotsiaalseid huve.¹⁴ Eeltoodust tulenevalt hõlmab toidualane tarbijakaitse nii ohutu toidu kui ka sellega seotud tarbija teavitamise tagamisel.

Nähtub teatud vastuolu – mikroplasti sisaldust toidus pole otseselt reguleeritud, samas kui ühenduse eesmärgiks on tagada tarbija tervise kõrgetasemeline kaitse mh läbi ohutu toidu. Millest tuleneb mikroplasti käsitlemise puudulikkus EL-i õiguse toiduohutuse valdkonnas ning milliste õiguslike piiride taha see jääb? Kas tarbija tervis on siiski liidu põhimõtete kohaselt kaitstud?

Eeltoodust lähtuvalt olen püstitanud järgneva uurimisküsimuse: Millistel põhjustel on jäänud Euroopa Liidu õiguses mikroplasti võimalik migreerumine toitu otseselt reguleerimata ning kas kehtiv õigus jätab sellest hoolimata tarbija tervisekaitse seisukohalt võimaluse tarbijal märgistamise kaudu teada saada mikroplasti võimalikust sisaldumisest toidus ja sellega kaasnevast potentsiaalsest ohust tervisele?

Uurimisküsimusest lähtuvalt on töö eesmärgiks analüüsida EL-i õigusraamistikku plastist toidupakendite ohutuse ja tarbija teavitamise valdkonnas ning teha kindlaks EL-i õiguse käsitus ohutute plastpakendite ning tarbija teada saamise kohta seoses toiduga kaasneda võivast ohust tervisele.

Töö keskmes on plastist toidupakendid ning nendest toitu migreeruda võiv mikroplast. Taoline lähenemine on põhjendatud asjaoluga, et tegemist on kokkupuutega, mis on otseselt seotud

¹⁴ 28. jaanuari 2002. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002, millega sätestatakse toidualaste õigusnormide üldised põhimõtted ja nõuded, asutatakse Euroopa Toiduohutusamet ja kehtestatakse toidu ohutusega seotud menetlused. – EÜT L 31, pp. 1–24, põhjenduspunkt 1; 25. oktoobri 2011. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011, milles käsitletakse toidualase teabe esitamist tarbijatele ning millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusi (EÜ) nr 1924/2006 ja (EÜ) nr 1925/2006 ning tunnistatakse kehtetuks komisjoni direktiiv 87/250/EMÜ, nõukogu direktiiv 90/496/EMÜ, komisjoni direktiiv 1999/10/EÜ, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/13/EÜ, komisjoni direktiivid 2002/67/EÜ ja 2008/5/EÜ ning komisjoni määrus (EÜ) nr 608/2004 EMPs kohaldatav tekst. – ELT L 304, pp. 18–63, põhjenduspunkt 2.

igapäevase toidu tarbimisega. Siinkohal märgin, et toidupakendite alla on hõlmatud ka joogipakendid¹⁵ ning analüüsi alla ei kuulu korduvas kasutamiseks ette nähtud toidupakendid.¹⁶ Taoline piiritlemine võimaldab probleemi põhjalikku ning igakülgselt analüüsi, olles seejuures keskendunud konkreetsest allikast pärit mikroplasti võimalikule tervistkahjustavale mõjule. EL-i tasandi valik on põhjendatud, kuna plastist toidupakendite ohutuse ja tarbija teavitamise valdkonda reguleerivad peamiselt EL-i määrused, mis on liikmesriikides otsekohalduvad.

Magistritöö olen jaotanud kolmeks peatükiks. Esimene neist põhistab eelretsenseeritud teadusuuringutele tuginedes, et mikroplasti võimalik sisaldumine toidus ja inimese organismis ning sellest tulenev võimalik tervistkahjustav mõju pole pelgalt teoreetiline võimalus, vaid teaduslikult täheldatud nähtus.

Teises peatükis kaardistan EL-i õiguse plastist toidupakendite ohutuse ja tarbija teavitamise valdkonnas, mis loob aluse uurimisküsimusele vastuse leidmiseks. EL-i õiguse analüüs võimaldab teha kindlaks kehtiva õiguse käsitle ohutute plastpakendite ning tarbija teada saamise kohta toiduga kaasneda võivast ohust. Sellest tulenevalt on teine peatükk jaotatud vastavalt eeltoodule kaheks alapeatükiks. Selguse huvides olen käsitlemisele tulevad õigusaktid välja toonud ala-alapeatükkidena.

Kolmandas peatükis viin läbi sümbioosi mikroplasti kontekstis teises peatükis analüüsituga. Seejuures on ka kolmas peatükk jaotatud kaheks alapeatükiks. Esimeses neist, asetan mikroplasti EL-i õigusaktide käsitle ohutute plastpakendite kohta. Teises alapeatükis asetan mikroplastialase teabe EL-i õigusaktide käsitle tarbija teada saamise kohta toiduga kaasnevast võimalikust ohust. Siinkohal toon välja, et edaspidi on käesoleva töö raames mõeldud “mikroplastialase teabe” all teavet, et mikroplast võib toidus sisalduda ning sellega võib kaasneda potentsiaalne oht tarbija tervisele.

Töös olen kasutanud kombineeritud analüütilist-kvalitatiivset uurimismeetodit. Esimene neist võimaldab analüüsida ning kaardistada EL-i õigusraamistik plastist toidupakendite ohutuse ja tarbija teavitamise valdkonnas ning liikuda edasi üksikule käsitleviisile, asetades antud raamistik otseselt mikroplasti eripära arvestavasse konteksti. Kvalitatiivne lähenemine võimaldab mikroplasti sisulist teoreetilist analüüsi antud õigusraamistikus. Märgin, et tarbija

¹⁵ 28. jaanuari 2002. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002, vt art 2.

¹⁶ 5. juuni 2019. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2019/904, vt art 3 p 2.

teavitamise valdkonna analüüsil toon modelleeriva mudelina välja ohtlike ainete regulatsiooni¹⁷, kuid sellest hoolimata pole tegemist peamise uurimismeetodiga.

Tehisintellekti, täpsemalt ChatGPT-d, olen käesoleva töö koostamisel kasutanud äärmise kriitilisusega. Eelkõige oli see abivahendiks töö algfaasis teema esialgsel mõtestamisel ning töö struktureerimisel. Tehisintellekti õiguslane arusaam pole alati juriidiliselt korrektne. Iseseisva allikana seda kasutatud pole ning kõik töös tehtud järeldused põhinevad minu enda tõlgendamisel ning hinnangutel.

Minule teadaolevatel andmetel ei ole mikroplasti võimalikku migreerumist plastist toidupakenditest toitu EL-i toiduõiguse ja tarbija teavitamise kontekstis teadus- ega õiguskirjanduses otseselt käsitletud. Tartu Ülikoolis kirjutati 2025. aastal magistritöö mikroplasti reostusest Eesti väikesadamates.¹⁸ Samuti on kirjutatud magistritöö mikroplastist Eesti rannikumere mererohuväljade setetes ja vees.¹⁹ Tallinna Tehnikaülikoolis on kirjutatud magistritöö mikroplasti sisaldusest Eestis toodetud pudelivees, kus puudutati võimalikke terviseriske üldisel tasandil ning kokku kahel leheküljel, sidumata seda õigusega.²⁰ Eelkõige on olemasolevad magistritööd ning muu õiguskirjandus käsitlenud mikroplasti keskkonnohuna.

Käesolevat magistritööd kõige enam iseloomustavad märksõnad Eesti märksõnastikust²¹ on järgmised: plastpakendid, tarbijakaitse, terviseriskid, piirid, Euroopa Liidu õigus.

¹⁷ 16. detsembri 2008. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist ning millega muudetakse direktiive 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ja tunnistatakse need kehtetuks ning muudetakse määrust (EÜ) nr 1907/2006 (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 353, pp. 1–1355.

¹⁸ Dubrov, H.-E. Mikroplasti reostus Eesti väikesadamates. Magistritöö. Juhendajad Randel Kreitsberg ja Merilin Raudna-Kristoffersen. Tartu: Tartu Ülikool 2025.

¹⁹ Raudna-Kristoffersen, K. Mikroplast Eesti rannikumere mererohuväljade setetes ja vees. Magistritöö. Juhendajad Randel Kreitsberg ja Arvo Tuvikene. Tartu: Tartu Ülikool 2020.

²⁰ Neilant, K. Mikroplasti sisaldus Eestis toodetud pudelivees. Magistritöö. Juhendaja Jane Raamets. Tartu: Tallinna Tehnikaülikool, Tartu Kolledž 2021.

²¹ ELNET Konsortium. Eesti märksõnastik (EMS). – Kättesaadav: <https://ems.elnet.ee/index.php> (12.01.2026).

1. MIKROPLAST KUI VÕIMALIK OHT TARBIJA TERVISELE

1.1. Mikroplasti määratlemine

Mikroplasti on leitud ookeani sügavustest Mount Everesti tipuni, kinnitades antud nähtuse globaalset ulatust.²² Mure mikroplasti esinemisest õhus, pinnases ja vees ning selle mõjust inimeste tervisele on teadlaste ning avalikkuse seas üha suurenemas. Erilist tähelepanu on hakatud pöörama just mikroplastist tulenevale reostusele, olgu see tekkinud kas tahtlikult toodetud mikroplastist või suuremate plastesemete lagunemisest. Valitseb üksmeel, et plastireostust tuleb vähendada ning võimaluse korral täielikult kõrvaldada.²³

Hoolimata antud nähtuse kasvavast tähelepanust ning inimeste teadlikkuse suurenemisest, pole mikroplasti mõiste siiski üheselt määratletud. Kõige laialdasemalt on teaduskirjanduses käsitletud nn NOAA definitsioon. Nimelt toimus 2008. aastal esimene rahvusvaheline uurimise töökoda mikroplastist mereprügi esinemise, mõju ning saatuse kohta, mille viis läbi Ameerika Ühendriikide Riiklik Ookeani- ja Atmosfääriamet (NOAA ehk *National Oceanic and Atmospheric Administration*).²⁴ Sellest võttis osa 32 keskkonnateadlast üle kogu maailma, esindades nii akadeemilist, era-, tööstus-, valitsus- ning poliitika sektorit. Osalejad defineerisid mikroplasti kui plastiosakest, mis on oma läbimõõdult väiksemad kui viis millimeetrit.²⁵

Mikroplasti suuruse ülempiir põhines kaalutlusel, et see hõlmab laia ulatust väikseid plastiosakesi, mida elustik võib kergesti alla neelata ning mis eeldatavasti kujutavad endast võrreldes suuremate plastesemetega teistlaadi ohtu.²⁶ Viimasena nimetatud ohud võivad avalduda mh elustiku takerdumise kaudu, kus loomad võivad plastesemetesse kinni jääda, mis omakorda võib põhjustada nende liikumisvõime vähenemist, vigastusi või surma. Samuti on mikroplasti ning suuremate plastesemete allaneelamise ohud erinevad mikroplastiga seotust, kuna suuremate plastesemete allaneelamisel on ohtudena käsitletud seedetrakti ummistusi, vale täiskõhutunnet ning nälgimist. Lisaks toimivad plastesemed keskkonnas transportmehhanismina, võimaldades

²² Wang, Y. jt. Microplastics and nanoplastics on Mt. Everest. – *Cell Reports Sustainability* 2025/2, No. 8, lk 2; Ramaboss, D. jt. The first report on emerged microplastics in deep-sea sediment: Insights from the Central Indian Ocean Basin. – *Marine Pollution Bulletin* 2025/211, No. 117435, lk 2.

²³ Group of Chief Scientific Advisors. A Scientific Perspective on Microplastic Pollution and its Impacts. – European Commission 2018, lk 1.

²⁴ Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment. – International Maritime Organization 2015/Rep. Stud. GESAMP, No. 90, lk 14.

²⁵ Arthur, C., Baker, J., Bamford, H. Proceedings of the International Research Workshop on the Occurrence, Effects, and Fate of Microplastic Marine Debris. – National Oceanic and Atmospheric Administration. NOAA Technical Memorandum NOS-OR&R-30 2009, lk 6, 10.

²⁶ Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection., lk 14.

väiksemate liikide ja mikroorganismide levikut uutesse elupaikadesse, mis võib häirida olemasolevaid ökosüsteeme ning soodustada invasiivsete liikide levikut.²⁷ Arvestades eeltoodut, võimaldab mikroplasti suuruse ülempiir selgemalt piiritleda mikroplasti uurimist ning regulatiivset käsitlemist, keskendudes spetsiifilistele riskidele ilma, et analüüsi koormaksid suuremate plastesemetega seotud erineva iseloomuga ohud. Seega kujunes ülempiir eelkõige praktilistel kaalutlustel, suunamaks mikroplasti käsitlemist just ökoloogiliste mõjude uurimisele, mis ei piirdu mh üksnes seedetrakti füüsilise ummistumisega, kui mõni elustik peaks plasteseme alla neelama.²⁸

Siinkohal tuleks aga märkida, et NOAA definitsiooni väljatöötamisel ei arvestatud mikroplasti mõõtmete alampiiri, kuna praktilistel kaalutlustel kasutati planktoni ning ujuva prügi kogumiseks tavapärases kasutuses olevaid 333 mikromeetri (μm) silmasuurusega võrke. Väiksemaid osakesi kui 333 μm oli küll leitud, kuid nende kogumiseks puudus standardiseeritud proovivõtumeetod.²⁹ Seega oli alampiiri mittekehtestamise puhul tegemist praktilise piiranguga. Eeltoodust tulenevalt lähtutakse mikroplastist kui kuni viie millimeetri suuruse läbimõõduga plastiosakesest, millel puudub kindel alampiir.

Eesliide “mikro” viitab küll mikroskoopilisele suurusele, kuid uurimisvaldkonna varajase arenguetaapi tõttu otsustati NOAA definitsiooni hõlmata ka palja silmaga nähtavaid osakesi.³⁰ Siinkohal toon välja, et taoline väikseim suurus on umbes 0,1 millimeetrit ehk 100 mikromeetrit.³¹ Küll aga, nentisid definitsiooni välja töötades keskkonnateadlased, et teaduse arenedes võib tekkida vajadus määrata plastiosakesed, mille nägemiseks ei pea mikroskoopi kasutama, eraldi kategooriasse. Sel juhul tuleks käsitleda mikroplastina vaid mikroskoopilisi ($>0,1$ mm) plastiosakesi.³² Tänapäevani pole aga silmaga nähtavaid plastiosakesi veel mikroplasti kategooria alt välja tõstetud ning mikroplastina käsitletakse siiski kuni viie millimeetri suuruse läbimõõduga plastiosakesi.

Võimalik on eristada kahte tüüpi mikroplasti – primaarne ja sekundaarne. Esimene neist on mikroplast, mida toodetakse tahtlikult kas otseseks kasutamiseks või muude toodete lähteaineks (nt tootmiseelsed plastgraanulid ja plastist sädelus). Sekundaarne mikroplast tekib seevastu suuremate plastmaterjalide ja -esemete lagunemisel, mille tekkimise kiirus sõltub eelkõige plasti,

²⁷ Thushari, G. G. N., Senevirathna, J. D. M. Plastic pollution in the marine environment. – Heliyon 2020/6, No. 8, lk 4-5.

²⁸ Arthur, C., jt., lk 10.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

³¹ Group of Chief Scientific Advisors, lk 1.

³² Arthur, C., jt., lk 10.

mille põhiliseks keemiliseks komponendiks on polümeer, enda omadustest, kohaliku keskkonna energeetikast ning ilmastikumõjude ulatusest.³³ Seega põhineb primaarse ja sekundaarse mikroplasti eristamine selles, kas osakesed toodeti algselt taolise suurusega või on need tekkinud tahtmatult, s.o. suuremate plastesemete lagunemise teel.³⁴ Oma olemuselt on nii primaarne kui sekundaarne mikroplast mitmesuguse kujuga plastiosake, mida leidub nii pinnases, magevees, meredes, õhus, elustikus ning inimeste toiduahela mitmes komponendis.³⁵ Need on liikuvad, püsivad ning loodusest raskesti eemaldatavad.³⁶ Arvestades, et käesoleva töö keskmes on plastist toidupakenditest toidu migreeruv mikroplast, keskendub õigusliku reguleerimise analüüs just sekundaarsele mikroplastile.

Mikroplast on oma olemuselt küll püsiv, kui nende suurus mitte – see võib erinevate lagunemisprotsesside mõjul ajas muutuda. Killustumise ja lagunemise käigus võib mikroplast muutuda veelgi väiksemateks, nanomõõtmelisteks osakesteks.³⁷ Selliseid osakesi kutsutakse nanoplastiks ning nende läbimõõt jääb alla ühe mikromeetri. Siinkohal on aga oluline märkida, et tegu pole eraldiseisva kategooriaga, vaid pigem kujutab nanoplast endast mikroplasti alamkategooriat, esindades mikroplasti kõige väiksemat fraktsiooni.³⁸ Kuna kasutusel olev mikroplasti (nn NOAA) definitsioon ei sisalda endas plastiosakeste läbimõõdu alampiiri, käsitletakse mikroplastina kõiki plastiosakesi, mille läbimõõt on võrdne või jääb alla viie millimeetri. Seetõttu on nanoplast hõlmatud mikroplasti mõistest ning neid käsitletakse üldjuhul koos.

Eeltoodust tuleneb, et mikroplasti mõiste pole rangelt teaduslikult piiritletud, vaid põhineb suuresti kokkuleppelistel ning praktilistel kaalutlustel. Kuigi teaduskirjanduses kasutatakse laialdaselt mikroplasti määratlemisel just nn NOAA definitsiooni viie millimeetri ülempiiri, ei põhine antud piir ühtsel teaduslikul kriteeriumil, vaid kujutab endast eelkõige uurimispraktikast kujunenud lähenemist. Sellisel määratlematusel on aga oluline tähendus õigusteaduslikust vaatepunktist. Kui nähtus, mida soovitakse reguleerida, pole teaduslikult ning üheselt määratletud, tuleb õigusteaduses kasutada täpsemaid ning kitsamalt piiritletud kriteeriume. See tähendab, et õigusteaduses kujunenud mikroplasti mõiste ei pruugi ühtida teaduskirjanduses kasutatava üldisema käsitlusega, vaid lähtub pigem regulatiivsetest eesmärkidest.

³³ Arthur, C., jt., lk 10-11.

³⁴ Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection., lk 18.

³⁵ Science Advice for Policy by European Academies. A Scientific Perspective on Microplastics in Nature and Society. Berlin: SAPEA 2019, lk 10.

³⁶ Forsyth, H., jt. Unearthing nanoplastics in soil: optimising extraction and purification while preserving particle integrity. – Springer 2026/6, No. 7, lk 2.

³⁷ Science Advice for Policy by European Academies., lk 10.

³⁸ Forsyth, H., jt., lk 2.

EL-i õiguses on mikroplasti mõistet täpsustatud viimastel aastatel eelkõige kemikaaliregulatsiooni raames Euroopa komisjoni määrusega (EL) nr 2023/2055³⁹ (edaspidi REACH-i mikroplasti piirangu määrus), millega muudeti Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisa seoses sünteetiliste polümeeride mikroosakestega. Kõnealuse regulatsiooni kohaselt käsitletakse mikroplastina tahkeid lagunematuid polümeeri osakesi, mille mõõtmed on kuni viis millimeetrit või mille osakeste pikkus on kuni 15 millimeetrit ning nende pikkuse ja läbimõõdu suhe on suurem kui kolm.⁴⁰ Segaduse vältimiseks toon välja, et REACH-i mikroplasti piirangu määruks kasutatakse “mikroplasti” asemel terminit “sünteetiliste polümeeride mikroosakesed” (vt preambul p 7), olles seega mikroplasti tähistamiseks kasutatav kitsam ja tehniliselt määratletud regulatiivne mõiste.

Antud määruse käsitus mikroplasti mõistest on tunduvalt detailsem teaduskirjanduses levinud lihtsustatud käsitusviisist, mille kohaselt määratletakse mikroplast eelkõige vaid plastiosakeste suuruse ülempiiri kaudu. EL-i õiguse REACH-i mikroplasti piirangu määruse käsitus hõlmab aga lisaks suuruse ülempiirile ka mh osakeste omavahelist suurus-suhet ning keemilist koostist. Taoline detailsem käsitus võimaldab täpsemalt määratleda, millistele ainetele ja toodetele antud regulatsioon kohaldub, kuid kitsendab samas mikroplasti mõistet võrreldes teadusliku käsitusviisiga. Sellest tulenevalt kujutab REACH-i mikroplasti piirangu määruse mõiste mikroplastist kitsamalt piiritletud regulatiivset konstruktsiooni.

Saab järeldada, et eeltoodud määruse ning teaduskirjanduses levinud käsitus mikroplastist pole küll täielikult kattuvad, kuid pole ka omavahel vastuolus. Kui teaduskirjanduses lähtutakse mikroplasti määratlemisel plastiosakeste suuruse ülempiirist, siis välja toodud õiguslikus regulatsioonis on see täpsustatud detailsemate kriteeriumite kaudu. Käesolevas töös lähtun edasises analüüsis mikroplasti käsitlemisel teaduskirjanduses levinud määratlusest, mille kohaselt on mikroplast kui nähtus, mille läbimõõt on kuni viis millimeetrit. Taoline lähenemine on põhjendatud eelkõige seetõttu, et mikroplasti võimalikke organismi sattumise viise ning sellega seotud terviseriske käsitlevad teadusuuringud tuginevad just nimetatud määratlusele.

³⁹ 25. septembri 2023. aasta komisjoni määrus (EL) nr 2023/2055.

⁴⁰ *Ibid.*, lisa p. 1 kanne 78.

1.2. Mikroplasti võimalik sattumine organismi plastist toidupakendite kaudu

Sissejuhatuses sai välja toodud, et mikroplasti võib leiduda lisaks keskkonnale ka inimeste keha sees. Hinnanguliselt tarbivad inimesed kümneid tuhandeid kuni miljoneid mikroplasti osakesi aastas ehk mitu milligrammi päevas.⁴¹ Tekib küsimus, kuidas mikroplast inimese organismi satub.

Mikroplasti sattumine inimese organismi on seotud nende laialdase levikuga keskkonnas. Neid on leitud erinevates keskkonna komponentides, sh vees, õhus, toitudes ja jookides. See näitab, et inimeste kokkupuude mikroplastiga on väga laialdaselt levinud.⁴² EFSA hinnangul tuleb taolist kokkupuudet käsitleda kogu toiduahela ulatuses, arvestades nii keskkonnast tulenevaid allikaid kui ka toiduga kokkupuutuvate materjalide võimalikku panust.⁴³ Seetõttu ei saa mikroplasti sattumist inimese organismi siduda vaid ühe konkreetse allikaga, vaid tegemist on mitmest eri allikast tuleneva kokkupuutega. Arvestades nende laia levikut keskkonnas, on neid pea võimatu vältida.

Peamiselt satub mikroplast organismi just allaneelamise ja sissehingamise kaudu.⁴⁴ Esimese puhul neist, toimub see eelkõige toidu ja joogi tarbimisel. Ka eespool käsitletud REACH-i mikroplasti piirangu määrus kinnitab preambuli p-s 1, et seda leidub nii joogiveses kui ka toidus. Sissehingamisel aga, puutub inimene nendega kokku õhus leiduvate osakeste tõttu. Lisaks on teaduskirjanduses viidatud ka võimalikule kokkupuutele naha kaudu, kuid antud kokkupuute tähtsust peetakse võrreldes allaneelamise ja sissehingamisega üldjuhul väiksemaks.⁴⁵ Kuigi mikroplast võib inimese organismi sattuda mitme erineva kokkupuutetee kaudu, on käesoleva töö seisukohalt keskse tähtsusega allikaks just allaneelamine, olles otseselt seotud igapäevaselt toidu tarbimisega.

Mikroplast, olles juba keskkonnas, satub toiduahelasse mitmel erineval viisil. Algselt peeti selleks just mereandide ahelat – ookeanides leiduvat mikroplasti tarbivad väiksemad mereorganismid, keda omakorda söövad suuremad kalad, mida inimesi ahela viimase lülina ära

⁴¹ Kannan, K., Vimalkumar, K. A Review of Human Exposure to Microplastics and Insights Into Microplastics as Obesogens. – *Frontiers in Endocrinology* 2021/12, No. 724989, lk 1.

⁴² World Health Organisation. Dietary and inhalation exposure to nano- and microplastic particles and potential implications for human health. Geneva: World Health Organization 2022, lk 10.

⁴³ European Food Safety Authority. Literature review on micro- and nanoplastic release from food contact materials during their use. EFSA Supporting publication 2025: EN-9733, lk 4.

⁴⁴ Kannan, K., jt., lk 1.

⁴⁵ World Health Organisation., lk 10, 26.

sööb. Küll aga, on teaduse arenedes leitud, et mikroplast võib inimeste toiduahelasse sattuda ka muude allikate kaudu.⁴⁶

Esimeseks neist võib olla põllumajandus, kus mikroplast satub toiduahelasse läbi seda sisaldava pinnase, komposti või niisutusvee. Samuti võib see toimuda tööstusliku töötlemise kaudu, kokkupuutel plastist seadmete ja masinate osadega. Kolmandaks allikaks võib olla pakendamine ja hoiustamine, eriti tingimustel, mis kiirendavad plasti lagunemist (nt happelised toidud ja kõrged temperatuurid). Lisaks võib see toimuda keskkonnasaaste kaudu, näiteks saagi korjamise, töötlemise, käsitlemise, transportimise või väljapaneku käigus. Ka kodustes tingimustes võib mikroplast inimese toiduahelasse siseneda, seda mh plasti sisaldavate köögitarvikute ning toidukonteinerite kaudu.⁴⁷

Eeltoodust nähtub, et mikroplasti sattumine toitu võib toimuda mitmete erinevate allikate ja protsesside tulemusena kogu toiduahela ulatuses. Arvestades käesoleva töö piiritletust, on keskse tähendusega allikaks just toidupakendite teel toitu sattuda võib mikroplast. Tegemist on vahetus kokkupuutes oleva teguriga, mille kaudu võib mikroplast otseselt toitu üle kanduda. Taoline lähenemine võimaldab analüüsida mikroplasti sattumist organismi konkreetsest vaatepunktist, sidudes omavahel nii toiduga kokkupuutuvad materjalid kui ka edasises peatükis EL-i õiguse analüüsi.

Plastist toidupakendite roll mikroplasti sattumisel inimorganismi on viimastel aastatel saanud märkimisväärselt tähelepanu. Plastmaterjalid on otseses kokkupuutes toiduga ning võivad erinevate tegurite mõjul vabastada neist mikroplasti, s.o migreeruda. Taolised kokkupuute materjalid moodustavad umbes 40% kogu maailmas toodetavast plastist.⁴⁸ Tänapäeva tarbimisharjumusi iseloomustab toidu laialdane pakendamine erinevatesse plastmaterjalidest valmistatud pakenditesse ja mahutitesse, mille eesmärgiks on eeskätt tagada mugav transport, hoiustamine ning pikem säilivusaeg.⁴⁹ Seega võib järeldada, et plastist toidupakendite ulatuslik kasutamine loob laialdase ja pideva kokkupuutepinna toidu ja plastmaterjalide vahel, mille kaudu võib mikroplast toitu üle kanduda. Taoline mikroplasti eraldumine pole aga pelgalt teoreetiline võimalus, vaid praktikas tuvastatud nähtus, mille käigus plastmaterjalidest eralduvad osakesed kanduvad kokkupuutel üle toitu.⁵⁰

⁴⁶ Gune, R., Martin, A. Microplastics in our diet: A review of food source contamination. – Food Control 2025/178, No. 111486, lk 2.

⁴⁷ *Ibid.*, lk 3.

⁴⁸ Shruti, V. C., Kutralam-Muniasamy, G., lk 1.

⁴⁹ Jadhav, E. B., jt. Microplastics from food packaging: An overview of human consumption, health threats, and alternative solutions. – Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management 2021/16, No. 100608, lk 2.

⁵⁰ *Ibid.*, lk 2.

Käesoleva magistritöö kirjutamise aja seisuga kõige uuemaks teaduslikuks uuringuks, mis kinnitab mikroplasti pakenditest edasikandumise võimalust toitu, on 2026. aasta veebruaris teadusajakirjas *Journal of Hazardous Materials: Plastics* avaldatud uuring (edaspidi Liu jt uuring).⁵¹ Seal analüüsiti mikroplasti eraldumist laialdaselt kasutatavatest plastpakendidest, ühendades meta-analüüsi ning eksperimentaalse juhtumiuuringu. Liu jt uuringus viidi läbi meta-analüüs, mis põhines 237 vaatlusel 30-st eelretsenseeritud uuringust. Antud meta-analüüs hõlmas laiemalt toidu ja joogiga kokkupuutuvaid plastpakendeid. Empiiriline juhtumiuuring aga, keskendus kitsamalt just plastkattega pabertopsidele. Kõnealuse uuringu lähtekohaks oli asjaolu, et igapäevane kokkupuude plastist toidu- ja joogi pakenditega võib kujutada endast olulist mikroplasti allikat inimese jaoks. Seda eelkõige olukordades, kus pakend on otseses kokkupuutes toidu või joogiga.⁵² Eeltoodust tulenevalt on asjakohane ka antud uuringu käsitlemine käesoleva töö raames.

Nimelt näitasid uuringu meta-analüüsi tulemused selgelt, et mikroplasti eraldumine pole juhuslik, vaid sõltuvuses erinevatest tingimustest, millest kõige olulisemaks on temperatuur. Leiti, et sellel on selge ning positiivne mõju mikroplasti eraldumisele erinevatest plastmaterjalidest. Juba madalatel temperatuuridel (0-30 °C) esines märkimisväärne mikroplasti eraldumine. Suurim efekt ilmnis polüetüleenist materjalide puhul, samas kui polüstüreen näitas kõige väiksemat eraldumise taset. Selguse huvides toon siinkohal välja 1.1 alapeatükis mainitu, et polümeer on plasti, sh mikroplasti, peamine komponent. Polüetüleen ning polüstüreen on polümeeride liikideks, mida erinevad plastmaterjalid ja -esemed sisaldavad. Mis aga kõikide erinevate plastmaterjalide puhul leiti, oli asjaolu, et temperatuuri tõustes suurenes mikroplasti eraldumine kõikide uuritud plastmaterjalide puhul. Temperatuurivahemikus 30-60 °C eraldus mikroplasti mõõdukalt ning 60-100 °C kõige rohkem.⁵³

Oluliseks meta-analüüsi tulemuseks oli ka asjaolu, et temperatuur ei mõjuta ainult eralduva mikroplasti hulka, vaid ka selle osakeste suurust (viide alapeatükki 1.1, s.o. mikroplasti suurus võib ajas muutuda). Kõrgematel temperatuuridel eraldus rohkem väikese suurusega osakesi (<1 µm), mis on potentsiaalselt suurema terviseriskiga kui suuremad osakesed. Samuti ilmnis, et polüetüleenist valmistatud tooted eraldasid järjepidevalt rohkem mikroplasti, kui teised materjalid, sõltumata temperatuurivahemikust.⁵⁴

⁵¹ Liu, X., jt. Release of microplastics from commonly used plastic containers: Combined meta-analysis and case study. – *Journal of Hazardous Materials: Plastics* 2026/2, No. 100028.

⁵² *Ibid.*, lk 1.

⁵³ *Ibid.*, lk 5.

⁵⁴ *Ibid.*

Eeltoodust tulenevalt oli oluliseks meta-analüüsi tulemuseks ka järeldus, et erinevad pakenditüübid ei käitu mikroplasti eraldumise seisukohalt ühtemoodi. Kõrgetel temperatuuridel eraldasid kõige rohkem mikroplasti just plastpakendid ja toidukonteinerid, samas kui plastpudelid näitasid järjepidevalt madalaimat eraldumise taset. Küll aga, suurenes temperatuuri tõustes mikroplasti eraldumine joogitopsidest (nt ühekordsed kohvitopsid), kus eriti märkimisväärne kasv toimus temperatuurivahemikus 60-100 °C.⁵⁵

Lisaks leiti meta-analüüsis, et temperatuuri kõrval võib mõjutada mikroplasti eraldumist ka kokkupuuteaja kestus (nn leotamise aeg). Madalatel temperatuuridel ei toonud leotamisaja pikenemine olulist kasvu mikroplasti eraldumises, kuid kõrgematel temperatuuridel muutus ajafaktor olulisemaks. Samas ilmnes, et teatud juhtudel toimub suurem osa mikroplasti eraldumisest juba suhteliselt lühikese aja jooksul, mistõttu pikaajaline kokkupuude ei pruugi alati proportsionaalselt suurendada eralduvate osakeste hulka.⁵⁶

Kokkuvõtlikult tõestas meta-analüüs, et mikroplasti eraldumine plastpakenditest on sõltuvuses nii temperatuurist, materjalist ning mingil määral ka kokkupuute ajast. Kõige tähtsamat rolli mängib mikroplasti eraldumisel siiski temperatuur, mis suurendab nii eralduva mikroplasti hulka kui ka väiksemate osakeste tekkimist, viidates suuremale potentsiaalsele riskile inimese kokkupuutes plastist toidupakenditega.

Meta-analüüsi järeldusi toetab ka kõnealuse uuringu empiiriline juhtumiuuring, milles analüüsiti mikroplasti eraldumist plastkattega pabertopside kasutamisel. Tulemused kinnitasid, et mikroplasti eraldumine toimub ka reaalsetes kasutustingimustes ning on mõjutatud samadest teguritest nagu meta-analüüsis on esile toodud, millest oluliseimat rolli mängib temperatuur. Samuti ilmnes, et täielikult plastist valmistatud plasttopsidest eraldub rohkem mikroplasti kui plastkattega pabertopsist.⁵⁷ See omakorda viitab materjalivaliku tähtsusele, et vähendada mikroplasti edasikandumist toitu. Samas kinnitab antud asjaolu, et ka nn poolplastist toidupakendite materjalid ei ole täielikult riskivabad, vaid mikroplasti eraldumise ulatus sõltub konkreetsetest kasutustingimustest. Kokkuvõtlikult aga, annab empiiriline juhtumiuuring kinnituse meta-analüüsis tuvastatud seostele.

⁵⁵ Liu, X., jt., lk 5.

⁵⁶ *Ibid.*, 5-7.

⁵⁷ *Ibid.*, lk 7.

Arvestades eeltoodut, kinnitab käsitlusel olnud Liu jt uuring, et mikroplasti eraldumine plastist toidupakenditest pole pelgalt teoreetiline võimalus, vaid teaduslikult täheldatud nähtus, mis sõltub nii temperatuurist, materjalist kui kokkupuuteaja kestusest. Liu jt uuringu tulemused toetavad seisukohta, et plastist toidupakendid võivad olla arvestavaks mikroplasti allikaks inimese igapäevases kokkupuutes ning rõhutavad vajadust arvestada materjalivaliku ja kasutustingimustega tulevase regulatsiooni kujundamisel, lähtudes tarbijakaitsesest.⁵⁸

Käesoleva töö piiritletust arvesse võttes, annab tööle lisaväärtust ka teadusajakirjas *npj Science of Food* 2025. aasta juunis avaldatud L. Zimmermanni jt poolt läbi viidud ulatusliku uuringu⁵⁹ (edaspidi Zimmermanni uuring) käsitlemine, mille üheks eesmärgiks oli mh uurida just toiduga kokkupuutuvate plastmaterjalide ja -esemete tavapärase kasutamise käigus eralduda võivat mikroplasti. Zimmermanni uuringusse kaasati 103 juba sooritatud eelretsenseeritud uuringut ning leiti selgelt, sarnaselt Liu jt uuringule, et plastist toidupakendid pole pelgalt passiivsed vahendid, vaid võivad olla otseseks allikaks mikroplasti sattumisel toitu. Zimmermanni uuringus rõhutatakse, et mikroplasti eraldumine ei eelda erandlikke või äärmuslikke tingimusi, vaid võib toimuda ka tavapärase kasutamise käigus, näiteks pakendi või pudelikorgi avamisel. Lisaks näitab antud uuringus analüüsitud andmestik, et mikroplasti on tuvastatud erinevates toitudes ja jookides ning selle eraldumise ulatus sõltub mh temperatuurist, materjalist ja kasutusaja kestusest, toetades sellega Liu jt uuringu tulemusi. Viimasena nimetatud uuringus plastist toidupakendite korduvat kasutamist ei käsitletud, kuid Zimmermanni uuringus leiti ka selle puhul, et see võib olla oluliseks teguriks mikroplasti eraldumisel.⁶⁰ Küll aga, tuleb rõhutada, et Zimmermanni uuring hõlmas nii ühekordseks kui ka korduvaks kasutamiseks ette nähtud plastist toidupakendeid.

Eeltoodud ulatuslikest teadusuuringutest nähtub, et mikroplasti eraldumine plastist toidupakenditest toitu ei ole pelgalt teoreetiline võimalus, vaid erinevates eelretsenseeritud teadusuuringutes korduvalt täheldatud nähtus. Mikroplasti sisaldava toidu allaneelamine on üheks peamiseks viisiks selle sattumisel organismi, milles mängivad olulist rolli plastist toidupakendid. Mikroplasti võimaliku toidu migreerumise ulatus sõltub mitmetest erinevatest teguritest nagu temperatuur, materjal, kasutusaja kestus ning toidupakendi korduv kasutamine. Sellest tulenevalt nähtub, et mikroplasti võimalik sattumine toitu ning seeläbi inimese organismi, on mitmeteguriline protsess, mille täpsed allikad ega ulatus pole üheselt määratletavad.

⁵⁸ Liu, X., jt., lk 1, 11.

⁵⁹ Zimmermann, L., jt. Food contact articles as source of micro- and nanoplastics: a systematic evidence map. – *npj Science of Food* 2025/9, No. 111.

⁶⁰ *Ibid.*, lk 4-6.

1.3. Mikroplasti võimalikud terviseriskid ning teaduslik ebakindlus

Teadusuuringud on täheldanud mikroplasti võimalikku sisaldumist toidus ning sellest tulenevat esinemist inimese organismis. Seetõttu on üha enam tähelepanu pööratud ka sellest tulenevatele võimalikele terviseriskidele. Kuigi käesoleva magistritöö fookuses on just plastist toidupakenditest eralduda võiv mikroplast, tuleb terviseriskide analüüsimisel arvestada teaduse senise arengutasemega. Nagu eelnevas alapeatükis välja toodud, pole üheselt võimalik määratleda mikroplasti lähteallikat ega selle konkreetset ulatust. Seetõttu käsitlevad teadusuuringud mikroplasti võimalikku terviseriski eelkõige sõltumata selle allikast. Arvestades, et mikroplasti võimalik migreerumine toitu plastist toidupakenditest on teadusuuringutes korduvalt täheldatud nähtus ning üheks peamiseks viisiks selle sattumisel organismis on just mikroplasti allaneelamine, on järgnevate uuringute käsitlemine põhjendatud.

Sarnaselt mikroplasti võimalikule sisaldumisele toidus on ka selle esinemine inimorganismis teaduses korduvalt täheldatud nähtus. Seda kinnitab mh 2024. aastal avaldatud ulatuslik teaduskirjanduse ülevaateartikkel "*Detection of microplastics in human tissues and organs: A scoping review*" (edaspidi Roslan jt ülevaateartikkel), mille raames sõeluti 3616 eelretsenseeritud teadusartikli seast välja 26, mille andmed põhinesid tegelikult inimorganismis läbiviidud uuringute tulemustel (st *in vivo*).⁶¹

Roslan jt ülevaateartikkel kinnitab, et mikroplasti on leitud nii inimese südame- ja veresoonkonnast, endokriinsüsteemist (sisenõrenäärmed), immuun- ja lümfisüsteemist ning seede-, hingamis-, katte-, eritus- ja suguelundkonnast. Seda on leitud nii rögas, uriinis, rinnapiimas, spermas ning väljaheidetes, seda isegi mekooniumis ehk vastsündinu esimeses väljaheites. Ka kõnealune ülevaateartikkel kinnitab käesoleva magistritöö 1.2. alapeatükis välja toodut, et mikroplasti inimkehasse sattumise peamiseks viisiks on mh selle allaneelamine.⁶²

Lisaks leiti Roslan jt ülevaateartiklis, et mikroplast ei piirdu üksnes kokkupuutekohaga, vaid on võimeline ületama erinevaid bioloogilisi barjääre ning levima organismis süsteemselt.⁶³ Siinkohal on oluline välja tuua nii alapeatükis 1.1 kui ka 1.2 käsitletu, mille kohaselt pole mikroplasti suurus püsiv ning võib ajas muutuda veelgi väiksemateks osakesteks. Liu jt uuringu kohaselt mängib nende tekkimisel enim rolli just kõrge temperatuur (60-100 °C) ning ühtlasi

⁶¹ Roslan, N. S., jt., lk 1-2.

⁶² *Ibid.*, lk 3.

⁶³ *Ibid.*, lk 10.

nenditakse, et väiksemad osakesed on potentsiaalselt suurema terviseriskiga.⁶⁴ See leiab kinnitust ka Roslan jt ülevaateartiklis, kus leiti, et mikroplasti osakese suurus on kriitilise tähtsusega teguriks nende võimes tungida inimkudedesse, kuna just väiksemad osakesed on suurema läbitungimisvõimega ning võivad seejuures kujutada endast suuremat ohtu. Selle põhjuseks on nende suhteliselt suur pindala võrreldes mahuga, mis suurendab nende koostoimet bioloogiliste molekulidega ning võib soodustada kahjulike mõjude avaldumist.⁶⁵

Mikroplasti võimalikku tervistkahjustavat mõju rakutalitusele ja ajutervisele on mh uuritud teaduskirjanduse ülevaateartikli "*Evaluation of the health impacts and deregulation of signaling pathways in humans induced by microplastics*"⁶⁶ raames. Leiti, et mikroplasti esinemine ajus võib olla seotud mitmete terviseriskidega, sh muutustega ajus leiduvates valkudes, mida on omakorda seostatud nii Parkinsoni tõve kui ka muude neurodegeneratiivsete haigustega (nt Alzheimeri tõbi). Ajju jõudmisel võib mikroplast käivitada mitmesuguseid keemilisi ning bioloogilisi protsesse, mis võivad häirida raku normaalset talitlust – pärssida autofaagia protsesse, mille kaudu lagundatakse ja kõrvaldatakse kahjustunud rakuosad, kutsuda esile põletikku, kahjustada mitokondrit ning häirida närvisignaalide normaalset toimimist. Lisaks võib mikroplast õõnestada aju ja vere vahelist kaitsebarjääri, mis omakorda võib suurendada aju haavatavust erinevate kahjulike ainete suhtes. Sellest tulenevalt võib mikroplasti esinemine ajus avaldada olulist negatiivset mõju inimese tervisele. Küll aga nenditakse vajadust täiendavatele uuringutele, et mõista mikroplasti pikemaajalist mõju inimese tervisele.⁶⁷

Samuti on leitud, et mikroplasti esinemisel organismis võib kahjulik mõju olla südame- ja veresoonekonnale. Ajakirjas *The New England Journal of Medicine* avaldatud uuring näitas, et inimestel, kelle vereringes oli mikroplasti tase kõrgem, oli suurem risk insuldiks, südamehaiguste ja muude südame- ja veresoonekonna haigusetsse haigestumisel. Uuringus analüüsiti sadade patsientide vereproove ning tuvastati seos suurenenud arteriaalse põletiku ning mikroplastiga kokkupuute vahel. Samas tuleb rõhutada, et uuring ei võimalda teha põhjapanevaid järeldusi mikroplasti ja eeltoodud tervisekahjustuste põhjusliku seose kohta, vaid tuvastab üksnes nendevahelise statistilise seose.⁶⁸ Sellest tulenevalt nähtub, et ka südame- ja veresoonekonna haiguste puhul vajab mikroplasti roll täiendavat uurimist.

⁶⁴ Science Advice for Policy by European Academies., lk 10; Liu, X., jt., lk 5.

⁶⁵ Roslan, N. S., jt., lk 10.

⁶⁶ Chakraborty, S., jt. Evaluation of the health impacts and deregulation of signaling pathways in humans induced by microplastics. – *Chemosphere* 2024/369, No. 143881.

⁶⁷ *Ibid.*, lk 1, 4.

⁶⁸ Marfella, R., jt. Microplastics and Nanoplastics in Atheromas and Cardiovascular Events. – *The New England Journal of Medicine* 2024/390, No. 10, lk 901, 908.

Mikroplasti on seostatud ka erinevate reproduktiivsüsteemi terviseriskidega. Seda on leitud nii meeste munandites kui ka spermas, mis viitab nende otsesele kokkupuutele antud süsteemi kudedega. Aastal 2025 avaldatud teadusartiklis "*Microplastics as an emerging threat to human health: An overview of potential health impacts*" viidi läbi ulatuslik eelretsenseeritud teadusuuringute analüüs seoses reproduktiivsüsteemi ja mikroplasti võimalike terviseriskide vahel. Leiti, et mikroplast võib mõjutada meeste reproduktiivset funktsiooni, olles seotud sperma kvaliteedi langusega, oksüdatiivse stressi suurenemisega ning hormonaalse tasakaalu häiretega. Samas rõhutatakse kõnealuses teadusartiklis, et kliinilisi uuringuid, mis käsitleksid mikroplasti võimalikku mõju inimese reproduktiivsüsteemile, on endiselt vähe ning suurem osa tõendusmaterjali pärineb laboritingimustes läbi viidud uuringutel (st *in vitro*) ning loomsetel katsetel.⁶⁹

Teaduskirjanduses nähtub läbivalt rõhutatud vajadus edasisteks uuringuteks. Mikroplasti ja selle allika vahelist seost on teaduses vähe uuritud.⁷⁰ Muuhulgas on vaja täiendada riskihindamise lähenemisi, kaasates senisest enam *in vivo* uuringuid. Lisaks on esile toodud, et mikroplastiga kokkupuute vähendamiseks on oluline arendada keskkonnasõbralikumaid pakendilahendusi, täiustada toidu käitlemise standardeid ning suurendada tarbija teadlikkust.⁷¹

Järeldub, et mikroplasti võimalike terviseriskide iseloomulikuks jooneks on teaduslik ebakindlus. See tuleneb eelkõige sellest, et mikroplasti ja konkreetse terviseriski vahelist põhjuslikku seost ei ole üheselt kindlaks tehtud ning puudub ühine arusaam selle ulatusest. Lisaks pole uurimismeetodid standardiseeritud. Seevastu aga, ei tähenda teaduslik ebakindlus terviseriski suhtes, et mikroplastil puuduks võimalik tervistkahjustav mõju. Teadusuuringud on seostanud mikroplasti erinevate terviseriskidega, mh raku normaalse talitluse ja närvisignaalide häirimise, põletiku esilekutsumise, mitokondri kahjustamise, sperma kvaliteedi languse ja hormonaalse tasakaalu häiretega.

Käesolevast peatükist nähtub, et mikroplast on kui nähtus, mis koosneb küll polümeeridest, kuid mille määratlus on välja kujunenud eelkõige selle suuruse järgi. Üheks peamiseks inimese organismi sattumise viisiks on mikroplasti allaneelamine, kus mängivad olulist rolli plastist toidupakendid, mille kaudu mikroplast allaneelatavasse toitu üle kandunud on. Teadus on seostanud mikroplasti erinevate tervistkahjustavate mõjudega, kuid teaduslik kindlus konkreetse terviseriski ja mikroplasti vahel on piiratud. Sellest hoolimata, on teadus aga arusaamisel, et

⁶⁹ Luo, Q., jt. Microplastics as an emerging threat to human health: An overview of potential health impacts. – Journal of Environmental Management 2025/387, No. 125915, lk 6-8.

⁷⁰ Roslan, N. S., jt., lk 12.

⁷¹ Chinglenthoba, C. jt, lk 6 ja 10.

mikroplastil võib olla tervistkahjustav mõju. Seega ei tähenda teaduslik ebakindlus, et mikroplasti näol poleks tegemist tervisele potentsiaalselt ohtliku nähtusega, mille eest inimesi kaitsma ei peaks.

2. EUROOPA LIIDU ÕIGUSE KAARDISTAMINE PLASTIST TOIDUPAKENDITE OHUTUSE JA TARBIJA TEAVITAMISE VALDKONNAS

Selleks, et leida vastus uurimisküsimusele, on esmalt vajalik kaardistada EL-i õigus plastist toidupakendite ohutuse ja tarbija teavitamise valdkonnas. Kuna käesolev magistritöö on piiritletud plastist toidupakenditega, on põhjendatud käsitleda toiduga kokkupuutuvate materjalide ja esemete ohutust reguleerivat õigusraamistikku. Arvestades, et töö keskmes on ka küsimus tarbija teada saamise kohta mikroplasti võimalikust sisaldumisest toidus ja sellega kaasnevast potentsiaalsest ohust tema tervisele, on põhjendatud käsitleda ka tarbija toidualase teabe edastamist reguleerivaid õigusakte. Kuna magistritöö maht on piiratud, olen analüüsi kaasanud üksnes järgnevad õigusaktid ning sätted, mis minu hinnangul teenivad uurimisküsimuse lahendamise eesmärki.

2.1. Euroopa Liidu õigusaktide käsitus ohutute plastpakendite kohta

2.1.1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1935/2004

Toiduga kokkupuutuvate materjalide ja esemete regulatsiooni raamaktiks Euroopa Liidu õiguses on Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1935/2004⁷² (edaspidi FCM määrus ehk *Food Contact Materials Regulation*). Kuigi FCM määrus kasutab mõistet “toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed”, ei sätesta see “toidu” definitsiooni. EL-i toiduõiguse üldraamistikust tulenevalt tuleb mõiste sisustamisel tugineda Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 178/2002⁷³ (edaspidi GFL määrus ehk *General Food Law Regulation*). Tegemist on EL-i toiduõiguse raamaktiga, mille art 2 II lause kohaselt hõlmatakse mõistega “toit” ka joogid. Seega tuleb järgnevalt käsitleda mõisteid “toit”, “toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed” ning nendega seotud väljendeid käsitleda laiemas tähenduses, hõlmates lisaks toidule ka joogid ja jookidega kokkupuutuvad materjalid ja esemed.

FCM määruse eesmärgiks on art 1 lg 1 alusel tagada siseturu tõhus toimimine toiduga otse või kaudselt kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete ühenduse turule toomise osas ning

⁷² 27. oktoobri 2004. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1935/2004 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete kohta, millega tunnistatakse kehtetuks direktiivid 80/590/EMÜ ja 89/109/EMÜ. – ELT L 338, pp. 4–17.

⁷³ 28. jaanuari 2002. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002.

luua alus, et kindlustada inimeste tervise ja tarbijate huvide kaitse kõrge tase. Sellest tulenevalt avab FCM määrus tehniliste nõuete kehtestamisega tee ka tarbijakaitsesse.

FCM määrus ei nimeta plastist toidupakendeid eraldi, kuid hõlmab oma laia kohaldamisalaga kõiki materjale ja esemeid, mis on ette nähtud kokkupuutumiseks toiduga (art 1 lg 2 p a), mis juba puutuvad toiduga kokku ja on selleks ette nähtud (art 1 lg 2 p b) või mille puhul võib tavalistes ja prognoositavates tingimustes põhjendatult eeldada, et need puutuvad toiduga kokku või eraldavad toitu oma koostisosi (art 1 lg 2 p c). Taoline lai käsitlus lubab määruse kohaldamisalasse paigutada ka mh plastist toidupakendid, mis on käesoleva töö keskmes. Lisaks viitab art 1 lg 2 p c alt 2 asjaolule, et regulatsioon arvestab erinevate materjalide ja esemete võimaliku toidu mõjutamisega.

Kõnealuse määruse raames kasutatakse mh mõisteid nagu “aktiivsed ja intelligentsed materjalid ja esemed”. Käesoleva töö kontekstis tooksin esile neist esimese, mis art 2 lg 2 p a järgi on mh kavandatud sisaldama koostisosi, mis eritavad aineid pakendatud toitu. Seega kinnitab art 2 lg 2 p a sarnaselt art 1 lg 2 p c alt-le 2, et regulatsioon arvestab materjalide ja esemete võimega mõjutada toitu. Tuginedes art 2 lg 2 p-i a tõlgendamisel ka FCM määruse preambuli p-le 5 nähtub, et aktiivsete materjalide ja esemete puhul peetakse silmas just taolisi koostisosi, mida on materjali või esemesse teadlikult lisatud eesmärgiga mõjutada toitu. Seevastu viitab art 1 lg 2 p c alt 2 laiemalt materjalide võimele eraldada toitu oma koostisosi, jättes avatuks küsimuse selle kavandatavuse kohta.

FCM määruse artiklis 3 on sätestatud üldised nõuded kõikidele toiduga kokkupuutuvatele materjalidele ja esemetele. Sätte kohaselt peavad toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed olema toodetud hea tootmistava põhimõtete kohaselt nii, et need ei eritaks prognoositavates või tavapärastes tingimustes toitu oma koostisosi kogustes, mis mh võivad ohustada inimeste tervist (art 3 lg 1 p a). Seetõttu piisab vaid inimese tervise võimalikust, mitte teaduslikult kindlaks tehtud, ohustamisest. Tegemist on üldnormiga, mis kehtib kõikidele toiduga kokkupuutuvatele materjalidele ja esemetele sõltumata nende liigist ja koostisest, seega ka plastist toidupakenditele.

Käsitlusel olev määrus ei sisalda detailseid tehnilisi nõudeid erinevate materjalide ja esemete kohta, kuid art 5 lg 1 võimaldab vastu võtta materjalipõhiseid erimeetmeid, mille kaudu saab konkreetsete materjalide ja esemete suhtes kehtestada täpsemaid reegleid. Sätte kohaselt võivad taolised erimeetmed sisaldada mh lubatud ainete loetelusid, mida tohib kasutada materjalide ja esemete valmistamisel (p a) ning teatavate koostisosade või nende rühmade toitu migreerumise piirnorme (p e). Materjalipõhiste erimeetmete kehtestamine võimaldab paindlikult arvestada

erinevate materjalide eripäradega ning reageerida teaduslikule arengule kohaselt. Seejuures on välja toodud, et lubatud ainete loetelude kehtestamisel on oluline, millistel tingimustel konkreetseid aineid lubatakse ehk loetelusse kantakse. Seda käsitlevad FCM määruse art-d 9-11 – enne konkreetse aine lubatud ainete loetellu kandmist peab see läbima teadusliku ohutushindamise, mille alusel otsustatakse selle kasutamise lubatavus. Selles mängib olulist rolli EFSA, kes osaleb ainete ohutushindamises enne nende kasutamise lubamist (art 10, vt ka art 7). Taoline süsteem tagab, et turule lubatakse üksnes need materjalid ning esemed, mille valmistamisel on kasutatud eelneva ohutushindamise läbinud aineid.

FCM määrus käsitleb ka artiklis 15 märgistamist, kuid seda üksnes toiduga veel mitte kokkupuutuvate materjalide ja esemete puhul. Seega ei hõlma see olukordi, kus materjal või ese on juba toiduga kokku puutunud. Sellest tulenevalt ei ole ka antud sätte pikem käsitlemine vajalik. Toon aga välja, et ainus märgistamist käsitlev sätte, mis hõlmab käesoleva töö keskmes olevad plastist toidupakendeid, on üldiste nõuete art 3, mille lg 2 järgi ei tohi materjali või eseme märgistus tarbijat eksitada.

Kokkuvõtlikult võib märkida, et mh loob FCM määrus EL-i õiguses üldise õigusliku raamistiku kõikide toiduga kokkupuutuvate materjalide ja esemete ohutuse tagamiseks, reguleerides üldiselt mh nende koostisosade migreerumisega seotut. Määrus ei reguleeri üksikasjalikult konkreetseid materjale ega esemeid, vaid kehtestab mh nende ohutusega seotud üldpõhimõtted ning annab võimaluse materjalipõhiste erimeetmete kehtestamiseks (art 5 lg 1).

2.1.2. Komisjoni määrus (EÜ) nr 10/2011

Toiduga kokkupuutuvate plastmaterjalide ja -esemete spetsiifilisemaks reguleerimiseks Euroopa Liidu õiguses on vastu võetud komisjoni määrus (EÜ) nr 10/2011⁷⁴ (edaspidi plastimäärus). Tegemist on erimeetmega FCM artikli 5 tähenduses (plastimäärus art 1 lg 1), mis hõlmab sarnaselt FCM määrusele kõiki plastmaterjale ja -esemeid, mis on toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud, toiduga juba kokku puutuvad või mille puhul võib eeldada, et need toiduga kokku puutuvad (art 1 lg 2 p-d a-c). Plastimääruse art 2 lg 1 järgi on määruse kohaldamisalas mh plastmaterjalid ja -esemed, mis on täielikult plastist valmistatud, mitmekihilised ning ka sellised, kus plast on üks osa keerukamast struktuurist. Seega on plastist toidupakendid selgelt plastimääruse kohaldamisalas. Siinkohal tooksin välja, et võrreldes FCM määrusega, pole

⁷⁴ 14. jaanuari 2011. aasta komisjoni määrus (EÜ) nr 10/2011 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud plastikmaterjalide ja -esemete kohta EMPs kohaldatav tekst. – ELT L 12, pp. 1–89.

plastimääruse art 1 lg 2 p-s c eraldi välja toodud plastmaterjale ja -esemeid, mille puhul võib eeldada, et need eraldavad toitu oma koostisosi (vrd FCM määrus art 1 lg 2 p c alt 2). Antud asjaolu ei oma aga tähtsust, kuna käesoleva töö keskmes olevad plastist toidupakendid on sellegipoolest plastimääruse kohaldamisalas.

Käesolev määrus lähtub preambuli p 8 kohaselt eeldusest, et polümeer, mis on plasti peamine struktuurikomponent, on ise üldiselt ohutu, kuid tervise suhtes probleemiks võivad olla selle väiksemad jäägid või lisaained, mis migratsiooni teel kanduvad toiduga kokku puutuvast plastmaterjalist üle toidu sisse. Seejuures on märgitud, et nendega seotud terviseriske tuleb hinnata ja saada luba enne, kui neid kasutatakse plastmaterjalide ja -esemete valmistamiseks (viide FCM määrus art-d 9-11). Küll aga tunnistab plastimäärus preambuli p 20 kohaselt, et plastmaterjalide ja -esemete kasutamisel ja tootmisel võivad tekkida ka reaktsiooni- ja lagunemissaadused ehk nn tahtmatult lisatud ained. Samas rõhutatakse, et taotledes luba teatud aine kasutamiseks plastmaterjalide ja -esemete valmistamisel, pole võimalik loetleda ega käsitleda kõiki reaktsiooni- ja lagunemissaadusi, mistõttu eeldab plastimäärus, et need ei pea olema kantud Euroopa Liidu lubatud ainete loetellu (edaspidi EL-i loetelu) eraldi kannetena. Preambuli p 20 kohaselt jääb selliste tahtmatult lisatud ainete ohutuse hindamine eelkõige tootja vastutusele. Taoline lähenemine viitab, et plastmaterjalides ja -esemetes esinevad erisugused komponendid, mille hulka kuuluvad ka sellised ained, mida pole võimalik eelnevalt ammendavalt tuvastada ega hinnata.

Plastimäärus kehtestab eeskirjad plastmaterjalide ja -esemete ohutu kasutuse tagamiseks (preambul p 2), sätestades mh nõuded nende koostisele (plastimääruse II peatükk). Art 5 lg 1 sätestab, et plastmaterjalide- ja esemete valmistamisel võib tahtlikult kasutada üksnes I lisas loetletud, EL-i loetellu lisatud aineid. Siinkohal tooksin välja komisjoni määruse (EL) 2025/351⁷⁵, millega mh muudeti käsitlel olevat plastimäärust. Oluline on aga 2025/351 määruse juures märkida, et kuigi antud määrus on jõustunud, tervikuna siduv ning vahetult kohaldatav (art 5), ei kajastu sellega tehtud muudatused veel plastimääruses ega selle konsolideeritud versioonis. Määruse 2025/351 art 4 üleminekusätete kohaselt võib lg 1 järgi plastimäärusele vastavaid plastmaterjale ja -esemeid, mis viidi esmakordselt turule enne 16. septembrit 2026, jätkuvalt turule viia kuni varude ammendumiseni. Seetõttu ei ole 2025/351

⁷⁵ 21. veebruari 2025. aasta Komisjoni määrus (EL) nr 2025/351, millega muudetakse määrust (EL) nr 10/2011 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud plastmaterjalide ja -esemete kohta, määrust (EL) 2022/1616 (milles käsitletakse toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud ringlussevõetud plastist materjale ja esemeid ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 282/2008) ning määrust (EÜ) nr 2023/2006 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete heade tootmistavade kohta ringlussevõetud plasti ja muude küsimuste osas, mis on seotud toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud plastmaterjalide ja -esemete kvaliteedikontrolli ja tootmisega. – ELT L.

määruse muudatused veel praktikas täielikult realiseerunud ning edasises käsitluses tuleb 2025/351 määrusega tehtud muudatusi plastimääruse kohta mõista pigem tulevikku suunatuna.

Tulles aga tagasi konkreetse muudatuse juurde, eemaldatakse 2025/351 määrusega plastimääruse art 5 lg 1 sõnastusest sõna “tahtlikult”, s.o. “võib tahtlikult kasutada üksnes (...)” (2025/351 art 1 p 5). Samas ei too nimetatud muudatus kaasa otsest sisulist muutust EL-i loetelus, kuna plastimääruse I lisa jääb jätkuvalt hõlmama üksnes selliseid aineid, mille ohutust on eelnevalt hinnatud ning mille kasutamine on lubatud (vt plastimäärus art 5 lg 1 koostoimes FCM määrus art-d 9-11). Samal ajal kinnitab aga plastimääruse art 6 lg 4 p a EL-i loetellu kandmata aineid käsitleva erandina, et plastmaterjalides või -esemetes võivad esineda EL-i loetelusse kandmata tahtmatult lisatud ained. Sellest tulenevalt ei muuda art 5 lg-st 1 sõna “tahtlikult” eemaldamine EL-i lubatud ainete süsteemi ega loetelu, vaid viib sõnastuse kooskõlla sellega, et plastmaterjalides ja -esemetes esineb ka tahtmatult lisatud aineid. Seega võib plastimääruse kohaselt ka peale 2025/351 muudatust kasutada plastmaterjalide ja -esemete valmistamisel üksnes EL-i loetellu lisatud aineid. Antud käsitlus on seega kooskõlas eelpool välja toodud plastimääruse preambuli p-dega 8 ja 20.

Plastmaterjalide ja -esemetega seotud üldpiirangud on sätestatud määruse II lisas, mis näeb ette, et need peavad vastama spetsiifilistele migratsiooni piirnormidele (plastimäärus art 10). 2025/351 määruse muudatusega (vt 2025/351 art 1 p 11) aga, täiendatakse ka artiklit 10, lisades sinna spetsiifilisema käsitluse just ümbertöötatud plastmaterjalide ja -esemete kohta. Nimetatud muudatus lubab ümbertöötatud plasti (vt 2025/351 art 1 p 2 alapunkti 2 alapunkt 20) sisaldavaid plastmaterjale ja -esemeid kasutada nende valmistamisel üksnes juhul, kui need vastavad art 10 lg 2 p-des a-d sätestatud tingimustele – üldstatult öeldes peavad need mh olema kontrollitud ega tohi põhjustada ohtu inimese tervisele. 2025/351 määruse muudatus plastimääruse art 10 kohta näitab, et ümbertöötatud plasti kasutamisele on eraldi tähelepanu pööratud, rõhutades selle kontrollimise ja ohutuse tagamise vajadust. Samas ei kujuta see endast sisuliselt uut põhimõtet, kuna plastmaterjalide ja -esemete ohutuse tagamise nõue tuleneb juba plastimääruse art 4 p-st a koostoimes käesoleva alapeatüki alguses analüüsitud FCM määruse art-ga 3, mille järgi ei tohi üldise ohutusnõude kohaselt toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed mh ohustada inimese tervist.

Plastimäärusesse lisatakse 2025/351 määrusega ka uus artikkel 14a, mis käsitleb märgistust ning teabe andmist tarbijale just korduvaks kasutamiseks ettenähtud toiduga kokkupuutuva plasti kohta. Küll aga pole käesoleva töö fookuses mitte korduvkasutatavad plastmaterjalid ja -esemed,

vaid ühekordselt kasutatavad toidupakendid kui plasttooted.⁷⁶ Seetõttu pole kõnealuse muudatuse edasine käsitlemine vajalik.

Eelpool käsitletu viitab asjaolule, et kuigi plastimäärus tunnistab plastmaterjalidest- ja esemetest tahtmatult lisatud ainete võimalikku tekkimist, ei hõlma plastimäärus siiski kõiki plastmaterjalidest- ja esemetest eralduvaid komponente, vaid keskendub eelkõige teadaolevatele ja teaduslikult hinnatavatele ainetele. Sellest tulenevalt jääb osa toitu eralduvatest komponentidest regulatsiooni otsesest ulatusest välja, mistõttu nende ohutuse hindamine on suuresti jäetud tootja vastutusele.

2.1.3. Komisjoni määrus (EÜ) nr 2023/2006

Eelpool sai käsitletud FCM üldiste nõuete artiklit 3, milles rõhutatakse, et kõik toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed peavad olema toodetud hea tootmistava kohaselt. EL-i õiguses käsitleb toiduga kokkupuutuvate materjalide ja esemete häid tootmistavasid komisjoni määrus (EÜ) nr 2023/2006⁷⁷ (edaspidi GMP määrus ehk *Good Manufacturing Practice Regulation*). GMP määrukes sätestatakse häid tootmistavasid käsitlevad eeskirjad FCM määruke I lisa loetletud toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjali- ja esemerühmade kohta (GMP määrus art 1). Vaadates FCM määruke I lisa, on lg-s 10 selgelt toodud ka plastid. Sellest tulenevalt on käesoleva töö keskmes olevad plastist toidupakendid GMP määruke kohaldamisalas, hõlmates selle kõiki valmistamis-, töötlemis- ning turustamisetappe (GMP määruke art 2).

GMP määruke kohaselt on head tootmistavad need kvaliteedi tagamise aspektid, mis kindlustavad, et toiduga kokkupuutuvaid materjale ja esemeid toodetakse järjekindlalt ja kontrollitakse nende suhtes kohaldatud eeskirjade ning nende kasutamiseks ettenähtud kvaliteedistandardite järgi, mh ohustamata inimeste tervist (GMP määruke art 3 p a).

Heade tootmistavade üldised eeskirjad on sätestatud art-des 5-7, mis nõuavad süsteemselt, et ettevõtja kehtestaks ning rakendaks tõhusa dokumenteeritud kvaliteedi tagamise süsteemi, (art 5 lg 1, vt art 3 p b), kehtestaks kvaliteedikontrollisüsteemi (art 6 lg 1, art 3 p c) ning säilitaks asjakohase dokumentatsiooni valmismaterjali või eseme vastavuse ja ohutuse tagamiseks vajalike tootmiseeskirjade, töötlemine ja spetsifikatsioonide kohta (art 7 lg 1). Eeskirjade ühiseks

⁷⁶ 5. juuni 2019. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2019/90, vt art 3 p 2.

⁷⁷ 22. detsembri 2006. aasta komisjoni määrus (EÜ) nr 2023/2006 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete heade tootmistavade kohta (EMP kohaldatav tekst). – ELT L 384, lk 75–78.

jooneks on tagada, et toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed oleksid toodetud ohutult, kvaliteetselt ning vastavalt eeskirjadele, vältides seeläbi mh nende komponentide migreerumist toitu ohtlikes kogustes.

Eeltoodust nähtub, et GMP määrus täidab FCM määruse üldiste nõuete kontekstis toetavat rolli, konkretiseerides hea tootmistava nõuet toiduga kokkupuutuvate materjalide ja esemete kohta läbi tootmisprotsessi korralduslike ja kvaliteedi tagamise sätete. Siinkohal tooksin taaskord välja, et plastimäärus on preambuli p-s 20 tunnistanud, et mh võib plastmaterjalide ja -esemete tootmisel tekkida erinevad reaktsiooni- ja lagunemissaadused ehk nn tahtmatult lisatud ained. Seetõttu omab GMP määrus käesoleva töö raames tähtsust eelkõige taoliste ainete kontekstis. Kehtestatud eeskirjade kaudu võib olla teatud määral võimalik nende tekkimise minimeerimine, kuna materjalid ning esemed peavad olema toodetud kehtestatud kontrollisüsteemide raames.

2.1.4. Komisjoni määrus (EL) 2022/1616

Toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud ringlussevõetud plastmaterjalide ja -esemete spetsiifilisemaks reguleerimiseks tuleb vaadata komisjoni määrust (EL) 2022/1616⁷⁸ (edaspidi RP määrus ehk *Recycled Plastics Regulation*). Sarnaselt plastimäärusele, on ka RP määruse puhul tegemist erimeetmega FCM artikli 5 tähenduses (RP määrus art 1 lg 1).

RP määrus kehtestab eeskirjad kolmes suures valdkonnas – jäätmetest pärit plasti sisaldavate plastmaterjalide ja -esemete turulelaskmine (art 1 lg 1 p a), nende kasutamine toiduga kokkupuutel (art 1 lg 1 p c) ning ringlussevõtu tehnoloogiad ja protsessid (art 1 lg 1 p b). Määruse keskmes on eelkõige ringlussevõetud plasti (vt RP määrus art 2 lg 3 p 4) ohutuse tagamine, mis toimub eeskätt saastest puhastamise protsessi kaudu, eesmärgil eemaldada sisendmaterjalist saasteained ning muuta plast toiduga kokkupuutumiseks sobivaks (vt art 2 lg 3 p 9). Seda tehakse läbi nõuete, mille kohaselt võivad turule jõuda üksnes sellised ringlussevõetud plastist materjalid ja esemed, mille tootmisel on järgitud RP määruses sätestatud nõudeid (art 4 lg 1).

Käesoleva töö kontekstis tuleb siiski arvestada, et RP määrus reguleerib eelkõige plastmaterjalide ringlussevõtu tehnilisi aspekte ning ringlussevõetud plastist materjalide ja esemete lubatavust. RP määrus ei käsitle plastmaterjalide ja -esemete n-ö esmast lubatavust –

⁷⁸ 15. septembri 2022. aasta komisjoni määrus (EL) 2022/1616, milles käsitletakse toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud ringlussevõetud plastist materjale ja esemeid ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 282/2008 (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 243, lk 3–46.

ringlussevõetud plast lähtub oma olemuselt materjalidest, mis on juba varasemalt toodetud ning turule lastud eelkõige plastimääruse alusel. Seda kinnitab ka asjaolu, et RP määrus ei kohaldu juhtudel, kus jäätmeid kasutatakse üksnes selliste ainete tootmiseks, mis kuuluvad plastimääruse reguleerimisalasse (art 1 lg 3). RP määruse käsitus omab käesoleva töö raames tähendust, kuivõrd see võimaldab mõista terviklikumalt EL-i õiguse toiduga kokkupuutuvate plastmaterjalide regulatiivset raamistikku ning eristada nende esmast lubatavust hilisemast ringlussevõtuetaapist. Sellega piirdub siinkohal RP määruse käsitus.

Teinud kindlaks EL-i käsitluse ohutute plastpakendite kohta, nähtub, et toiduga kokkupuutuvate plastmaterjalide ja -esemete regulatsioon on üles ehitatud mitmetasandilise süsteemina, milles FCM määrus loob üldise õigusliku raamistiku, plastimäärus täpsustab plastmaterjalide ja esemete koostist ning lubatud aineid ja nende migratsiooniga seotud nõudeid, GMP määrus keskendub tootmisprotsessi kvaliteedi tagamisele ning RP määrus reguleerib jäätmetest pärineva plasti ohutut kasutamist. Käsitletud regulatsioone ühendab eelkõige keskendumine materjalide ohutusele. Sellest tulenevalt on EL-i õiguse keskmes plastist toidupakendite ohutuse valdkonnas just ainete keemiline koostis ning migratsiooni ja tootmisprotsessi kontroll, jättes samal ajal osa plastmaterjalide ja -esemetest kasutamisel ja tootmisel tekkinud reaktsiooni- ja lagunemissaadused regulatsioonist välja tootja enda vastutusele.

Ühtlasi ilmneb, et kuigi FCM määrus on eesmärgiks seadnud tarbija huvide kõrge taseme kaitsmise ning sisaldab üksikuid märgistamisega seotud sätteid, ei kujunda analüüsitud regulatsioonid terviklikku süsteemi, mis käsitleks tarbija teadasaamist toiduga kaasnevast potentsiaalsest ohust. Seetõttu on vajalik kaardistada EL-i õigus laiemalt ning analüüsida ka taolisi regulatsioone, mille keskmes pole niivõrd materjalide tehniline ohutus ning nende kasutamine, vaid toidualase teabe edastamine tarbijale.

2.2. Euroopa Liidu õigusaktide käsitus tarbija teada saamise kohta toiduga kaasnevast potentsiaalsest ohust

2.2.1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002

Eelpool peatusin hetkeks FCM määruse kontekstis “toidu” mõiste sisustamisel GFL määrusele⁷⁹ kui EL-i toiduõiguse raamaktile. Toon välja, et GFL määrus käsitleb toidu kõrval ka sööta, mis aga mõiste “toit” alla ise ei kuulu (vt GFL art 2 p a, art 3 lg 4). Edasises analüüsis käsitlen käesoleva töö konteksti silmas pidades vaid toitu, mis on GFL määruse art 2 järgi töödeldud, osaliselt töödeldud või töötlemata aine või toode, mis on mõeldud inimestele tarvitamiseks või mille puhul võib põhjendatult eeldada, et seda tarvitavad inimesed. Nagu FCM määruse käsitluse juures juba välja tõin, kuuluvad mõiste “toit” alla GFL määruse art 2 järgi ka joogid.

Kõnealuse määruse põhieesmärgiks on art 1 lg 1 alusel mh kindlustada inimeste tervise ja tarbijate huvide kaitse kõrge tase toiduvaldkonnas. Eesmärgi täitmiseks sätestatakse määrusega toitu üldiselt, eelkõige selle ohutust reguleerivad üldised põhimõtted (art 1 lg 2 ls 1) ning kehtestatakse ka menetlused toidu ohutust otse või kaudselt mõjutavates küsimustes (art 1 lg 2 ls 3). Määruse kohaldamisalasse jäävad toidu kõik tootmis-, töötlemis- ning turustusetapid (art 1 lg 3 ls 1). Preambuli p-s 12 on toodud, et toidu ohutuse tagamiseks on vaja arvesse võtta toidu tootmisahela kõiki osi katkematu tervikuna alates esmatootmisest kuni toidu tarnimiseni tarbijale, kuna toidu ohutust võivad kõik ahela osad mõjutada. Eeltoodust saab järeldada, et ka taolised tegurid nagu toiduga kokkupuutuvad materjalid, sh plastist toidupakendid, kuuluvad toiduohutust mõjutavate asjaolude hukka ning neid võib käsitleda GFL määruse kohaldamisalasse kuuluva tervikliku toiduahela osana.

Pean oluliseks märkida, et määrust ei kohaldata koduseks isiklikuks kasutamiseks mõeldud esmatoodangu (vt art 3 lg 17) ega kodus toidu valmistamise, töötlemise ning hoiustamise suhtes (art 1 lg 3 ls 2). Seetõttu keskendub GFL määrus eeskätt n-õ professionaalsele toiduahelale ning turule viidavale toidule. Käesoleva töö kontekstis on see oluline, kuna selle keskmes on just tarbijani jõudev pakendatud toit.

GFL määrus kehtestab nn riskipõhise süsteemi. Nimelt peavad art 6 lg 1 alusel kõik toidualased õigusnormid põhinema riskianalüüsil – riski kui ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosus ja raskusaste (art 3 lg 9) peab olema hinnatud (vt art 3 lg 11), juhitud ning sellest teavitatud (art 3 lg 10). Riskist teavitamise kohta täpsustab art 3 lg 13, et see kujutab endast

⁷⁹ 28. jaanuari 2002. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002.

ohtude ja riskide, riskitegurite ja riski tajumisega seotud teabe ja arvamuste interaktiivset vahetamist kogu riskianalüüsi toimumise ajal mh tarbijatele. Seejuures on oht GFL määruse raames käsitlusel kui toidu bioloogiline, keemiline või füüsikaline mõjur või seisund, mis võib tervisele avaldada kahjulikku mõju (art 3 lg 14). Seega nähtub määrusest, et tarbija teavitamine kujutab endast olulist osa riskianalüüsi süsteemist, mille eesmärgiks on mh võimaldada tarbijatel teha teadlike valikuid olukordades, kus toiduga võib kaasneda terviserisk.

GFL määrus käsitleb otseselt tarbija huvide kaitset ka eraldi õigusnormis. Art 8 lg-s 1 on sätestatud, et toidualaste õigusnormide eesmärgiks on tarbija huvide kaitse ning selles sätestatakse lähtekohad tarbijatele teadlike valikute tegemiseks seoses konkreetse toiduga. Antud eesmärgi täitmiseks peavad toidualased õigusnormid ära hoidma pettusel põhineva ja ebaausa tegevuse, toidu võltsimise ning igasuguse muu tarbijat eksitava tegevuse (art 8 lg 1 p-d a-c). Oluline on siinkohal märkida, et GFL määruse artiklis 8 sätestatud on täiendatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) 2019/1381⁸⁰, lisades artiklid 8a, 8b ning 8c (vt 2019/1381 art 1 p 2), mis käsitlevad tarbija huvide kaitsest lähtuvat riskist teavitamist. Art 8a sätestab riskiteavituse eesmärgid, milleks on mh üldsuse teadlikkuse parandamine konkreetsetest riskidest ka juhul, kui teaduslikud hinnangud lahknevad (p a), tarbijate asjakohane kaasamine (p f) ning läbipaistev teabevahetus huvitatud isikutega toiduahelaga seotud riskide kohta (p g). Seejuures sätestab riskiteavituse üldpõhimõtete art 8b, et riskist teavitamine peab kõikide huvitatud isikute vahel olema mh õigeaegne, läbipaistev ning arusaadav, sh neile, kellel puudub teaduslik taust (p-d a ja e). Art 8c täiendab eeltoodut, nähes ette riskiteavituse üldkava kehtestamise, mille eesmärgiks on tagada riskikommunikatsiooni sidus ning süsteemne toimimine liidu tasandil. Seega käsitleb GFL määrus tarbija teavitamist kui riskianalüüsi lahutamatu osa, mille eesmärgiks on tagada läbipaistev, arusaadav ja õigeaegne teabe andmine tarbijale, toetades sellega nende teadlike valikute tegemist tarbitava toiduga seotud riskide kontekstis.

GFL määrus kehtestab artikliga 10 avaliku teabe kohustuse. Tegemist on läbipaistvuspõhimõttega – kui on alust kahelda, et toiduga võib kaasneda inimeste tervisega seotud risk, peavad ametivõimud, olenevalt kõnealuse riski laadist, suurusest ning tõsidusest, võtma vajalikud meetmed riigi elanikkonna informeerimiseks tervisega seotud riski laadist, tehes võimalikult täpselt kindlaks kõnealuse toiduga kaasneva võimaliku riski ning meetmed, mida riski vähendamiseks, kõrvaldamiseks või ärahoidmiseks ette võetakse või kavatsetakse ette võtta.

⁸⁰ 20. juuni 2019. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2019/1381, mis käsitleb toiduahela ELi tasandi riskihindamise läbipaistvust ja kestlikkust ning millega muudetakse määrusi (EÜ) nr 178/2002, (EÜ) nr 1829/2003, (EÜ) nr 1831/2003, (EÜ) nr 2065/2003, (EÜ) nr 1935/2004, (EÜ) nr 1331/2008, (EÜ) nr 1107/2009 ja (EL) 2015/2283 ning direktiivi 2001/18/EÜ (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 231, 6.9.2019, lk 1–28.

Sisuliselt tähendab see, et GFL määrus näeb ette avaliku teavitamise kohustuse olukordades, kus terviseriski esinemine on põhjendatult kahtlustatav, võimaldades seeläbi tarbijal olla teadlik konkreetse toiduga seotud teatud riskist. Oluline on seejuures rõhutada, et GFL määruse art 10 eelduseks ei ole terviseriski lõplik ning teaduslikult tõendatud olemasolu, vaid piisab ka põhjendatud kahtlusest riski esinemise suhtes. Küll aga nähtub art 10 sõnastusest, et säte eeldab teatud riski võimalikult täpset kindlakstegemist.

Lisaks läbipaistvuspõhimõttele sätestab GFL määrus artiklis 7 ka üldise toiduohutusega seotud ettevaatuspõhimõtte. Sätte lg 1 kohaselt võib konkreetsetes olukordades, kui olemasolevat teavet hinnates tehakse kindlaks tervistkahjustava mõju võimalus, kuid see pole teaduslikult tõestatud, võtta ette ajutised riskijuhtimismeetmed, mis on vajalikud ühenduses ettenähtud tervisekaitse kõrge taseme tagamiseks, kuni saadakse teaduslikku lisainfot riski igakülgselt hindamiseks. Kui avaliku teabe kohustuse art 10 nõuab potsentsiaalse terviseriski võimalikult täpset kindlakstegemist, pole antud eeldus vajalik art-s 7 sätestatud ettevaatuspõhimõtte kohaldamiseks. Sätte kohaselt on ajutiste riskijuhtimismeetmete ettevõtmiseks mh vajalik jaatada, et toiduga võib kaasneda tarbija tervist kahjustav mõju.

Kokkuvõtvalt loob GFL määrus EL-i toiduõiguse üldise riskipõhise raamistiku, milles on keskne roll nii toidu ohutuse tagamisel kui ka tarbija teavitamisel toiduga seotud tervisemõjudest. Määrus rõhutab nii tarbija huvide kaitset kui ka vajadust tagada riski õigeaegne, arusaadav ja läbipaistev teavitamine, võimaldades tarbijatel teha teadlikke valikuid. Samas on tegemist üldiseid toiduga seonduvaid põhimõtteid kehtestava õigusaktiga, millest tulenevalt kujutab GFL määrus endast lähtekohta, millele tuginevad ka spetsiifilisemad toidualased tarbijate teavitamist käsitlevad EL-i õigusaktid.

2.2.2. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011

GFL määruses sätestatud põhimõtteid viib ellu tarbijale suunatud toidualase teabe osas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011⁸¹ (edaspidi FIC määrus ehk *Food Information to Consumers Regulation*). Tegemist on keskse õigusaktiga, mis reguleerib tarbijale esitatavat toidualast teavet (vt art 2 lg 2 p a). FIC preambulis seisneb, et selleks, et saavutada tarbijate tervise kaitse kõrge tase ja tagada nende õigus saada teavet, tuleks tagada, et tarbijad saaksid asjakohast teavet tarbitava toidu kohta (p 3). Sellele ka FIC keskendub – määruse eesmärgiks on reguleerida tarbija informeerimist ning sellega luuakse alus kõrgetasemelise tarbijakaitse

⁸¹ 25. oktoobri 2011. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011.

tagamiseks toidualase teabe valdkonnas (art 1 lg 1). FIC määrusega sätestatakse toidualast teavet, eelkõige toidu märgistamist reguleerivad üldpõhimõtted, nõuded ning vastutus (art 1 lg 2 ls 1). Sätestatakse ka vahendid, mille abil tagada tarbijate õigus saada teavet (art 1 lg 2 ls 2). Kuna FIC määrust kohaldatakse art 1 lg 3 järgi toiduahela kõikides etappides, mis on seotud toidualase teabe esitamisega tarbijatele, sh igasuguse lõpptarbijatele ette nähtud toidu suhtes, kuuluvad ka käesoleva töö keskmes olevad plastist toidupakendid FIC määruse kohaldamisalasse.

Kohustuslikku toidualast teavet käsitleb FIC määruse art artiklit 9, sätestades lg 1 p-des a-l ammendava loetelu andmetest, mida tuleb toidule märkida sõnade ja numbrite, vajadusel ka sümbolite või piktogrammide abil (art 9 lg 2 ja 3). Nimetatud loetelust nähtub, et kohustuslik teave on suunatud toidu enda omaduste kirjeldamisele, hõlmates mh toidu nimetuse, koostisosade loetelu, netokoguse ja säilimisaja tähtpäeva (p-d a, b, e, f). Kuna kohustusliku teabe ulatus on piiratud art 9 lg 1 ammendava loeteluga, ei laiene see muudele toiduga seotud asjaoludele, sh võimalikele teguritele, mis ei puuduta otseselt konkreetse toidu enda koostist, omadusi või muud taolist.

Eraldi peatükina reguleerib FIC määrus ka vabatahtlikku toidualast teavet (V ptk). Art 36 kohaselt võib tarbijale anda vabatahtlikult soovitud teavet vaid siis, kui see pole art 7 mõistes eksitav, pole tarbija suhtes mitmetähenduslik või ebamäärane ning kui see vajaduse korral põhineb asjakohastel teaduslikel andmetel (art 36 lg 2 p-d a-c). Väljatoodud art 7 lg 1 kohaselt ei tohi toidualane teave olla eksitav – kui teave kõnealuse sätte p-s a toodud informatsiooni kohta on vale või kui esinevad p-des b-d toodud olukorrad, on tegemist eksitava teabega. Siinkohal tuleb märkida, et art 7 lg 1 sätestab mitteammendava loetelu, jättes seega avatuks võimaluse käsitada eksitava teabena ka muid asjaolusid, mis tegelikkuses võivad tarbijat eksitada. Seejuures on aga ühtseks eelduseks, et teave peab olema täpne, selge ja tarbijale kergesti arusaadav (art 7 lg 2). Kuna kõik art 36 lg-s 2 toodud eeldused peavad üheaegselt täidetud olema, saab väita, et FIC määrus seab ranged sisulised piirangud vabatahtliku teabe esitamisele.

Vabatahtliku teabe normi eesmärgiks pole üksnes lubada täiendava teabe esitamist tarbijale, vaid tagada, et selline teave oleks usaldusväärne ning ei kahjustaks tarbijate teadlike valikute tegemise võimalust. Sellest tulenevalt ei kujuta vabatahtlik toidualane teave endast piiranguteta lisainformatsiooni esitamise võimalust, vaid on allutatud sisulistele tingimustele, mis piiritlevad, millist teavet on võimalik tarbijale konkreetse toidu kohta esitada. Seega ei pruugi kõik toiduga seotud asjaolud olla sellisel kujul esitatavad, mis vastaksid FIC määruses sätestatud vabatahtliku teabe nõuetele.

Eeltoodust nähtub, et FIC määrus kujutab endast EL-i kesket õigusakti, mis reguleerib tarbijale esitatavat toidualast teavet, kehtestades nii eksitava teabe keelu kui ka kohustusliku ning vabatahtliku teabe esitamise tingimused. Ilmneb, et kohustusliku teabe osas keskendub FIC määrus eelkõige toidu enda omadustele ning vabatahtlikult esitavale teabele kehtestab ranged sisulised piirangud, mistõttu võib tarbija suhtes potentsiaalselt oluline teave jääda edastamata.

2.2.3. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/29/EÜ

Tarbija teavitamise kontekstis omab tähtsust Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/29/EÜ⁸² ebaausate kaubandustavade kohta (edaspidi UCP direktiiv ehk *Unfair Commercial Practices Directive*), mis samuti kujutab endast tarbijakaitse regulatsiooni. Kaubandustavaks UCP direktiivi mõistes on mh ettevõtjapoolne tegevus, tegevusetus, tegu- või esitusviis, reklaam ja turustamine, mis on otseselt seotud toote müügi, reklaamimise või tarnimisega tarbijatele (art 2 p d). Direktiivi kohaldamisalasse kuuluvad kõik taolised ettevõtja (vt art 2 p b) ja tarbija (vt art 2 p a) vahelised kaubandustavad, seda nii enne ja pärast tootega seonduvat tehingut kui ka tehingu ajal (art 3 lg 1). Kuna plastist toidupakendites olev toit, mida tarbija ostab, on kaup ehk toode (vt art 2 p c), hõlmab UCP direktiiv ka olukordi, kus ettevõtja esitab tarbijale antud toote kohta teavet või jätab selle esitamata seoses toote omadustega. Arvestades, et toidualane märgistus ja muu tarbijale suunatud toidualane teave kujutab endast ettevõtja kaubandustava, on põhjendatud käsitleda UCP direktiivi käesoleva töö kontekstis.

Kõnealuse direktiivi art 5 lg 1 järgi on ebaausad kaubandustavad keelatud. Käesoleva töö kontekstis on oluline kõnealuse sätte lg 4 p a, mis täpsustab, et eelkõige on ebaausad need kaubandustavad, mis on eksitavad vastavalt art-dele 6 ja 7. Esimene neist käsitleb olukordi, kus kaubandustava loetakse eksitavaks just teatud tegevuse kaudu. Art 6 lg 1 kohaselt loetakse kaubandustava eksitavaks, kui tarbijale edastatav teave sisaldab valeandmeid või on muul viisil esitatud selliselt, et see petab või tõenäoliselt petab keskmist tarbijat vähemalt ühe p-des a-g toodu osas ning paneb või tõenäoliselt paneb keskmise tarbija tegema tehinguotsust, mida ta muidu teinud ei oleks. Nimetatud punktid hõlmavad mh toote olemust, selle põhiomadusi, koostist ning tootega kaasnevaid riske. Tehinguotsuse all mõeldakse mh tarbija mis tahes otsust selle kohta, kas, kuidas ja millistel tingimustel ostu sooritada ning ka selle kohta, kas tarbija

⁸² 11. mai 2005. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/29/EÜ, mis käsitleb ettevõtja ja tarbija vaheliste tehingutega seotud ebaausaid kaubandustavasid siseturul ning millega muudetakse nõukogu direktiivi 84/450/EMÜ, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiive 97/7/EÜ, 98/27/EÜ ja 2002/65/EÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 2006/2004 (ebaausate kaubandustavade direktiiv) . – ELT L 149, pp. 22–39.

otsustab tegutseda või tegutsemisest hoiduda (UCP direktiiv art 2 p k). Eeltoodust tulenevalt käsitleb art 6 olukordi, kus eksitavus tuleneb tarbijale reaalselt esitatud teabest.

Seevastu käsitleb UCP direktiivi art 7 olukordi, kus kaubandustava loetakse eksitavaks just tegevusetuse kaudu. Art 7 lg 1 järgi loetakse kaubandustava eksitavaks, kui konkreetsetes olukorras jäetakse välja selline oluline teave, mida keskmine tarbija antud olukorras vajab teadliku tehinguotsuse tegemiseks ning seeläbi paneb või tõenäoliselt paneb keskmise tarbija tegema tehinguotsust, mida ta muul juhul ei teeks. Siinkohal pean oluliseks välja tuua eelpool käsitletud FIC määrusest preambuli p 3 ls 2, mille kohaselt võivad tarbijate valikuid mh mõjutada tervisest tulenevad kaalutlused.

UCP direktiivi I lisas on toodud ammendav nimekiri sellistest kaubandustavade, mida loetakse ebaausateks kõigil tingimustel (UCP direktiiv art 5 lg 5). Kõnealune nimekiri hõlmab konkreetseid eksitavaid ja agressiivseid kaubandustavasid, kus viimane loetakse ebaausaks ning seega keelatuks sõltumata selle mõjust tarbija tehinguotsusele. Samas ei käsitle I lisa kõiki võimalikke olukordi, milles tarbija eksitamine võib kõne alla tulla, mistõttu tuleb muudel juhtudel lähtuda UCP direktiivi teistest sätetest, meie töö kontekstis eelkõige artiklitest 6 ja 7.

Kokkuvõtlikult keelab UCP direktiiv tarbijaga seotud ebaausad kaubandustavad, eristades seejuures mh eksitavat tegevust, mis tuleneb tarbijale juba esitatud teabest, ning eksitavat tegevusetust, mis seisneb olulise teabe väljajätmises. Mõlemal juhul on hinnangu keskmise tehinguotsuse ehk asjaolu, kas keskmine tarbija pannakse tegema otsust, mida ta muul juhul ei teeks. Seega kinnitab UCP direktiiv, et tarbijale esitatava teabe laad ning piisavus võivad olla olulisteks teguriteks keskmise tarbija teadlike valikute kujundamisel.

Pean oluliseks välja tuua, et Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga (EL) 2024/825⁸³ (edaspidi roheväidete direktiiv) täiendatakse mh UCP direktiivi, kuid selle käsitus käesoleva töö konteksti ning magistratöö mahtu silmas pidades pole minu hinnangul vajalik. Seda seetõttu, et roheväidete direktiiv tugevdab küll tarbijate kaitset ebaausate kaubandustavade eest, kuid seda eelkõige keskkonnvaatelistest aspektidest lähtuvalt. Nimelt keskendub direktiiv keskkonnavalase teabe esitamisele ning eksitavate keskkonnaväidete (vt roheväidete direktiiv art 1 p 1 alapunkti b alapunkt o) reguleerimisele (vt eelkõige preambuli p-d 1, 3, 4), omamata käesoleva töö fookust silmas pidades tähtsust.

⁸³ 28. veebruari 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/825, millega muudetakse direktiive 2005/29/EÜ ja 2011/83/EL seoses tarbijate võimestamisega rohepöördel, tagades neile parema kaitse ebaausate tavade eest ja parema teabe esitamise (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L.

Samuti pole põhjust käsitleda ka Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2011/83/EL⁸⁴ tarbija õiguste kohta (edaspidi CR direktiiv ehk *Consumer Rights Directive*). Nimelt reguleerib CR direktiiv mh tarbijale esitatavat lepingueelset teavet tarbija ja kaupleja vahel sõlmitavate lepingute kontekstis, kuid keskendub eelkõige lepingutingimuste ning tehingu läbiviimisega seotud teabele nagu hind, kaupleja andmed ja lepingu kestus. Pidades silmas alapeatükis 2.2 juba analüüsitud regulatsioone, ei annaks CR direktiivi käsitlemine minu hinnangul käesolevale tööle suuremat lisaväärtust.

Tarbijale suunatud teavitamise regulatsioonide kontekstis tootsin modelleeriva mudelina välja ohtlike ainete regulatsiooni (EÜ) nr 1272/2008⁸⁵ (edaspidi CLP määrus ehk *Classification, Labelling and Packaging Regulation*). Siinkohal tuleb aga rõhutada, et CLP kohaldamisalasse ei kuulu GFL määrukses määratletud toit (CLP määrus art 1 lg 5 p 3). Sellest tulenevalt ei laiene CLP määrukses sätestatud klassifitseerimis- ja märgistamisnõuded olukordadele, kus võimalik kokkupuude teatud aine või seguga toimub toidu või toiduga kokkupuutuvate materjalide või esemete kaudu. Küll aga, võimaldab see esile tuua EL-i õiguses juba olemasoleva süsteemi, mille raames ohtlike ainete puhul on ette nähtud nende klassifitseerimine ning sellega seotud teabe esitamine tarbijale standardiseeritud märgistuskohustuse kaudu. Küll aga keskendub CLP määrus eelkõige kemikaalide klassifitseerimisele ja nendega seotud ohtudele, sidudes ohu tuvastamise sellekohase teabe esitamise kohustusega.

Teinud kindlaks EL-i õigusaktide käsitlese tarbija teada saamise kohta toiduga kaasnevast potentsiaalsest ohust, nähtub, et regulatsioonid on üksteist toetavad ning täiendavad – GFL määrus loob riskipõhise üldraamistiku, FIC määrus konkretiseerib tarbijale esitatava toidualase teabe nõudeid, UCP direktiiv käsitleb keelatud kaubandustavasid ning CLP määrus demonstreerib toimivat süsteemi, kus ohtliku ainete puhul on ette nähtud standardiseeritud teabe edastamine tarbijale märgistamise kaudu. Antud regulatsioone ühendab eelkõige eesmärk tagada tarbija huvide kaitse ning võimaldada teadlike valikute tegemist, rõhutades seejuures tarbijale esitatava asjakohase, arusaadava ning usaldusväärse teabe olulisust.

Samas nähtub, et käsitletud regulatsioonid keskenduvad eelkõige konkreetsetele ning selgelt määratletavatele otseselt toiduga seotud asjaoludele (nt selle koostis, omadused või muud faktilised tunnused). Ka võimalikest tervistkahjustavatest mõjudest teavitamisel on keskne roll

⁸⁴ 25. oktoobri 2011. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/83/EL tarbija õiguste kohta, millega muudetakse nõukogu direktiivi 93/13/EMÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/44/EÜ ja millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 85/577/EMÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 97/7/EÜ EMPs kohaldatav tekst. – ELT L 304, 22.11.2011, pp. 64–88.

⁸⁵ 16. detsembri 2008. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/2008.

nende piisaval tuvastatavusel ning määratletavusel, kuivõrd regulatsioonid eeldavad üldjuhul selle võimalikult täpset kindlakstegemist ning sidumist konkreetse toiduga. Sellest tulenevalt on õigusraamistik eelkõige suunatud olukordadele, kus võimalik tervistkahjustav mõju on tavapärane, teaduslikult hinnatav või muul viisil piisavalt määratletav. Seejuures võivad aga regulatsioonist välja jääda olukorrad, kus oht on teaduslikult ebakindlam ning ei seostu otseselt toidu enda omadustega.

Olles kindlaks teinud EL-i õigusaktide käsitlese ohutute plastpakendite ning tarbija teada saamise kohta toiduga kaasnevast potentsiaalsest ohust, nähtub ühtne eesmärk tagada tarbija huvide kaitse kõrge tase. Võiks eeldada, et EL-i õiguses on tagatud olukord, kus tarbija ei tee ostuotsuseid teadmata, et teatud toidu ostmisel ning tarvitamisel võib kaasneda tervistkahjustav mõju, vaid sellised olukorrad on kas välistatud või nende esinemise korral on tarbijale tagatud asjakohane teave. Samas nähtub, et plastist toidupakendite regulatsiooni keskmes on eelkõige ainete keemiline koostis, mis jätab osa plastmaterjalide kasutamisel ja tootmisel tekkivatest reaktsiooni- ja lagunemissaadustest regulatsiooni ulatusest välja. Sellest tulenevalt ei pruugi kõik võimalikud kokkupuuted tervist mõjutavate teguritega olla hõlmatud toiduga kokkupuutuvaid materjale ja esemeid reguleerivate õigusaktidega, mistõttu tuleb arvesse võtta ka toiduohutusega seotud tarbija teavitamise õigusraamistikku. Sellest aga ilmneb, et tarbija teavitamine keskendub toiduvaldkonnas üldjuhul sellistele toiduga seotud asjaoludele, mis on tuvastatavad või vähemalt piisavalt määratletavad. Eeltoodu loob aluse edasiseks analüüsiks spetsiifiliselt mikroplasti kontekstis.

3. EUROOPA LIIDU ÕIGUSRAAMISTIKU SÜMBIOOS MIKROPLASTI KONTEKSTIS

Uurimisküsimusele võimaldab vastuse anda eelnevas peatükis kaardistatud EL-i õigusraamistiku asetamine mikroplasti eripära arvestavasse konteksti. Eesmärgiks pole üksikute normide formaalne kordamine, vaid nende sisuline ning koostoimeline analüüs olukorras, kus esineb teaduslik ebakindlus mikroplasti võimalike tervisemõjude suhtes, kuid kokkupuude ja võimalus tervistkahjustavaks mõjuks on reaalne. Seetõttu olen järgnevasse sümbioosi kaasanud kaardistatud õigusraamistikust need regulatsioonid ning nende sätted, mis minu hinnangul teenivad uurimisküsimuse vastamise eesmärki.

3.1. Mikroplasti asetamine EL-i õigusaktide käsitusse ohutute plastpakendite kohta

Nagu 2.1.1 alapeatükis käsitletud sai, ei ole plastist toidupakendi FCM määrase kohaldamisalasse kuuluvusega probleemi. Mikroplasti kontekstis tuleb aga tähelepanu pöörata art 1 lg 2 p c alt-le 2, mis sätestab, et määrust kohaldatakse ka materjalide ja esemete suhtes, mille puhul võib tavalistes ja prognoositavates tingimustes põhjendatult eeldada, et need eraldavad toitu oma koostisosi. Samuti sätestab FCM määrase üldiste nõuete art 3 lg 1 p a, et kõik toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed peavad olema toodetud hea tootmistava kohaselt nii, et mh need ei eritaks tavapärastes või prognoositavates kasutustingimustes toitu oma koostisosi kogustes, mis võivad ohustada inimeste tervist. Seega, kui mikroplast kvalifitseeruks nimetatud sätte tähenduses toitu eralduvaks koostisosaks, võiks taoliste pakendite tootmine olla vastuolus FCM määrase üldiste nõuetega.

Küll aga tekib siinkohal probleem mõistega “koostisosa”. Antud mõiste definitsiooni FCM määras ei anna, kuid arvestades määrase ülesehitust ning läbivalt kasutatud terminoloogiat, saab antud mõistet tõlgendada eelkõige kindlaksmääratud komponentide kaudu, millest teatud pakend või ese koosneb. Mikroplast antud mõistesse aga ei asetu. Pole võimalik väita, et see on midagi, millest teatud materjal või ese koosneb. Nagu nähtub 1.1. alapeatükist, on mikroplasti näol tegemist suurema plasteseme lagunemise teel tekkinud väiksema osakesega. Kuna määrase regulatiivne ülesehitus eeldab, et võimalik oht tervisele võib tuleneda materjali või eseme koostisosade migratsioonist, ei hõlma FCM määras olukordi, kus võimalik terviserisk võib tuleneda toiduga kokkupuutuvast materjalist või esemest eraldunud mikroplastist.

Plastimäärus, mis on erimeede FCM art 5 lg 1, lähtub tarbijakaitse kõrge taseme tagamisel eeldusest, et tervise suhtes võivad probleemiks olla plasti väiksemad jäägid, mis migratsiooni teel kanduvad toiduga kokku puutuvast materjalist üle toidu sisse (preambul p 8). On selge, et mikroplasti puhul on tegemist plasti lagunemisel tekkinud nähtusega, mistõttu võiks eeldada, et plastimääruse raames hinnatakse ka selliseid plastmaterjalide ja -esemete valmistamise olukordi, kus terviseohtu võib põhjustada just mikroplasti migreerumine toitu. Kuna plastimääruse kohaselt on plast ise üldiselt ohutu, on terviseriskide hindamine ette nähtud just nende väiksemate jääkide puhul, misjuures on vaja saada luba enne, kui neid kasutatakse plastmaterjalide ja -esemete valmistamisel (viide FCM art-d 9-11).

Sellest tulenevalt kujutab plastimäärus endast süsteemi, mille keskmes on plastmaterjalide ja -esemete valmistamisel kasutatavate ainete kontroll ning nendega seotud migratsiooni piiritlemine, lubades plastmaterjalide ja -esemete valmistamisel kasutada üksnes aineid, mis on kantud EL-i loetellu (art 5 lg 1). Arvestades, et plastimäärus tunnistab preambuli p-s 20 plastmaterjalide ja -esemete kasutamisel ning tootmisel reaktsiooni ja -lagunemissaaduste (nn tahtmatult lisatud ained) tekkimise võimalusega, võiks esmapilgul järeldada, et ka mikroplast kui plastist pärinev komponent võiks kuuluda nimetatud regulatsiooni alla, olles seejuures tahtmatult lisatud aine, mis on tekkinud plasti lagunemise teel.

Küll aga ilmneb, et kuigi määrus arvestab nn tahtmatult lisatud ainete tekkimise võimalusega, ei hõlma regulatsioon enda alla kõiki taolisi aineid. Tunnistatakse, et taotledes luba teatud aine kasutamiseks plastmaterjalide ja -esemete valmistamisel, pole võimalik loetleda ega käsitleda kõiki reaktsiooni- ja lagunemissaadusi. Seetõttu ei pea need ka olema kantud EL-i lubatud ainete loetellu. Seda kinnitab ka art 6 lg 4 p a EL-i loetellu kandmata aineid käsitleva erandina, et plastmaterjalides- või esemetes võivad esineda ka EL-i loetelusse kandmata tahtmatult lisatud ained.

Seetõttu jääb mikroplasti võimalik tervistkahjustav mõju käsitlemata ka plastimääruse raames – regulatsioon on plastmaterjalide ja -esemete terviseohutuse hindamisel suunatud eelkõige keemiliste ainete käsitlemisele, mille puhul on nende ohutuse hindamisel võimalik kindlaks määrata mh nende koostis, nimetus, omadused, migratsiooni piirnormid ning läbi viia terviseriskide hindamine. Mikroplast seevastu ei kujuta endast võrreldes EL-i loetelus olevaga kindlat ainet, vaid füüsikalist osakest, mille täpne koostis, suurus ja käitumine ei ole üheselt mõõdetav. Sellest tulenevalt ei hõlma plastimäärus ka olukordi, kus võimalik terviserisk võib tuleneda plastmaterjalidest ja -esemetest eralduvast mikroplastist, vaid keskendub eelkõige

selliste terviseriskide käsitlemisele, mis on seotud eelnevalt identifitseeritud ja hinnatud keemiliste ainetega.

Mikroplasti migreerumist toitu ei välista ka häid tootmistavasid sätestav GMP määrus. Saab küll väita, et kuna määruse kohaldamisalas olevad plastist toidupakendid peavad olema toodetud kehtestatud eeskirjade kohaselt, võimaldab see teatud määral tootmisprotsessi kvaliteedinõuetele vastavuse korral vähendada erinevate reaktsiooni- ja lagunemissaaduste tekkimist. Küll aga võib see mõju tuleneda üksnes tootmisele kehtestatud kvaliteedi tagamise ja kontrolli eeskirjadest, kuna GMP määrus keskendub tootmisprotsessi üldisele kontrollitavusele ning selle kvaliteedi tagamisele, mitte erinevate saaduste reguleerimisele. Lisaks piirdub GMP määruse kohaldamisala materjalide ja esemete valmistamis-, töötlemis- ning turustamiseetappidega (art 2), mistõttu ei hõlma see plastist toidupakendite edasist kasutamist.

Hoolimata, et toiduga kokkupuutuvate plastmaterjalide ohutuse reguleerimise aluseks on põhimõte, et toiduga kokkupuutuvad materjalid ja esemed peavad olema piisavalt inertsed, et neist ei kanduks toitu aineid kogustes, mis mh võiksid ohustada inimeste tervist (FCM preambul p 3), on antud valdkonna õigusraamistik üles ehitatud nn ainepõhisele loogikale. See võimaldab tõhusalt reguleerida olukordi, kus plastpakendist tulenev oht tervisele on seotud konkreetsete, määratletavate ja teaduslikult hinnatavate komponentidega. Küll aga, ei võimalda see samal viisil hõlmata nähtusi, mida ei saa käsitleda konkreetsete ainetena, kuid mis sellegi poolest võivad plastist toidupakendist toitu migreeruda ning seeläbi põhjustada ohtu inimese tervisele.

Mikroplasti puhul on küll tegemist polümeeridest koosneva nähtusega, omades seetõttu ka keemilist mõõdet, kuid seda ei saa käsitada ei FCM ega plastimääruse tähenduses selgelt määratletud aine ega plastist toidupakendi koostisosana. Pigem kujutab mikroplast endast füüsikaliste omaduste poolest varieeruvat osakest, mille määratlus tugineb selle suurusele, mitte keemilisele koostisele. Sellest tulenevalt ei sobitu mikroplast EL-i õiguse plastist toidupakendite ainepõhisesse regulatsiooni, mis on mh põhjuseks, miks on jäänud selle võimalik migreerumine toitu kehtivas Euroopa Liidu õiguses otseselt reguleerimata.

3.2. Mikroplastialase teabe asetamine EL-i õigusaktide käsitusse tarbija teadasaamise kohta toiduga kaasnevast võimalikust ohust

Mikroplasti võimalik migreerumine toitu on jäänud EL-i õiguses otseselt reguleerimata, mistõttu on põhjendatud hinnata, kas ja millisel määral võimaldab toiduohutusega seotud tarbija teavitamisele suunatud EL-i õigusraamistik käsitleda mikroplasti kui võimalikku tarbija tervist mõjutavat tegurit ning kas kehtiv õigus näeb ette võimaluse tarbijal potentsiaalsest ohust ka teada saada.

Esmalt tuleb analüüsida GFL määrust kui üldist toidu ja selle ohutust reguleerivat õigusakti, mis käsitleb ka tarbija teavitamist. Tuleb hinnata, kas mikroplasti saab käsitleda riskina GFL määruse tähenduses. Art 3 lg 9 järgi on risk ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosus ning raskusaste. Ohuna mõistetakse aga toidu bioloogilist, keemilist või füüsikalist mõjurit või seisundit, mis võib avaldada tervisele kahjulikku mõju (art 3 lg 14). Arvestades, et mikroplast kujutab endast plastist toidupakendist eralduvat füüsikalist osakest ning selle võimalik tervistkahjustav mõju pole teaduslikult välistatud, võiks seda käsitleda GFL määruse mõistes ohutegurina. Küll aga, on keerulisem käsitleda mikroplasti riskina art 3 lg 9 mõistes. Mikroplasti oht tervisele on küll GFL määruse mõistes olemas, kuid selle tõenäosus ja raskusaste ei pruugi olla lõpuni hinnatavad selle teadusliku ebakindluse tõttu. Seega saab järeldada, et kuigi mikroplasti on võimalik GFL määruse raames käsitleda ohutegurina, ei ole selle riskina käsitlemine samavõrd selge.

See omab tähtsust just riskianalüüsi konteksti, kuna GFL määruse riskipõhise süsteemi kohaselt peavad kõik toidualased õigusnormid art 6 lg 1 järgi põhinema riskianalüüsil (vt art 3 lg 11). See eeldab, et võimalikku terviseriski on hinnatud, juhitud ja sellest teavitatud (art 3 lg 10). Siinkohal on oluline täpsustada, et riski hindamine kujutab endast teaduslikult põhjendatud protsessi, mis koosneb ohu kindlakstegemisest ja selle kirjeldamisest, kokkupuute hindamisest ja riski enda kirjeldamisest. Seetõttu võib riskianalüüsil mikroplasti kontekstis keeruliseks osutuda just riski hindamine, kuna mikroplasti võimaliku terviseriski puhul esineb teaduslik ebakindlus, mis ei võimalda üheselt ohu kindlakstegemist ja kirjeldamist, kokkupuute hindamist ning ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosuse ja raskusastme kirjeldamist. See võib omakorda mõjutada ka riskist teavitamist, kuna sellekohane tarbijale edastatav teave eeldab vähemalt teatud määral selgust selle kohta, milles võimalik terviserisk seisneb.

GFL art 10 sätestab, et kui on alust kahelda, et toiduga võib kaasnedä inimeste terviseä seotud risk, peavad ametivõimud, olenemata riski laadist, suurusest ning tõsidusest, võtma vajalikud meetmed riigi elanikkonna informeerimiseks terviseä seotud riski laadist, tehes võimalikult täpselt kindlaks kõnealuse toiduga kaasneva võimaliku riski ning meetmed, mida riski vähendamiseks, kõrvaldamiseks või ärahoidmiseks ette võetakse või kavatakse ette võtta. Seega näeb määrus ette kohustuse riigi elanikkonna teavitamiseks juhul, kui teatud toiduga võib kaasnedä terviserisk. Küll aga ei võimalda teaduslik ebakindlus terviseriski suhtes konkreetse toiduga seotud riski üheselt kindlaks teha. Eeltoodust tulenevalt ei loo GFL määrus automaatselt teavitamiskohustust mikroplasti võimalikust sisaldusest toidus ja sellega seotud terviseriskist. Samas ei tähenda see, et mikroplasti võimalikku tervisemõju ei ole GFL määruse raames muude sätete kohaselt arvesse võetud.

Siinkohal omab tähtsust GFL määruse artiklis 7 sätestatud ettevaatuspõhimõte, mille lg 1 kohaselt võib konkreetsetes olukordades, kui olemasolevat teavet hinnates tehakse kindlaks tervistkahjustava mõju võimalus, kuid see pole teaduslikult tõestatud, võtta ette ajutised riskijuhtimismeetmed, mis on vajalikud ühenduses ettenähtud tervisekaitse kõrge taseme tagamiseks, kuni saadakse teaduslikku lisainfot riski igakülsemaks hindamiseks. Võrreldes art-ga 10, ei sätesta ettevaatuspõhimõte eeldusena võimaliku riski olemasolu, vaid toob sellena välja tervistkahjustava mõju võimaluse. Seetõttu jätab seadusandja artikli 7 võrreldes art-ga 10 laiemasse õigusraami. Säte eelduseks pole ei võimaliku terviseriski ega ka tervistkahjustava mõju võimalikult täpne kirjeldamine. Mh piisab, kui olemasoleva teabe põhjal on tuvastatav võimaliku kahjuliku mõju olemasolu, mille suhtes püsib teaduslik ebakindlus. Sellest tulenevalt saab järeldada, et GFL määrus jätab ettevaatuspõhimõttega avatuks võimaluse käsitleda mikroplasti kui võimalikku tervistkahjustavat mõju.

Küll aga on vajalik analüüsida ka FIC määrust, mis reguleerib otseselt tarbijale esitatavat toidualast teavet (vt art 2 lg 2 p a), nähes ette nii kohustusliku kui ka vabatahtliku teabe esitamise tingimused. Toon välja, et FIC määruse kohaselt hõlmab toidualane teave kogu tarbijale edastatavat teavet. See ei piirdu üksnes märgistusega, vaid määrusega on kaasatud ka muud teabe edastamise viisid, nt kaasaegsed tehnoloogilised vahendid (vt FIC määrus art 2 lg 2 p a). Seejuures on oluline välja tuua, et märgistuse all mõeldakse mh silti, tähist või muud kirjeldavat elementi, mis on mh paigutatud toidupakendile sõnade või sümbolite kaudu (vt FIC määrus art 2 lg 2 p-d i ja j).

Analüüsid FIC määruse art 9 lg-s 1 sätestatud kohustuslike andmete loetelu, nähtub nende ühine joon. Need on eelkõige seotud toidu enda omadustega [nt koostisosade loetelu, netokogus, säilimisaja tähtpäev, toitumisalane teave (p-d a, b, e, f, l)], mille alla pole hõlmatud toidus esinevad kõrvalnähtused.

Art 9 lg 1 p b küll sätestab, et kohustuslik on märkida koostisosade loetelu, kuid mikroplasti puhul pole tegemist koostisosaga. Seda sai juba käsitletud FCM määruse analüüsis, kuid antud järeldust toetab ka FIC määruse art 2 lg 2 p f, mis täpsustab, et koostisosa on mh toidu tootmisel või valmistamisel kasutatav mis tahes aine või toode, mida valmistoode sisaldab. Käesoleva töö keskmes on aga sekundaarne ehk tahtmatult tekkiv mikroplast. Seega ei saa väita, et seda kasutatakse teadlikult plastist toidupakendi valmistamisel või tootmisel. Samuti ei asetu mikroplasti kui art 9 lg 1 p-s 1 toodud toitumisalase teabe alla, kuna see ei kujuta endast toidu energiasisaldust, rasvu, valke jms (vt art 30 lg 1). Kuna kohustuslike andmete loetelu art 9 lg-s 1 on ammendav ning mikroplast sinna ei asetu, ei tulene FIC määrusest kohustust mikroplastialase teabe edastamiseks tarbijale.

Kuna FIC määrus sätestab ka vabatahtliku teabe esitamist, tuleb vaadata, kas mikroplastialast teavet saaks taolisena esitada. Art 36 sätestab, et tarbijale võib anda vabatahtlikult soovitud teavet vaid siis, kui see pole art 7 mõistes eksitav, pole tarbija suhtes mitmetähenduslik või ebamäärane ning kui see vajaduse korral põhineb asjakohastel teaduslikel andmetel (art 36 lg 2 p-d a-c). Seega loob FIC määrus konkreetsed eeldused, mis peavad üheaegselt täidetud olema.

Esimeseks vabatahtliku teabe esitamise eelduseks on asjaolu, et see ei tohi olla FIC määruse art 7 mõistes eksitav. Vaadates antud sätet nähtub, et eksitava teabega on mh tegemist siis, kui tarbijat eksitatakse toidu selliste iseloomulike tunnuste osas nagu mh selle omadused (art 7 lg 1 p a alt 3). Küll aga peab nentima, et mikroplasti ei saa käsitleda kui toidu iseloomulikku omadust. Tegemist pole toidule omase tunnusega, vaid plastist toidupakendist kui välisest allikast pärineva tahtmatult lisatud ainega. Samuti ei saa mikroplastialast teavet käsitleda art 7 lg 1 p-i b mõistes eksitava teabena. Selle märkimisel toidule oleks tegemist olukorraga, kus mh viidatakse toidus oleva tahtmatult lisatud aine olemasolule, mitte ei omistataks toidule teatud mõju või omadusi, mida sellel pole. Samuti ei tule kõne alla art 7 lg 1 p-d c ja d, kuna need on seotud toidu koostisosadega. Eelnevalt on käsitletud, et mikroplasti ei saa tema füüsikalise ja tahtmatult tekkiva iseloomu pärast plastist toidupakendi koostisosaks lugeda. Siinkohal pole tegemist ka toidu koostisosaga, kuivõrd mikroplasti ei kavandata toitu sisalduma, vaid see võib sinna üle kanduda migreerumise teel.

Eeltoodust tulenevalt ei ütle art 7, et mikroplastialane teave oleks käsitletav esitava teabena. Küll aga, sätestab art 7 lg 1 mitteammendava loetelu, jättes seega avatuks käsitleda eksitava teabena ka muid asjaolusid, mis tegelikkuses võivad taribjatele eksitada. Seega hoolimata, et mikroplast ei mahu art 7 lg 1 p-de a-d alla, võib sellegipoolest sellealane teave olla eksitav. Seetõttu on oluline siinkohal välja tuua FIC määruse art 7 lg 2, mis sätestab üldiselt, et toidualane teave peab olema täpne, selge ja tarbijatele kergesti arusaadav. See ühtib art 36 lg 2 p-ga b, mille järgi ei tohi vabatahtlik toitumisalane teave olla tarbija jaoks mitmetähenduslik või ebamäärane. Kuna mikroplasti võimaliku terviseriski suhtes esineb teaduslik ebakindlus, võib art 7 lg 2 ja art 36 lg 2 p b järgi nõutava toidualase teabe esitamine tarbijale olla keeruline. Mikroplasti võimalik tervisemõju ulatus ja sidumine teatud tervistkahjustava mõjuga ei ole teaduslikult kindel, mistõttu võib osutuda keeruliseks esitada sellekohast teavet viisil, mis oleks samaaegselt mh täpne, selge ega jäta tarbijale eksliku mulje tervistkahjustava mõju olemasolu või ulatuse kohta.

Lisaks on vabatahtliku toidualase teabe esitamise eelduseks art 36 lg 2 p c järgi asjaolu, et vajadusel peab see põhinema asjakohaselt teaduslikel andmetel. Antud vajadus võib mh tuleneda riskianalüüsi käigus tehtaval riski juhtimisel, olles konsulteerinud huvitatud osapooltega eri põhimõtete kaalumist ja muude oluliste tegurite arvestamist (GFL art 3 lg 13). Samas ei nõua FIC määruse art 36 lg 2 p c, et vabatahtlik teave peaks vajadusel põhinema lõplikel teaduslikel andmetel – piisab asjakohasusest. Küll aga, võib sellest hoolimata antud eelduse täitmine osutuda mikroplasti kontekstis keeruliseks. Kuigi on olemas teaduslikud andmed mikroplasti esinemisest toidus ja sellega seotud riskidest, võib keeruliseks osutuda hinnata, kas need on piisavalt asjakohased konkreetse toidu kohta esitatava teabe põhjal.

Kokkuvõtlikult nähtub, et FIC määrusest ei tulene kohustust mikroplastialase teabe esitamiseks tarbijale. Samas pole taolise teabe esitamine siiski täielikult välistatud, kuna see võib kuuluda vabatahtlikult esitatava teabe hulka. Küll aga, kuna kõik FIC määruse art 36 lg-s 2 toodud eeldused peavad üheaegselt täidetud olema, võib praktikas osutuda mikroplastialase teabe esitamine tarbijale raskeks. FIC määrus on sätestanud vabatahtlikult esitatavale teabele ranged sisulised piirangud. See peab olema selge, täpne, tarbijale kergesti arusaadav, ei tohi olla tema suhtes ebamäärane või mitmetähenduslik ning vajadusel põhinema asjakohastel teaduslikel andmetel (FIC art 7 lg 2, art 36 lg 2 p-d b ja c). Seejuures on oluliseks ühiseks jooneks asjaolu, et tarbijale esitatav teave ei tohi olla eksitav (art 36 lg 2 p a koosmõjus art-ga 7). Selle olulisust on

rõhutanud ka FCM määrus, sätestades art 3 lg-s 2, et toiduga kokkupuutuva materjali või eseme märgistus ei tohi tarbijat eksitada.

Siiski jääb õhku küsimus mikroplastialase teabe käsitlemisel eksitava teabena. Sellele võib vastuse anda UCP direktiiv ebaausate kaubandustavade kohta. Direktiivi art 5 lg 1 kohaselt on ebaausad kaubandustavad keelatud, täpsustades lg-s 4, et eelkõige on ebaausad need, mis on eksitavad vastavalt UCP art-dele 6 ja 7 (art 5 lg 4 p a). Seega, kui mikroplastialast teavet saaks käsitleda UCP direktiivi artiklite 6 ja 7 kohaselt eksitava kaubandustavana, oleks see keelatud.

UCP direktiivi artiklid 6 ja 7 käsitlevad vastavalt eksitavat tegevust ja tegevusetust. Mõlema sätte eelduseks, et kaubandustava saaks eksitavaks lugeda, on mh asjaolu, et vastav teave või selle esitamata jätmine paneb või tõenäoliselt paneb keskmise tarbija tegema tehinguotsust, mida ta muidu teinud ei oleks (art 6 lg 6, art 7 lg 1). Art 7 lg 1 toob välja, et esitamata jäetud teave peab olema ka oluline, mille all mõistetakse teavet, mida tarbija vajab teadlike tehinguotsuste tegemiseks.⁸⁶ Seetõttu kerkib käesoleva töö kontekstis küsimus, kas mikroplasti esinemist toidus võib käsitleda UCP direktiivi art 7 lg 1 mõistes “olulise teabena”.

Arvestades, et mõistet “keskmine tarbija” tuleb UCP direktiivi tähenduses Euroopa Kohtu otsuse nr C-646/22⁸⁷ kohaselt määratleda viitega tarbijale, kes on piisavalt informeeritud, mõistlikult tähelepanelik ja arukas, võib teatud mõistes mikroplastialane teave iseenesest oluline olla. Mikroplast võib toidu kaudu aruka tarbija organismi jõuda ning põhjustada terviseriski – FIC määrus kinnitab preambuli p 3 lauses 2, et tarbijate valikuid võivad mh mõjutada tervisest tulenevad kaalutlused.

Küll aga, on UCP direktiivi tähenduses “olulise teabe” mõiste seotud tehinguotsuse mõistega, mis kujutab endast mh tarbija otsus selle kohta, kas kuidas ja millistel tingimustel ost sooritada või sooritamata jätta (UCP direktiiv art 2 p k). Seega peaks mikroplastialane teave tarbijale edasi andma seesugust teavet, mille põhjal ta saaks kujundada oma tehinguotsust. Küll aga, ei saa mikroplasti võimaliku terviseriski teadusliku ebakindluse tõttu üheselt järeldada, et antud informatsioon oleks miskit, mille tõttu keskmine tarbija teatud toidu ostaks või ostmata jäta. Mikroplasti võimalik tervistkahjustav mõju on küll teaduslikult tõestatud, kuid selle sidumine konkreetse terviseriskiga on ebakindel.

⁸⁶ EKo C-310/15, *Vincent Deroo-Blanquart versus Sony Europe Limited*, ECLI:EU:C:2016:633, p 48.; vt ka 11. mai 2005. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/29/EÜ, preambul p 14.

⁸⁷ EKo C-646/22, *Compass Banca SpA versus Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*, ECLI:EU:C:2024:957, p 59.

Eeltoodust tulenevalt ei saa väita, et mikroplastialast teavet saaks käsitleda teabena, olgu see oluline või mitte, mida keskmine tarbija vajaks oma tehinguotsuse kujundamisel. Seetõttu ei kujuta mikroplastialane teabe esitamine või esitamata jätmine ka automaatselt endast eksitavat tegevust või tegevusetust UCP direktiivi artiklite 6 ja 7 mõistes. Seega pole direktiiv ette näinud, et mikroplastialase teabe esitamine oleks keelatud (art 5 lg 1, lg 4 p a).

Küll aga nähtub UCP direktiivi art 5 lg 4 sõnastusest, et eksitavad kaubandustavad artiklite 6 ja 7 mõistes pole ainsad ebaausad kaubandustavad. Seega on jäetud avatuks ka muud olukorrad, mis võivad olla keelatud selle ebaaususe tõttu. Sätte art 5 lg 2 kohaselt on ebaaus selline kaubandustava, mis on vastuolus ametialase hoolikuse nõuetega ning moonutab oluliselt või tõenäoliselt moonutab oluliselt keskmise tarbija majanduslikku käitumist. Seejuures täpsustab UCP direktiivi art 2 p e, et tarbijate majanduskäitumise oluliseks moonutamiseks on kaubandustava järgimine eesmärgiga märgatavalt kahjustada tarbijate võimet teha teadlikke valikuid, pannes seetõttu tarbija tegema tehinguotsust, mida ta muul juhul teinud ei oleks.⁸⁸ Kuna sarnaselt UCP direktiivi artiklitega 6 ja 7, on ka art 5 lg 2 seotud teadliku tarbija tehinguotsuse olulise mõjutamise eeldusega, saab kokkuvõtlikult eeltoodu põhjal järeldada, et UCP direktiiv ei näe ette olukorda, kus mikroplastialane teave oleks ebaausaks kaubandustavaks, olles seejuures keelatud (art 5 lg 1).

Eeltoodust tulenevalt pole toiduohutusega seotud tarbija teavitamise õigusraamistik ette näinud automaatset kohustust mikroplastialase teabe edastamiseks tarbijale. Kuna mikroplasti käsitlemine otsese “riskina” on teaduslikult ebakindel, ei kuulu see teavitamiskohustuse GFL art 10 alla ega pole ka osa kohustuslikus korras esitatavast teabest (FIC art 9 lg 1).

Asjaolu, et mikroplastialast teavet ei saa lugeda “oluliseks teabeks”, mida keskmine tarbija oma tehinguotsuse tegemiseks vajab (UCP art 7 lg 1) ega otseseks “riskiks” (GFL art 10), ei oma selle võimaliku teavitamise lubamise kontekstis rolli. EU õigusraamistik on jätnud avatuks võimaluse ettevaatuspõhimõtte rakendamiseks, mis lubab tegutseda ka teadusliku ebakindluse juures. Nimelt võimaldab ettevaatuspõhimõtte Euroopa Üldkohtu kohaselt võtta institutsioonidel ette kaitsemeetmeid olukorras, kus esineb teaduslik ebakindlus seoses inimtervisele avalduvate riskide olemasolu või ulatusega ilma, et ta peaks ära ootama, et selliste riskide tegelik olemasolu ning tõsidus oleksid täielikult tõendatud või ilmneks tervist kahjustav mõju.⁸⁹ Seega kehtib

⁸⁸ vt ka EKo C-281/12, *Trento Sviluppo versus Centrale Adriatic*, ECLI:EU:C:2013:859, p 28.

⁸⁹ EÜKo T-429/13 ja T-451/13, *Bayer CropScience AG ja Syngenta Crop Protection AG versus Euroopa Komisjon*, ECLI:EU:T:2018:280, p 110.

ajutiste meetmete võtmisel eeldus, et riskianalüüsi käigus olemasoleva teabe hindamisel nähtub tervistkahjustava mõju võimalus, mis pole teaduslikult tõestatud.⁹⁰ Euroopa Üldkohus on ka nentinud, et riskide teadusliku hindamise lõplik läbiviimine võib osutuda võimatuks olemasolevate teaduslike andmete ebapiisavuse tõttu. Seejuures on öeldud, et see ei saa takistada pädeval ametiasutusel ennetavate kaitsemeetmete ettevõtmist ettevaatuspõhimõtte alusel.⁹¹

Kokkuvõtlikult saab järeldada, et ettevaatuspõhimõtte rakendamine ei eelda täielikku riski hindamist ning meetmeid võib võtta ka siis, kui riski olemasolu või ulatus ei ole kindlalt tõestatud ning see oleks vajalik inimtervise kaitseks. Järeldust toetab ka asjaolu, et riski juhtimine (vt GFL art 3 lg 12) on riski hindamisest eristav protsess, mis ei eelda teaduslikku põhistatust mh riskist ning kokkupuute hindamisest. Seetõttu ei saa väita, et mikroplastialase teabe esitamine oleks võimatu.

FIC preambuli p 16 kohaselt peaksid kõik toidualast teavet käsitlevad õigusnormid olema piisavalt paindlikud, et võtta arvesse tarbijate uusi teabevajadusi. Arvestades, et ajutisi riskijuhtimismeetmeid võib võtta seni, kuni saadakse teaduslikku lisainfot riski igakülgsemaks hindamiseks (GFL art 7 lg 1 viimane lauseosa) ning EFSA teadusliku arvamuse⁹² valmimist 2027. aasta lõpuks, oleks asjakohane kaaluda meetmete rakendamist mikroplastialase teabe esitamise kohta tarbijale.

Oluline on aga rõhutada, et ettevaatuspõhimõtte ei näe meetmena ette midagi kindlat, vaid lubab kaaluda erinevaid riskijuhtimismeetmeid. Käesoleva magistritöö mahtu ning uurimisküsimust arvesse võttes, ei toimu analüüsi erinevate võimalike meetmete kaalumise ning kohaldatavusest mikroplastialase teabe kontekstis. Arvestades, et riski juhtimine kujutab endast kõiki toiminguid, mida pädev asutus rahvatervise kõrge kaitse tagamisest lähtuvalt teeb⁹³, võiks ajutise riskijuhtimismeetmena kaaluda tarbija teavitamist. Tarbijale esitatav teave aga hõlmab erinevaid teabe edastamise viise, millest üheks on märgistamine (vt FIC määrus art 2 lg 2 p a).

Viimane oleks üheks võimalikuks ja efektiivseks teabe edastamise viisiks, mis tagaks tarbijale võimaluse mikroplastialasest teabest teada saada (vt FIC määrus art 2 lg 2 p a ja j). Verbaalse suhtlemise, tehnoloogilise vahendi või muu abivahendi abil tarbijale edastatav mikroplastialane teave ei pruugi tagada pakendi märgistamisele väärset info edasiandmist olukorras, kus tarbija reaalselt plastist toidupakendis olevat toitu ostab.

⁹⁰ EKo C-111/16, *Giorgio Fidenato, Leandro Taboga ja Luciano Taboga*, ECLI:EU:C:2017:676, p 50; EKo C-282/15, *Queisser Pharma GmbH & Co. KG versus Bundesrepublik Deutschland*, ECLI:EU:C:2017:26, p 55.

⁹¹ T-429/13 ja T-451/13, *Bayer*, p 118.

⁹² European Food Safety Authority. Microplastics and nanoplastics in food 2026.

⁹³ EÜKo T-257/07, *Prantsuse Vabariik versus Euroopa Komisjon*, ECLI:EU:T:2011:444, p 81.

Kui ajutise riskijuhtimismeetmena võetaks ette plastist toidupakendi märgistamine, kujutaks see endast tarbijale vabatahtlikku teabe esitamist, mistõttu peaks see vastama FIC määruse art 36 lg-s 2 sätestatud nõuetele. Sellest tulenevalt jätab kehtiv õigus, hoolimata sellest, et EL-i õiguses on mikroplasti võimalik migreerumine toitu otseselt reguleerimata jäänud, võimaluse tarbija tervisekaitse seisukohalt märgistamise kaudu küll tarbija teadasaamist mikroplasti võimalikust sisaldumisest toidus ja sellega kaasnevast potentsiaalsest ohust tervisele, kuid seab sellele ranged sisulised piirangud, mille täitmine võib teadusliku ebakindluse tõttu osutuda praktikas oluliselt raskendatuks.

Magistritöös analüüsitud õigusaktid lähtuvad küll tarbijakaitse kõrge taseme tagamisest, kuid eeltoodut arvesse võttes ei ole Euroopa Liidu õiguses tagatud olukord, kus tarbija oleks mikroplastist tuleneva võimaliku terviseohu eest kaitstud. Plastist toidupakendite ohutuse õigusraamistik ei hõlma oma regulatsiooni mikroplasti kui võimalikku terviseriski põhjustavat tegurit ning tarbija teavitamise regulatsioon ei näe ette kohustust sellest tarbijat teavitada. Küll aga, ei ole mikroplastialase teabe puhul tegemist automaatselt keelatud teabega, kuivõrd seda ei saa lugeda automaatselt eksitavaks teabeks ega keelatud kaubandustavaks. Mikroplastialase teabe esitamine tarbijale (nt märgistamise kaudu) on ettevaatuspõhimõttest lähtuvalt võimalik, kui see vastab vabatahtlikult esitatava teabe rangetele nõuetele.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli analüüsida Euroopa Liidu õigusraamistikku ning teha kindlaks selle käsitus ohutute plastpakendite ning tarbija teada saamise kohta seoses toiduga kaasneda võivast ohust.

Analüüsi käigus ilmnas EL-i õigusraamistikus teatud õiguslik lünk. Tarbijakaitse kõrge taseme tagamisel lähtutakse küll eeldusest, et tervist võivad ohustada plasti väiksemad jäägid, mis migreeruvad plastist toidupakenditest üle toidu sisse, ning tunnistatakse, et plastist toidupakendite tootmisel ja kasutamisel võivad tekkida lagunemissaadused ehk nn tahtmatult lisatud ained, kuid sellest hoolimata jäetakse osade taoliste ainete ohutuse hindamine regulatsiooni otsesest ulatusest välja.

See tuleneb eelkõige sellest, et plastist toidupakendite valmistamisel tohib kasutada üksnes taoliseid ohutushindamise läbinud aineid, mis on kantud peale EFSA-lt loa saamist plastmaterjalide valmistamiseks kasutatavate lubatud ainete loetellu (EL-i loetelu). Kui aga soovitakse kasutada ainet, mida loetelus pole, peab esitama taotluse ning EFSA viib läbi ohutuse hindamise. Selle keskmes on aga mh plastist toidupakendite valmistamisel kasutatavate ainete kontroll, nendega seotud migratsiooni piiritlemine ning terviseriskide hindamine seotud teatud ainega.

Sellest tulenevalt on plastist toidupakenditega seotud terviseohutuse hindamine suunatud ainete loetlemisele ja käsitlemisele, mille puhul on võimalik kindlaks määrata mh selle koostis, nimetus, omadused ja migratsiooni piirid ning läbi viia terviseriskide hindamine. Mikroplast seevastu ei kujuta endast võrreldes EL-i loetelus olevaga kindlat ainet. Sellel on küll keemiline pool, koosnedes polümeeridest, kuid mikroplasti määratletakse eelkõige selles suuruse järgi. Eelkõige on tegemist füüsikalise osakesega, mille koostis, migratsiooni piirnormid, omadused, käitumine ja võimalikud terviseriskid ei ole üheselt määratletavad.

EL-i õiguse analüüsil nähtus, et õigus ka tunnistab, et EFSA-lt luba taotledes ei ole kõikide tahtmatult lisatud ainete puhul võimalik neid regulatsioonile kohaselt loetleda ja käsitleda, mistõttu on nende ohutuse hindamine jäetud regulatsiooni otseselt ulatusest välja ning eelkõige tootja enda vastutusele.

Küll aga peavad kõik plastist toidupakendid olema toodetud heade tootmistavade kohaselt nii, et need ei eritaks tavapärastes kasutustingimustes toitu oma koostisosi kogustes, mis võivad

ohustada inimeste tervist. Teadusuuringutes on küll leitud, et mikroplasti eraldumine toitu ei eelda erandlikke ega äärmuslikke tingimusi, vaid võib toimuda ka tavapärase kasutamise käigus, kuid lähtudes mh mikroplastist kui füüsikaliste omaduste poolest varieeruvast osakesest, mille määratlus tugineb eelkõige selle suurusel, pole tegemist plastist toidupakendi koostisosaga. Sekundaarne mikroplast tekib tahtmatult – see pole aine, mida on kavandatult kasutatud plastist toidupakendite valmistamisel. Tahtmatult tekkiva mikroplasti sisaldumist toidupakendites ei nähta kavandatult ette. Seega pole ka selliste plastist toidupakendite tootmine, millest võib eralduda mikroplasti, kanduda edasi toitu ning inimeste tervist ohustada, vastuolus üldiste ohutusnõuetega.

Isegi, kui plastist toidupakendeid toodetakse heade tootmistavadele kohaselt, pole mikroplasti migreerumine toitu välistatud. Kui plastist toidupakend on kehtestatud eeskirjade järgi toodetud tootmisprotsessi kvaliteedinõuetele, võib see küll teatud määral vähendada erinevate lagunemissaaduste tekkimist, kuid seda üksnes tootmisele kehtestatud nõuete mõju tõttu. Pealegi, võib mikroplasti eraldumine plastist toidupakenditest teadusuuringute järgi eralduda ka selle kasutamisel, mitte ainult tootmisprotsessi käigus.

Töö eesmärk sai täidetud ning leidsin vastuse uurimisküsimuse esimesele osale. Euroopa Liidu õiguses on jäänud mikroplasti võimalik migreerumine toitu otseselt reguleerimata, kuna plastist toidupakendite ohutuse hindamine põhineb ainepõhisel lähenemisel, mis keskendub selliste ainete kontrollile ja nendega seotud terviseriskide hindamisele, mida on võimalik teaduslikult identifitseerida, loetleda ja käsitleda, samas kui mikroplast ei kujuta endast ühtset ja selgelt määratletavat ainet, vaid füüsikalist osakest, millest tulenevate võimalike terviseriskide hindamine on teadusliku ebakindluse tõttu regulatsiooni kohaselt piiratud.

Sellest hoolimata nähtus käesoleva töö analüüsist, et EL-i õigus on teoorias jätnud võimaluse mikroplasti võimalikust sisaldusest toidus ja sellega kaasnevast potentsiaalsest ohust tervisele tarbijal märgistamise kaudu teada saada

Tarbija teavitamise automaatset kohustust mikroplastialase teabe esitamiseks pole EL-i õigus ette näinud. Riskianalüüsil võib mikroplasti puhul keeruliseks osutuda eelkõige riski hindamine, kuna mikroplasti võimaliku terviseriski teaduslik ebakindlus ei võimalda üheselt ohu kindlakstegemist ja kirjeldamist, kokkupuute hindamist, ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosuse ja raskusastme kirjeldamist ning selle sidumist konkreetse toiduga. Mikroplasti potentsiaalset ohtu tervisele on küll teaduslikult täheldatud, seostades seda erinevate

terviseriskidega nagu mh hormonaalse tasakaalu häired ja sperma kvaliteedi langus, kuid konkreetse terviseriski sidumine mikroplastiga pole veel teaduslikku kinnitust leidnud. Seetõttu on ka terviseriskide hindamine piiratud. Mikroplastialane teave ei ole ka osa kohustuslikus korras tarbijale esitatavast teabest, kuna mh pole see regulatsiooni kohaselt plastist toidupakendi koostisosaks. Mikroplasti sisaldumine toidus pole kavandatud, vaid see võib toidus sisalduda, olles plastist toiduakendist migreerumise teel üle kandunud.

Asjaolu, et mikroplasti käsitlemine otsese riskina on teaduslikult ebakindel, ei tähenda, et mikroplastialase teabe esitamine oleks keelatud. Käesoleva töö tulemusel nähtus, et seda ei saa lugeda automaatselt eksitavaks teabeks ega ebaausaks kaubandustavaks, kuna mikroplasti võimaliku terviseriski teadusliku ebakindluse tõttu ei saa üheselt järeldada, et antud teave oleks midagi, mille tõttu keskmine tarbija toidu ostaks või ostmata jätaks. Seetõttu pole ka õigusraamistik ette näinud, et mikroplastialane teave oleks automaatselt keelatud kaubandustavaks ning on jätnud teoreetilise võimaluse teabe esitamiseks vabatahtlikus korras.

Mikroplasti käsitlemine otsese riskina on küll ebakindel, kuid see ei tähenda, et sellealase teabe esitamine vabatahtlikust korras oleks välistatud. Töö analüüsil nähtus, et mikroplasti on võimalik regulatsiooni kohaselt käsitleda kui ohtu, kuna tegemist on toidu füüsikalise mõjuriga, mis võib avaldada tervisele kahjulikku mõju. EL-i õigus on jätnud ettevaatuspõhimõttest tuleneva võimaluse tegutseda ka teadusliku ebakindluse juures, kus tarbija tervisekaitse tagamise eesmärgil on ajutiste riskijuhtimismeetmete ette võtmise eelduseks mh tervistkahjustava mõju võimalust, mitte võimaliku riski olemasolu. EL-i õigus on ka rõhutanud, et rahvatervise kaitsemeetmete võtmist ettevaatuspõhimõtte alusel ei saa takistada olukord, kus riskide teadusliku hindamise lõplik läbiviimine on osutunud võimatuks teaduslike andmete ebapiisavuse tõttu.

Küll aga ei näe ettevaatuspõhimõtte meetmena ette midagi kindlat, vaid võimaldab kaaluda erinevaid riskijuhtimismeetmeid. Riski juhtimine kujutab endast seejuures kõiki pädeva asutuse toiminguid, mida tehakse lähtuvalt rahvatervise kõrge kaitse tagamisest. Taoliseks meetmeks võib olla mh tarbija teavitamine, mis hõlmab erinevaid teabe edastamise viise, sh ka märgistamist.

Juhul, kui ajutise riskijuhtimismeetmena võetaks ette tarbija teavitamine mikroplastialase teabe märgistamise kaudu, kujutaks see endast vabatahtlikult tarbijale esitatavat teavet. Töös tehtud analüüsil nähtus, et sellele on EL-i õigus seadnud ranged sisulised nõuded. Seda võib anda vaid

juhul, kui see on selge, täpne, tarbijale kergesti arusaadav, pole tema suhtes mitmetähenduslik või ebamäärane ning kui see vajadusel põhineb asjakohastel teaduslikel andmetel. Oluliseks ühisjooneks toodud eelduste puhul on asjaolu, et vabatahtlikult esitatav teave ei tohi olla eksitav. Automaatselt eksitavaks teabeks EL-i õigus mikroplastialast teavet küll ei loe, aga sellegipoolest võib mikroplastialane teave siiski olla eksitav, kui see ei vasta vabatahtlikult esitatava teabe nõuetele.

Kuna mikroplasti võimaliku terviseriski suhtes esineb teaduslik ebakindlus, võib mikroplastialase teabe vabatahtlikult tarbijale esitamine praktikas raskendatud olla. Mikroplasti võimalik tervisemõju ulatus ning sidumine teatud tervistkahjustava mõjuga pole teaduslikult kindel, mistõttu võib keeruliseks osutuda sellekohase teabe esitamine viisil, mis oleks samaaegselt mh täpne, selge ega jäta tarbijale ekslikku muljet tervistkahjustava mõju ulatuse või olemasolu kohta.

Eeltoodust tulenevalt sai töö eesmärk täidetud, kuna võimaldas leida vastuse uurimisküsimuse teisele osale: Hoolimata sellest, et mikroplasti võimalik migreerumine toitu on jäänud Euroopa Liidu õiguses otseselt reguleerimata, on kehtiv õigus tarbija tervisekaitse seisukohalt jätnud ettevaatuspõhimõttest tulenevalt võimaluse kaaluda ajutisi riskijuhtimismeetmeid, milleks mh võib olla plastist toidupakendi märgistamine mikroplasti võimalikust sisaldumisest toidus ja sellega kaasnevast potentsiaalsest ohust tervisele, eeldusel, et see vastab vabatahtlikult esitatava toidualase teabe rangetele nõuetele, olles seejuures selge, täpne, tarbijale kergesti arusaadav, pole teda eksitav ning vajadusel põhineb asjakohastel teaduslikel andmetel, mistõttu võib sellekohase teabe esitamine tarbijale mikroplasti teadusliku ebakindluse tõttu osutuda praktikas keeruliseks.

Olgugi, et teaduskirjanduses on üha enam viidatud mikroplasti võimalikule tervistkahjustavale mõjule, ei kajastu see vastavalt tarbijale suunatud toiduohutuse õiguslikes regulatsioonides. Kuigi EL-i õigus jätab teoreetilise võimaluse tarbijal mikroplastialasest teabest teda saada, ei pruugi see praktikas realiseeruda. Teaduslik ebakindlus terviseriski kohta ei tähenda, et võimalikku kahjulikku mõju ei eksisteeriks.

THE SCOPE OF CONSUMER PROTECTION IN EUROPEAN UNION LAW IN RELATION TO THE POTENTIAL HEALTH EFFECTS OF MICROPLASTICS ORIGINATING FROM FOOD PACKAGING

SUMMARY

In recent years, increasing attention has been paid to microplastics in both scientific literature and public discourse, particularly in relation to their potential presence in food and associated health risks. While European Union (EU) law addresses microplastics primarily from an environmental perspective, it does not directly regulate their presence in food. This raises a fundamental question as to whether the existing EU legal framework ensures a high level of consumer health protection, particularly in terms of food safety and consumer information.

In light of the foregoing, the following research question is addressed: For what reasons has the potential migration of microplastics into food remained unregulated under EU law, and notwithstanding this, does the existing legal framework provide, from the perspective of consumer health protection, a possibility for consumers to be informed through labelling of the potential presence of microplastics in food and the associated potential risks to health?

The aim of this thesis is to analyse the European Union legal framework governing the safety of plastic food contact materials and consumer information, and to determine how EU law addresses the safety of such materials as well as the consumer's ability to be informed about the potential health risks associated with food.

The thesis employs a combined analytical and qualitative research methodology. The analytical approach enables the examination and mapping of the EU legal framework governing the safety of plastic food contact materials and consumer information, and allows for a subsequent focused analysis by placing this framework within the specific context of microplastics. The qualitative approach facilitates a substantive theoretical assessment of microplastics within this framework. It should be noted that in analysing the field of consumer information, the regulation of hazardous substances is used as a comparative and illustrative model. However, it does not constitute the primary research method.

The analysis carried out in this thesis demonstrates that the potential migration of microplastics into food remains outside the direct scope of EU food safety regulation and is primarily attributable to the structural characteristics of the EU legal framework governing materials and

articles intended to come into contact with food, which is based on a substance-oriented regulatory model. Under this model, regulatory control is exercised over identifiable chemical substances that can be assessed, authorised, and subject to specific conditions of use, including migration limits.

In particular, Regulation (EC) No 1935/2004 and its implementing measures, including Commission Regulation (EU) No 10/2011, establish a system whereby only substances in the Union list may be used in the manufacture of plastic food contact materials. These substances are evaluated on the basis of their chemical composition, toxicological properties and migration behaviour. This regulatory framework presupposes that the object of regulation is an identifiable substance capable of being characterised and assessed using established scientific methodologies.

Microplastics don't conform to this regulatory paradigm. Rather than constituting a single, well-defined substance, microplastics are physical particles, generally defined by size rather than composition. They may originate from a variety of polymers and arise both intentionally and unintentionally. In the context of plastic food packaging, microplastics are typically formed unintentionally as a result of degradation process occurring during the production, storage or use. As such, they are not substances intentionally added to materials and therefore fall outside the scope of prior authorisation requirements under the existing legal framework.

This thesis further demonstrates that the scientific assessment of microplastics is characterised by scientific uncertainty. This uncertainty affects all stages of risk analysis as defined in Regulation (EC) No 178/2002, including hazard identification and characterisation, exposure assessment, and risk characterisation. Microplastics cannot be uniformly characterised and their behaviour in food contact materials, as well as potential health effects, remains insufficiently as a result, the application of the standard risk-based approach underlying EU law is significantly constrained in the case of microplastics.

Notwithstanding these limitations, the absence of explicit regulation does not imply the absence of legal relevance. Article 3 of Regulation (EU) 1935/2004 establishes a general safety requirement, according to which materials and articles must not transfer their constituents to food in quantities which could endanger human health. However, the applicability of this provision to microplastics remain legally ambiguous. Microplastics are not typically regarded as constituents of the material in the controversial sense, but rather as unintended by-products of

degeneration processes. Consequently, their presence in food does not automatically result in finding a non-compliance with general safety requirements.

A similar mitigation is evident in the context of good manufacturing practices as laid down in Commission Regulation (EC) No 2023/2006. While this framework seeks to ensure that manufacturing processes are controlled in a manner that minimises the formation and transfer of unintended substances, it does not establish specific obligation or criteria addressing the formation of microplastics as physical particles. Furthermore, available scientific evidence that the release of microplastics may occur not during their use, but also during the normal use of. Therefore, compliances with existing protection standards do not exclude the possibility of microplastic migration into food.

With regard to consumer information, the thesis conforms that EU law does not impose an explicit obligation to inform consumers about the potential presence of microplastics in food. Regulation (EU) No 1169/2011 on the provision of food information to consumers establishes a system of mandatory information, which does not include microplastics, as they are not considered ingredients or components intentionally used in the production of food. As a result, no mandatory obligation arises.

At the same time, the analysis demonstrates that EU law does not, in principle, prohibit the provision of such information. The regulatory framework governing voluntary food information allows food business operators to provide additional information, provided that it complies with the requirements laid down in Article 7 and Article 36 of Regulation (EU) No 1169/2011. In particular, such information must not be misleading, must be accurate, clear, and easily understandable, and, where appropriate, must be based on relevant scientific data. In addition, the requirements of Directive 2005/29/EC concerning unfair commercial practices must be taken into account.

One of the key findings of this thesis is that the provision of information on microplastics is not restricted by an explicit legal problem but rather by the practical difficulty of complying with these requirements in the context of scientific uncertainty. Given that the potential health effects of microplastics are not fully established, it may be difficult to provide information that is sufficiently precise and not misleading. Overly general statements may fail to provide meaningful information, while more specific claims may risk overstating the level of scientific

certainty. Consequently, the existing legal framework creates a situation in which the provision of microplastics-related information is theoretically possible but practically constrained.

This thesis also highlights the relevance of the precautionary principle as set out in Article 7 of Regulation (EC) No 178/2002. This principle allows for the adoption of provisional risk management measures where the possibility of harmful effects on health is identified but scientific uncertainty persists. In this context, consumer information, including labelling, may be considered as a potential health risk management measure aimed at ensuring a high level of protection of human health. However, the precautionary principle does not prescribe specific measures and does not automatically give rise to binding obligations. The adoption of such measures remains subject to a broader assessment of proportionality, necessity, and potential impact on the internal market.

In light of the foregoing, this thesis concludes that a regulatory gap exists within EU law in relation to the presence of microplastics in food and the associated consumer information. While the existing legal framework provides general principles aimed at ensuring food safety and protecting consumer interest, it does not specifically address the unique characteristics of microplastics. As a result, the current system does not ensure that consumers are systematically informed about the potential presence of microplastics in food and associated risks.

Accordingly, it cannot be unequivocally concluded that the existing EU legal framework guarantees the consumer's right to be adequately informed about microplastics in food. Although a theoretical possibility exists for the provision of such information through voluntary means, the practical realisation of this possibility is significantly limited by scientific uncertainty and the strict legal requirements governing consumer protection. Consequently, consumer protection in the context remains only partially ensured.

Finally, the findings of this thesis indicate a broader structural challenge within EU law. Microplastics represent an emerging category of risk that does not fit neatly within existing regulatory models based on identifiable substances and established risk assessments methodologies.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Arthur, C., Baker, J., Bamford, H. Proceedings of the International Research Workshop on the Occurrence, Effects, and Fate of Microplastic Marine Debris. – National Oceanic and Atmospheric Administration. NOAA Technical Memorandum NOS-OR&R-30 2009.
2. Carpenter, E. J. jt. Polystyrene Spherules in Coastal Waters. – Science 1972/178, No. 4062.
3. Chakraborty, S., jt. Evaluation of the health impacts and deregulation of signaling pathways in humans induced by microplastics. – Chemosphere 2024/369, No. 143881.
4. Chinglenthoba, C. jt. Microplastics in food packaging: Analytical methods, health risks, and sustainable alternatives. – Journal of Hazardous Materials Advances 2025/18, No. 100746.
5. Dubrov, H.-E. Mikroplasti reostus Eesti väikesadamates. Magistritöö. Juhendajad Randel Kreitsberg ja Merilin Raudna-Kristoffersen. Tartu: Tartu Ülikool 2025.
6. ELNET Konsortium. Eesti märksõnastik (EMS). – Kättesaadav: <https://ems.elnet.ee/index.php> (12.01.2026).
7. European Food Safety Authority. Food safety in the EU: Special Eurobarometer 103.3 2025.
8. European Food Safety Authority. Literature review on micro- and nanoplastic release from food contact materials during their use. EFSA Supporting publication 2025: EN-9733.
9. European Food Safety Authority. Microplastics and nanoplastics in food 2026. – Kättesaadav: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/microplastics-and-nanoplastics-food> (12.01.2026).
10. Forsyth, H., jt. Unearthing nanoplastics in soil: optimising extraction and purification while preserving particle integrity. – Springer 2026/6, No. 7.
11. Group of Chief Scientific Advisors. A Scientific Perspective on Microplastic Pollution and its Impacts. – European Commission 2018.
12. Gune, R., Martin, A. Microplastics in our diet: A review of food source contamination. – Food Control 2025/178, No. 111486.
13. Jadhav, E. B., jt. Microplastics from food packaging: An overview of human consumption, health threats, and alternative solutions. – Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management 2021/16, No. 100608.
14. Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment. – International Maritime Organization 2015/Rep. Stud. GESAMP, No. 90.

15. Kannan, K., Vimalkumar, K. A Review of Human Exposure to Microplastics and Insights Into Microplastics as Obesogens. – *Frontiers in Endocrinology* 2021/12, No. 724989.
16. Liu, X., jt. Release of microplastics from commonly used plastic containers: Combined meta-analysis and case study. – *Journal of Hazardous Materials: Plastics* 2026/2, No. 100028.
17. Luo, Q., jt. Microplastics as an emerging threat to human health: An overview of potential health impacts. – *Journal of Environmental Management* 2025/387, No. 125915.
18. Marfella, R., jt. Microplastics and Nanoplastics in Atheromas and Cardiovascular Events. – *The New England Journal of Medicine* 2024/390, No. 10.
19. Neilant, K. Mikroplasti sisaldus Eestis toodetud pudelivees. Magistritöö. Juhendaja Jane Raamets. Tartu: Tallinna Tehnikaülikooli Tartu Kolledž 2021.
20. Ramaboss, D. jt. The first report on emerged microplastics in deep-sea sediment: Insights from the Central Indian Ocean Basin. – *Marine Pollution Bulletin* 2025/211, No. 117435.
21. Raudna-Kristoffersen, K. Mikroplast Eesti rannikumere mererohuväljade setetes ja vees. Magistritöö. Juhendajad Randel Kreitsberg ja Arvo Tuvikene. Tartu: Tartu Ülikool 2020.
22. Roslan, N. S., jt. Detection of microplastics in human tissues and organs: A scoping review. – *Journal of Global Health* 2024/14, No. 04179.
23. Science Advice for Policy by European Academies. A Scientific Perspective on Microplastics in Nature and Society. Berlin: SAPEA 2019.
24. Shruti, V. C., Kuttralam-Muniasamy, G. Migration testing of microplastics in plastic food-contact materials: Release, characterization, pollution level, and influencing factors. – *TrAC Trends in Analytical Chemistry* 2024/170, No. 117421.
25. Thushari, G. G. N., Senevirathna, J. D. M. Plastic pollution in the marine environment. – *Heliyon* 2020/6, No. 8.
26. Wang, Y. jt. Microplastics and nanoplastics on Mt. Everest. – *Cell Reports Sustainability* 2025/2, No. 8.
27. World Health Organisation. Dietary and inhalation exposure to nano- and microplastic particles and potential implications for human health. Geneva: World Health Organization 2022.
28. Zimmermann, L., jt. Food contact articles as source of micro- and nanoplastics: a systematic evidence map. – *npj Science of Food* 2025/9, No. 111.

KASUTATUD ÕIGUSAKTID

29. 5. juuni 2019. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2019/904 teatavate plasttoodete keskkonnamõju vähendamise kohta (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 155, lk 1–19.
30. 7. juuni 2016. aasta Euroopa Liidu lepingu ja Euroopa Liidu toimimise lepingu konsolideeritud versioonid Euroopa Liidu lepingu konsolideeritud versioon Euroopa Liidu toimimise lepingu konsolideeritud versioon Protokollid Euroopa Liidu toimimise lepingu lisad Deklaratsioonid, mis on lisatud 13. detsembril 2007 alla kirjutatud Lissaboni lepingu vastu võtnud valitsustevahelise konverentsi lõppaktile Vastavustabelid. – ELT C 202, lk 1–388.
31. 11. mai 2005. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/29/EÜ, mis käsitleb ettevõtja ja tarbija vaheliste tehingutega seotud ebaausaid kaubandustavasid siseturul ning millega muudetakse nõukogu direktiivi 84/450/EMÜ, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiive 97/7/EÜ, 98/27/EÜ ja 2002/65/EÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 2006/2004 (ebaausate kaubandustavade direktiiv) . – ELT L 149, pp. 22–39.
32. 11. märtsi 2024. aasta komisjoni delegeeritud otsus (EL) 2024/1441, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2020/2184 ja kehtestatakse metoodika mikroplasti mõõtmiseks olmevees (teatavaks tehtud numbri C(2024)1459 all). – ELT L.
33. 12. novembri 2025. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2025/2365, mis käsitleb plastigraanulite kao ärahoidmist mikroplastireostuse vähendamiseks. – ELT L.
34. 14. jaanuari 2011. aasta komisjoni määrus (EÜ) nr 10/2011 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud plastikmaterjalide ja -esemete kohta EMPs kohaldatav tekst. – ELT L 12, pp. 1–89.
35. 15. septembri 2022. aasta komisjoni määrus (EL) 2022/1616, milles käsitletakse toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud ringlussevõetud plastist materjale ja esemeid ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 282/2008 (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 243, lk 3–46.
36. 16. detsembri 2008. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist ning millega muudetakse direktiive 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ja tunnistatakse need kehtetuks ning muudetakse määrust (EÜ) nr 1907/2006 (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 353, pp. 1–1355.

37. 16. detsembri 2020. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2020/2184 olmevee kvaliteedi kohta (uuesti sõnastatud) (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 435, lk 1–62.
38. 18. detsembri 2006. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH) ja millega asutatakse Euroopa Kemikaalide Agentuur ning muudetakse direktiivi 1999/45/EÜ ja tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EMÜ) nr 793/93, komisjoni määrus (EÜ) nr 1488/94 ning samuti nõukogu direktiiv 76/769/EMÜ ja komisjoni direktiivid 91/155/EMÜ, 93/67/EMÜ, 93/105/EÜ ja 2000/21/EÜ. – ELT L.
39. 20. juuni 2019. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2019/1381, mis käsitleb toiduahela ELi tasandi riskihindamise läbipaistvust ja kestlikkust ning millega muudetakse määrusi (EÜ) nr 178/2002, (EÜ) nr 1829/2003, (EÜ) nr 1831/2003, (EÜ) nr 2065/2003, (EÜ) nr 1935/2004, (EÜ) nr 1331/2008, (EÜ) nr 1107/2009 ja (EL) 2015/2283 ning direktiivi 2001/18/EÜ (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 231, 6.9.2019, lk 1–28.
40. 21. veebruari 2025. aasta komisjoni määrus (EL) nr 2025/351, millega muudetakse määrust (EL) nr 10/2011 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud plastmaterjalide ja -esemete kohta, määrust (EL) 2022/1616 (milles käsitletakse toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud ringlussevõetud plastist materjale ja esemeid ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 282/2008) ning määrust (EÜ) nr 2023/2006 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete heade tootmistavade kohta ringlussevõetud plasti ja muude küsimuste osas, mis on seotud toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud plastmaterjalide ja -esemete kvaliteedikontrolli ja tootmisega. – ELT L.
41. 22. detsembri 2006. aasta komisjoni määrus (EÜ) nr 2023/2006 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete heade tootmistavade kohta (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L 384, lk 75–78.
42. 23. oktoobri 2000. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/60/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik. – EÜT L 327, lk 1–73.
43. 25. oktoobri 2011. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/83/EL tarbija õiguste kohta, millega muudetakse nõukogu direktiivi 93/13/EMÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/44/EÜ ja millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 85/577/EMÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 97/7/EÜ EMPs kohaldatav tekst. – ELT L 304, 22.11.2011, pp. 64–88.
44. 25. oktoobri 2011. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1169/2011, milles käsitletakse toidualase teabe esitamist tarbijatele ning millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusi (EÜ) nr 1924/2006 ja (EÜ) nr 1925/2006 ning

- tunnistatakse kehtetuks komisjoni direktiiv 87/250/EMÜ, nõukogu direktiiv 90/496/EMÜ, komisjoni direktiiv 1999/10/EÜ, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/13/EÜ, komisjoni direktiivid 2002/67/EÜ ja 2008/5/EÜ ning komisjoni määrus (EÜ) nr 608/2004 EMPs kohaldatav tekst. – ELT L 304, pp. 18–63.
45. 25. septembri 2023. aasta komisjoni määrus (EL) nr 2023/2055, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) XVII lisa seoses sünteetiliste polümeeride mikroosakestega. – ELT L 238, pp. 67–88.
46. 27. novembri 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/3019 asulareovee puhastamise kohta (uuesti sõnastatud) (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L.
47. 27. oktoobri 2004. aasta Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1935/2004 toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete kohta, millega tunnistatakse kehtetuks direktiivid 80/590/EMÜ ja 89/109/EMÜ. – ELT L 338, pp. 4–17.
48. 28. jaanuari 2002. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 178/2002, millega sätestatakse toidualaste õigusnormide üldised põhimõtted ja nõuded, asutatakse Euroopa Toiduohutusamet ja kehtestatakse toidu ohutusega seotud menetlused. – EÜT L 31, pp. 1–24.
49. 28. veebruari 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/825, millega muudetakse direktiive 2005/29/EÜ ja 2011/83/EL seoses tarbijate võimestamisega rohepöördel, tagades neile parema kaitse ebaausate tavade eest ja parema teabe esitamise (EMPs kohaldatav tekst). – ELT L.
50. 29. mai 2009. aasta komisjoni määrus (EÜ) nr 450/2009 toiduga kokkupuutumiseks ette nähtud aktiivsete ja intelligentsete materjalide ja esemete kohta (EMPs kohaldatav tekst). — ELT L 135, lk 3–11.

KASUTATUD KOHTUPRAKTIKA

51. EKo C-111/16, *Giorgio Fidenato, Leandro Taboga ja Luciano Taboga*, ECLI:EU:C:2017:676.
52. EKo C-281/12, *Trento Sviluppo versus Centrale Adriatic*, ECLI:EU:C:2013:859.
53. EKo C-282/15, *Queisser Pharma GmbH & Co. KG versus Bundesrepublik Deutschland*, ECLI:EU:C:2017:26.
54. EKo C-310/15, *Vincent Deroo-Blanquart versus Sony Europe Limited*, ECLI:EU:C:2016:633.

55. EKo C-646/22, *Compass Banca SpA versus Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*, ECLI:EU:C:2024:957.
56. EÜKo T-257/07, *Prantsuse Vabariik versus Euroopa Komisjon*, ECLI:EU:T:2011:444.
57. EÜKo T-429/13 ja T-451/13, *Bayer CropScience AG ja Syngenta Crop Protection AG versus Euroopa Komisjon*, ECLI:EU:T:2018:280.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina,	Donatella Desiree Heido	,
	<i>(autori nimi)</i>	

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Tarbijakaitse ulatus Euroopa Liidu õiguses seoses toidupakenditest pärineva mikroplasti võimaliku tervisemõjuga	,
<i>(lõputöö pealkiri)</i>	

mille juhendaja(d) on	LL.M. Mirjam Vili	,
	<i>(juhendaja nimi)</i>	

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Donatella Desiree Heido

29.04.2026