



Brüssel, 16.1.2018
COM(2018) 35 final

KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

**oksüdantide toimet laguneva plasti, sealhulgas oksüdantide toimet lagunevate
plastkandekottide kasutamise keskkonnamõju kohta**

1. SISSEJUHATUS

Euroopa Parlament ja nõukogu võtsid 29. aprillil 2015 vastu direktiivi (EL) 2015/720¹, millega muudetakse direktiivi 94/62/EÜ² seoses õhukeste plastkandekottide tarbimise vähendamisega.

Selle direktiivi põhieesmärk on vähendada õhukeste plastkandekottide tarbimist ja seeläbi nendest tekkiva prügi hulka ja selle akumuleerumist looduskeskkonnas, kus see süvendab plastijäätmete keskkonnas esinemise ulatuslikku probleemi, eriti merereostust.

Pakendidirektiivi artikli 20a lõikega 2 kohustatakse komisjoni esitama Euroopa Parlamendile ja nõukogule aruande, milles analüüsitakse oksüdantide toimel lagunevate plastkandekottide kasutamise mõju keskkonnale, ning esitama vajaduse korral asjakohase seadusandliku ettepaneku.

Käesoleva aruande eesmärk on teavitada Euroopa Parlamenti ja nõukogu komisjoni tegevusest selle kohustuse täitmiseks.

Komisjon analüüsis oksüdantide toimel laguneva plasti, sealhulgas plastkandekottide mõju keskkonnale ja tugineb oma hinnangus 2017. aasta aprillis avaldatud uuringule³, milles on käsitletud järgmist kolme põhiküsimust:

- oksüdantide toimel laguneva plasti biolagunevus eri keskkondades,
- prügiga seonduv keskkonnamõju ning
- ringlussevõtuga seotud probleemid.

Nendes valdkondades püstitati mitu hüpoteesi, mis on seotud oksüdantide toimel laguneva plasti tootjate väidete ja eeldustega selle materjali kohta. Kõnealuste hüpoteeside kontrollimiseks kogutud tõendite alusel analüüsiti, kas hüpoteesid leiavad kinnitust või saab need ümber lükata.

Sellekohane uuring põhineb kirjandusallikate, sealhulgas teaduslike aruannete hindamisel ning sidusrühmadelt ja tehnikaekspertidelt saadud teabel.

2. BIOLAGUNEMINE, KOMPOSTIMINE JA OKSÜDANTIDE TOIMEL LAGUNEMINE

Käsitletavate probleemide põhjalikuks mõistmiseks on vaja määratleda sellised protsessid nagu biolagunemine, kompostimine ja oksüdantide toimel lagunemine ning neid kirjeldada.

Biolagunemine on protsess, mille käigus materjal laguneb koost ja lagundatakse mikroorganismide toimel looduslikult esinevateks aineteks, näiteks süsinikdioksiidiks, veeks ja biomassiks. Biolagunemine võib toimuda hapnikurikkas keskkonnas (aeroobne biolagunemine) või hapnikuvaeses keskkonnas (anaeroobne biolagunemine).

Kompostimine on võimendatud biolagunemine reguleeritavates tingimustes ning seda iseloomustavad eelkõige sundõhutamine ja materjali sees toimuvate bioloogiliste

¹ Direktiiv (EL) 2015/720 (ELT L 115, 6.5.2015, lk 11).

² 20. detsembri 1994. aasta direktiiv 94/62/EÜ pakendite ja pakendijäätmete kohta (EÜT L 365, 31.12.1994, lk 10).

³ Oksüdantide toimel laguneva plasti kasutamise keskkonnamõju uuringu lõpparuanne on kättesaadav komisjoni veebisaidil aadressil <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bb3ec82e-9a9f-11e6-9bca-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-56357670>.

protsessidega kaasnev looduslik soojuse teke. Saadav väljundmaterjal – kompost – sisaldab väärtuslikke toitaineid ja võib olla kasutatav mullaparandusainena.

Teoreetiliselt võivad peaaegu kõik materjalid⁴ ka avatud keskkonnas lõpuks biolaguneda, ehkki mõne materjali puhul toimub see vahel alles sadade aastate pärast või veelgi hiljem. Seega on plastide biolagundamisel saastuse ärahoidmiseks praktiline väärtus üksnes siis, kui see toimub mõistliku aja jooksul⁵. Selle võimaluse hindamisel tuleks arvesse võtta ka konkreetseid tingimusi ja/või keskkonda: näiteks merekeskkonnas on biolagunemine eriti probleemne.

Biopolümeerid lagunevad nii reguleeritavates tingimustes kui ka avatud keskkonnas kiiresti.

Tehisliku sünteesi teel saadud materjalide, näiteks tavapäraste plastide biolagunemine on teoreetiliselt võimalik, kui materjal lõhutakse väikesteks osakesteks ja selle molekulmass väheneb nii palju, et biolagunemine muutub võimalikuks. Lagunemiskiirus sõltub sellistest teguritest nagu valgus, niiskus, hapniku juurdepääs ja temperatuur. Avatud keskkonnas võib tavapäraste plastide biolagunemine võtta kaua aega – kuni sadu aastaid. Biolagunevana tähistatud plastid on biolagunevad üksnes teatud kindlates keskkonnatingimustes. Biolagunemine ei sõltu materjali lähteallikast: biolagunev plast (nagu ka tavapärane plast) võib olla fossiilkütusepõhine või biomassipõhine⁶.

Oksüdantide toimel lagunevad plastid on tavapärased plastid, mis sisaldavad lisandaineid, mis kiirendavad materjali väga väikesteks tükkideks fragmenteerumist UV-kiirguse või soojuse toimel. Tänu nendele lisandainetele fragmenteerub plast ajapikku plastiosakesteks ja lõpuks mikroplastiks, mis sarnaneb omadustelt tavapärase plasti fragmenteerumisel tekkiva mikroplastiga.

Selline kiirendatud fragmenteerumine kiirendab ka biolagunemist. Mõned sidusrühmad esitlevad oksüdantide abil saavutatavat biolagunemist lahendusena plasti keskkonnamõju probleemile avatud keskkonnas. Nad väidavad, et prügi tekkimisel fragmenteerub ja biolaguneb oksüdantide toimel lagunev plast avatud keskkonnas nii, et sellest ei jää mingeid mürgiseid jääke ega plastitükke.

Ent küsimus on selles, kas avatud keskkonnas, prügilates ja merekeskkonnas valitsevates kontrollimatutes tingimustes toimub plastitükkide täielik biolagunemine mõistliku aja jooksul. Vastasel juhul on mikroplasti (mere)keskkonda sattumises oma osa ka oksüdantide toimel laguneval plastil ning tarbijaid eksitatakse. Hiljutistest uuringutest nähtub, et merekeskkonda sattunud mikroplast jõuab toiduahelasse ja lõpuks tarbivad seda inimesed.

Samuti kerkib küsimus, kas väited oksüdantide toimel laguneva plasti biolagunemise kohta võivad mõjutada tarbijate prügistamisharjumusi.

Peale selle tekivad küsimused seoses ringlussevõtu protsessiga, kuna plastijäätmevoogudes oksüdeerivate ainete saavutatav iseeneslik ühtlane programmeeritud fragmenteerumine võib avaldada plasti ringlussevõtule negatiivset mõju.

⁴ See hõlmab nii tehislike sünteesiprotsesside abil saadud materjale (nt plastid) kui ka looduslike sünteesiprotsesside saadusi (biopolümeerid, näiteks tselluloos ja valgud), ent ei hõlma kivimeid ega metalle.

⁵ Selline mõistlik ajavahemik võib eri toodetel olla erinev ning sõltuda ka toote kasutusviisist ja selle keskkonnamõjust; keskkonnale avalduv mõju on korrelatsioonis täielikuks lagunemiseks kuluva ajaga.

⁶ Biomassipõhistel plastidel on samad omadused kui tavapärastel plastidel, kuid nende tootmiseks kasutatakse biomassi, nagu on määratletud Euroopa standardis EN 16575.

3. OKSÜDANTIDE TOIMEL LAGUNEVA PLASTI, SEALHULGAS PLASTKANDEKOTTIDE BIOLAGUNEVUSEGA SEOTUD PROBLEEMID

3.1. Fragmenteerumine ja biolagunemine avatud keskkonnas

Üsna suure arvu uuringute käigus on tõendatud, et oksüdantide toimel lagunev plast oksüdeerub avatud keskkonnas pikka aega soojas ja/või UV-kiirguse käes olles tõepoolest nii suurel määral, et muutub rabedaks ja fragmenteerub⁷.

Selles esimeses lagunemisetapis valmistatakse oksüdantide toimel lagunev plast ette biolagundamiseks; selle käigus väheneb plasti molekulmass sel määral, et bioloogilised organismid saavad seda tarbida⁸.

Ehkki oksüdeerivad lisandid kiirendavad avatud keskkonnas tavapärase polümeeride fragmenteerumist, varieerub fragmenteerumiskiirus temperatuuri-, valgus- ja niiskustingimustest sõltuvalt märkimisväärselt. On selge, et oksüdantide toimel lagunev plast ei lagune, kui see ei puutu eelnevalt kokku UV-kiirguse ja teataval määral ka soojusega. Kuna kõnealused tingimused varieeruvad päevast päeva ja sõltuvad kohalikest oludest, on väga keeruline või isegi võimatu teha kindlaks ajavahemik, mille jooksul näiteks oksüdantide toimel lagunev plastkandekott avatud keskkonnas fragmenteerub. Seega puuduvad veenvad tõendid fragmenteerumisastme kohta, mille puhul plasti molekulmass muutub piisavalt väikeseks, et võimaldada selle biolagundamist.

Oksüdantide toimel laguneva plasti puhul on üks põhiküsimus kompromissi tegemine kavandatud kasutusea ja selle perioodi vahel, mis võib olla vajalik avatud keskkonnas lagunemiseks. Ehkki biolagunemist võidakse soodustada kemikaale sisaldava pakendi hoolika kavandamisega, ei ole tõendeid, mille alusel saaks kindlalt järeldada, et see toimub ka tegelikes oludes. Kui fragmenteerumiseks vajalikud tingimused puuduvad või on ebapiisavad, siis biolagunemist ei toimu⁹.

3.2. Kompostimine

Kompostimiseks peab materjal mitte ainult biolagunema, vaid muutuma ka kasutatava komposti osaks ja varustama mulda toitainetega. Tõenditest ilmneb, et oksüdantide toimel lagunev plast ei sobi ühelgi viisil kompostimiseks ega anaeroobseks kääritamiseks ning ei vasta kompostimise teel taaskasutusse võetavaid pakendeid käsitlevatele kehtivatele ELi standarditele¹⁰. Allesjäävad plastitükid ja tekkida võiv mikroplast võivad avaldada negatiivset mõju komposti kvaliteedile.

3.3. Fragmenteerumine ja biolagunemine prügilates

Oksüdantide toimel laguneva plasti fragmenteerumiseks on vaja hapnikku. Enamikus prügila osades, eriti siseosas, leidub vähe hapnikku. Siiani kogutud andmed viitavad sellele, et prügila sügavamates kihtides, kus materjal ei puutu kokku piisava koguse

⁷ Lõpparuanne (joonealune märkus nr 3 eespool), tabel 3 (lk 22).

⁸ Ühendkuningriigi keskkonna-, toidu- ja maaeluministeerium (DEFRA): „Review of standards for biodegradable plastic carrier bags“ („Biolagunevaid plastkandekotte käsitlevate standardite ülevaade“), detsember 2015; Loughborough Ülikooli ülevaade tõendusmaterjalist, viidatud lõpparuandes (joonealune märkus nr 3 eespool), lk 17.

⁹ Lõpparuanne (joonealune märkus nr 3 eespool), kommenteeritud kokkuvõtte punkt E.1.1 (lk ii).

¹⁰ Lõpparuanne (joonealune märkus nr 3 eespool), punkt 4.1.2.1 (lk 32).

õhuga ja on võimalik üksnes anaeroobne lagunemine, toimub oksüdantide toimel laguneva plasti biolagunemine väga vähesel määral või ei toimu üldse. Prügila välimistes kihtides, kus materjal puutub kokku õhuga, on aeroobne lagunemine võimalik.

Oluline erinevus keskkonnakaitse seisukohast seisneb selles, et aeroobsel lagunemisel tekib CO₂, anaeroobsel lagunemisel aga metaan, mis on 100 aasta perspektiivis CO₂-st 25 korda kahjulikum kasvuhoonegaas.

Kui prügila sügavamates kihtides leiab teataval määral aset biolagunemine, on oksüdantide toimel lagunev plast kasvuhoonegaasidest tulenevalt seega veidi kahjulikum kui tavapärane plast, kuna tavapärane plast nendes tingimustes ei biolagune.

3.4. Fragmenteerumine ja biolagunemine merekeskkonnas

Ebapiisavate olemasolevate andmete tõttu ei saa kindel olla, et oksüdantide toimel lagunevad plastid, sealhulgas plastkandekotid biolagunevad merekeskkonnas mõistliku aja jooksul.

On tehtud vähe vastavaid katseid ja praegu puuduvad tunnustatud standardid, mida saaks kasutada võrdlusalusena ja mis võimaldaksid sertifitseerimist.

Isegi kui eeldada, et oksüdantide toimel lagunev plast võib merekeskkonnas fragmenteeruda sellisel määral, et biolagunemine on võimalik, on biolagunemine merekeskkonnas eeldatavalt palju aeglasem kui avatud maismaakeskkonnas, kuna hapniku- ja bakterisisaldus on merekeskkonnas väiksem. Peale selle võib plastkandekott põhjustada enne fragmenteerumist mere ökosüsteemile ja mereloomadele (nt kilpkonnadele, merelindudele ja vaaladele) olulist kahju.

Puuduvad kindlad andmed selle kohta, kui palju aega võtab oksüdantide toimel laguneva plasti fragmenteerumine merekeskkonnas ja milline on fragmenteerumise määr. Samuti on oht, et nagu iga muu merekeskkonda sattunud plasti puhul, jäävad plastitükid sellesse keskkonda väga kauaks ning põhjustavad olulist keskkonnakahju ja võivad avaldada negatiivset tervisemõju.

3.5. Kokkuvõtte oksüdantide toimel laguneva plasti, sealhulgas plastkandekottide biolagunemise ja kompostimise kohta eri keskkondades valitsevates kontrollimatutes tingimustes

Nii teadlaste kui ka tööstuse esindajate seas ollakse üksmeelel selle suhtes, et oksüdeerivad lisandid kiirendavad tavapäraste polümeeride fragmenteerumist avatud keskkonnas.

Siiski ei ole üheski sellises vaadeldud keskkonnas täheldatud täielikku biolagunemist. Enamik katseid on tehtud liiga lühikese aja jooksul ega võimalda seetõttu tõendada täielikku biolagunemist, ning mõõtmistulemusi molekulmassi vähenemise kohta fragmenteerumise algetapis on ekstrapoleeritud teatud kindlate mudelite alusel. Seepärast puuduvad praegu lõplikud tõendid selle kinnitamiseks, et fragmenteerumine on piisavalt kiire ja toob kaasa molekulmassi vähenemise määrani, mille juures saab toimuda järgnev biolagunemine mõistliku aja jooksul.

Ühtlasi viitab tõendusmaterjal sellele, et oksüdantide toimel lagunev plast ei sobi ühelgi viisil kompostimiseks ega anaeroobseks kääritamiseks.

4. PRÜGISTAMISEGA SEOTUD PROBLEEMID

4.1. Oksüdeerivate lisandainete võimalik mürgine mõju

Üks tuvastatud probleem on oksüdantide toimel laguneva plasti lisandainete jääkide võimalik mürgine mõju¹¹.

Siiski ei saa teha sellekohaseid järeldusi, mis kehtiksid kõikide oksüdeerivate lisandainete puhul, kuna eri oksüdeerivaid lisandaineid kasutatakse eri kontsentratsioonides.

Olemasolevatest andmetest nähtub, et oksüdantide toimel laguneva plasti tootjad on võimelised valmistama tooteid, millel on minimaalne mürgine mõju taimedele ja loomadele; siiski ei ole lõplikult tõendatud, et negatiivne mõju puudub.

Mõnes oksüdantide toimel lagunevat plasti käsitlevas katsestandardis on kindlaks määratud mõnda kindlat liiki mürgisuskatse, kuid need standardid ei ole ELi turul olevate toodete puhul kohustuslikud; peale selle on mõnes neist standarditest küll kirjeldatud kontrollnimekirju, kuid ei ole määratud kindlaks toksikoloogiliste katsete tulemuste kõlblikkuse/kõlbmatuse kriteeriume.

Tulenevalt sobivate standardite puudumisest ELis ei ole võimalik tagada, et kõikide turulolevate, oksüdantide toimel lagunevate plastitoodete puhul on kahjulik mürgine mõju välistatud, ning seega püsib ebakindlus nende tegeliku toksikoloogilise mõju suhtes.

4.2. Prügistamise võimalik kasv

Ehkki praegu puudub ammendav teave plasti kõrvaldamise või prügi hulka sattumise kohta plastiliikide lõikes ning selle kohta, kuidas oksüdantide toimel laguneva plasti turustamine mõjutab tarbijate kõrvaldamisharjumusi, võib oksüdantide toimel laguneva plasti esitlemine lahendusena plastijäätmete keskkonda sattumise probleemile mõjutada prügistamisharjumusi ja suurendada plasti sobimatul viisil äraviskamise tõenäosust¹². Mõne kindla oksüdantide toimel laguneva toote, näiteks põllumajandusliku plastmultši puhul on prügistamisprobleem ilmne, kuna selliste toodete müümisel põllumajandusettevõtjatele lähtutakse sellest, et neid ei koguta pärast kasutamist kokku (erinevalt tavapärase plasti puhul rakendatavatest tagasivõtusüsteemidest), vaid jäetakse maapinnale.

4.3. Mereprügi

Plastijäätmete, sealhulgas fragmenteerunud plasti ja mikroplasti kahjulikkus võib kõige enam avalduda merekeskkonnas; samal ajal on sellest keskkonnast plasti kogumine ja taaskasutusse võtmine kõige ebatõenäolisem.

¹¹ Mõnes uuringus on täheldatud koobalti kasutamist ning ehkki see ei ole laialt levinud, jääb siiski võimalus, et tootjad kasutavad lisandainete koosseisus koobaltit, mangaani või muid probleemseid aineid, kuna puuduvad ökotoksilisuse eeskirjad selle takistamiseks. Lõpparuanne (joonealune märkus nr 3 eespool), lk 59–60.

¹² Prügistamisharjumuste ja biolagunevusega seotud küsimusi on käsitletud ka ÜRO Keskkonnaprogrammi (UNEP) dokumendis „Biodegradable plastics and marine litter: misconceptions, concerns, and impacts on marine environments“ („Biolagunev plast ja mereprügi: valearusaamad, probleemid ja mõju merekeskkonnale“) (2015), lk 29.

Kuna oksüdantide toimetel lagunev plast on valmistatud nii, et see fragmenteerub tavapärasest plastist kiiremini, on selle taaskasutusse võtmine prügikoristusoperatsioonide käigus vähem tõenäoline ning see liigub tõenäoliselt hõlpsamini tuule ja veega kaasa. Kuna nende tegurite tõttu võib oksüdantide toimetel lagunev plast sattuda merekeskkonda hõlpsamini kui tavapärase plast, võib järeldada, et oksüdantide toimetel lagunev plast suurendab mikroplastisaastust ja on seega keskkonnaohtlik.

Puuduvad veenvad tõendid oksüdantide toimetel laguneva plasti täieliku biolagunemise kohta merekeskkonnas mõistliku aja jooksul.

Samuti ei ole piisavalt andmeid järelduse tegemiseks selle kohta, kas oksüdantide toimetel lagunev plast suurendab või vähendab plasti üldkogust merekeskkonnas. Kui maismaal toimuks plasti täielik biolagunemine, oleks merekeskkonda sattuda võiv plastikogus selle võrra väiksem. Ent täieliku biolagunemise toimumine maismaal ei ole tõendatud. Seega on oht, et oksüdantide toimetel laguneva plasti fragmenteerumine süvendab probleeme, mis on seotud mikroplasti esinemisega merekeskkonnas.

Peale selle võib kiire fragmenteerumine küll vähendada loomade plasti kinnijäämist, kuid suurendab samal ajal loomade allaneelatava mikroplasti hulka.

Tänu sellele, et oksüdantide toimetel lagunev plast fragmenteerub tõenäoliselt kiiremini kui tavapärase plast, kuhjub merekeskkonnas esineva mikroplasti negatiivne mõju väiksemasse ajavahemikku. See võib lõpuks olla halvem kui mõju jaotumine pikemale perioodile, kuna sel juhul on mõjutatud isendite, liikide ja elupaikade osakaal ning igale isendile avalduv koormus suuremad.

5. RINGLUSSEVÕTUGA SEOTUD PROBLEEMID

5.1. Oksüdantide toimetel laguneva plasti tuvastamine

Oksüdeerivate lisandainetega saavutatav iseeneslik programmeeritud fragmenteerumine ei ole paljude ringlussevõetud plastist valmistatud toodete puhul soovitatav. Seepärast peaks oksüdantide toimetel lagunev plast olema tuvastatav ja ringlussevõtmiseks kogutavast muud liiki plastist eraldatud.

Praegu kasutusel olev tehnoloogia aga ei võimalda ümbertöötlejatel oksüdantide toimetel lagunevat plasti tuvastada ja eraldi sortida. Seepärast võetakse oksüdantide toimetel lagunev plast ringlusse koos tavapärase plastiga.

5.2. Ringlussevõetud plasti kvaliteediprobleemid ja turustatavus

Ringlussevõetusektoris on oluliseks probleemiks asjaolu, et oksüdantide toimetel lagunev plast mõjutab negatiivselt ringlussevõetud plasti kvaliteeti. Katsetes on kinnitust leidnud, et oksüdantide toimetel laguneva plasti esinemine tavapärase plasti ringlussevõtu süsteemis võib halvendada ringlussevõetud materjali kvaliteeti. Ehkki kvaliteetse ringlussevõetud materjali tootmine näib olevat võimalik, ei ole kindlust selle suhtes, et oksüdantide toimetel laguneval plastil puudub negatiivne mõju ringlussevõetud materjalile¹³.

¹³ Lõpparuanne (joonealune märkus nr 3 eespool), lk 97–101.

Tõenditest nähtub, et oksüdeerivate lisandainete mõju ringlussevõetud plastile võib teataval juhtudel ennetada stabilisaatorite lisamisega. Stabilisaatori sobiv kogus ja keemilised omadused sõltuvad lähteaines esinevate oksüdeerivate lisandainete sisaldusest ja omadustest. Ent kuna praktikas on oksüdantide toimel laguneva plasti sisaldus ringlussevõetud materjalis teadmata, on stabilisaatori sobiva sisalduse kindlaksmääramine keeruline.

Peale selle on suur probleem ka see, et ei ole võimalik saavutada täielikku kontrolli oksüdantide toimel laguneva plasti vananemise üle toote kasutusetapis, enne kui toode muutub jäätmeks ja võetakse ringlusse.

Oksüdantide toimel laguneva plasti olemasolu ja teisese tooraine turgude globaalne iseloom takistavad taaskasutusse võetud plasti üldisemat kasutamist pika kasutuseaga toodetes. Ebakindlus selle suhtes, kas ringlussevõetud plastis võib esineda oksüdantide toimel lagunevat plasti ja mil määral see on enne taaskasutusse võtmist oksüdeerunud ja lagunenud, seab piirangud ringlussevõetud plasti lõppkasutusele ning mõjutab negatiivselt sellise plasti hinda ja plasti ringlussevõtu sektori konkurentsivõimet.

6. KOKKUVÕTE

Toetava uuringu põhitulemuste ja muude kättesaadavate aruannete¹⁴ alusel ei ole võimalik esitada veenvaid tõendeid mitme olulise küsimuse kohta, mis on seotud oksüdantide toimel laguneva plasti kasuliku keskkonnamõjuga.

Oksüdantide toimel lagunevad plastid, sealhulgas plastkandekotid võivad avatud keskkonnas vaieldamatult laguneda kiiremini kui tavapärane plast. Siiski puuduvad tõendid selle kohta, et oksüdantide toimel lagunev plast on hiljem avatud keskkonnas, prügilas või merekeskkonnas mõistliku aja jooksul täielikult biolagunev. Eelkõige ei ole tõendatud selle piisavalt kiire biolagunemine prügilas ja merekeskkonnas.

Seepärast on paljud teadlased, rahvusvahelised ja valitsusasutused, katselaborid, plastitootjate kutseühendused, ringlussevõtjad ja muud eksperdid jõudnud järeldusele, et oksüdantide toimel lagunev plast ei ole keskkonnaprobleemide lahendus ega sobi pikaajaliseks kasutamiseks, ringlussevõtuks ega kompostimiseks.

On tõsine oht, et fragmenteerunud plast ei biolagune täielikult ning see toob kaasa mikroplasti kiirendatud akumulatsioonide keskkonnas, eriti merekeskkonnas. Mikroplastiga seonduvat on

¹⁴ Vt: UNEP: „Biodegradable plastics and marine litter: misconceptions, concerns, and impacts on marine environments“ (2015); OWS: „Benefits and challenges of oxo-biodegradable plastics“ („Oksüdantide toimel biolaguneva plasti eelised ja puudused“) (2013); European Bioplastics: „‘Oxo-biodegradable’ plastics“ („Oksüdantide toimel biolagunev plast“) (2009); European Bioplastics: „‘Oxo-biodegradable’ plastics and other plastics with additives for degradation“ („Oksüdantide toimel biolagunev plast ja muud lagunemist soodustavate lisandainetega plastid“) (2015); Ellen MacArthuri sihtasutus: „The new Plastics Economy: rethinking the future of plastics“ („Uus plastimajandus: plasti tuleviku ümbermõtestamine“) (2016); Ellen MacArthuri sihtasutus: „The new Plastics Economy: oxo-degradable plastic packaging is not a solution to plastic pollution, and does not fit in a circular economy“ („Uus plastimajandus: oksüdantide toimel lagunevast plastist pakendid ei ole lahendus plastireostusele ega sobitu ringmajandusse“) (2017) – seda seisukohta toetab üle 150 organisatsiooni kõikjal maailmas, sealhulgas ettevõtjad ja tööstusühendused, valitsusvälised organisatsioonid ja ühendused, avaliku sektori asutused, teadusorganisatsioonid ja teadlased; keskkonnakaitseametite võrgustik: „Recommendations towards the EU Plastics Strategy“ („Soovitused seoses ELi plastistrateegiaga“) (2017) – Austria, Hispaania, Islandi, Madalmaade, Norra, Portugali, Rumeenia, Saksamaa, Sloveenia, Soome, Šotimaa, Šveitsi ja Taani keskkonnakaitseametite juhtide Euroopa võrgustiku plastide huvirühma aruteludokument.

juba pikka aega peetud kiireloomulisi meetmeid nõudvaks üleilmseks probleemiks mitte ainult prügikoristuse, vaid ka plastireostuse ennetamise seisukohast.

Väidetel selle kohta, et oksüdantide toimel laguneva plasti näol on tegemist oksüdantide abil saavutataval biolagunemisel põhineva lahendusega prügistamisprobleemile ja et sellel puudub negatiivne keskkonnamõju, eelkõige kuna sellest ei jää alles mingeid tükke ega mürgiseid jääke, ei ole tõendusmaterjalil põhinevat alust.

Lähtuvalt kasulikku keskkonnamõju kinnitavate veenvate tõendite puudumisest ja hoopis vastupidisele mõjule viitavast teabest ning tulenevalt sellega seoses tarbijatele esitatavatest eksitavatest väidetest ja nendest lähtuvalt prügistamisharjumustega seotud ohust tuleks kaaluda kogu ELi hõlmavate meetmete võtmist. Seepärast algatatakse Euroopa plastistrateegia kontekstis protsess oksüdantide toimel laguneva plasti kasutamise piiramiseks ELis.