



# **Elektri- ja elektroonikaseadmete ning patareide ja akude kogumise ja käitlemise toimimismudelite ülevaade**

Keskkonnaministeriumi lepinguline töö nr 4-1.1/15/2017-1

**2015**



## Sisukord

1	Sissejuhatus .....	4
2	Õiguslik taust.....	5
2.1	Euroopa Liidu õigusaktid .....	5
2.2	Eesti õigusaktid .....	6
3	EE-seadmete ning patareide ja akude tootjavastutussüsteemi toimimine Eestis.....	8
4	Eesmärkide täitmise tase Euroopa Liidu liikmesriikides .....	15
5	Ülevaade EL liikmesriikide tootjavastutussüsteemide toimimisest .....	17
5.1	Tootjavastutussüsteemide toimimismudelite tüübid .....	17
5.2	Tootjavastutussüsteemide toimimismudelite arendamise olulised aspektid.....	19
6	Näited valitud riikide tootjavastutussüsteemidest .....	23
6.1	Elektroonikaromu tootjavastutussüsteemid.....	23
6.1.1	Iirimaa .....	23
6.1.2	Saksamaa .....	25
6.1.3	Rootsi.....	26
6.2	Patareide ja akude tootjavastutussüsteemid.....	29
6.2.1	Iirimaa .....	29
6.2.2	Saksamaa .....	30
6.2.3	Rootsi.....	32
7	Kasutatud kirjandus.....	34



# 1 Sissejuhatus

Üha suurenev tarbimine on viinud selleni, et probleemtoodetest (elektri- ja elektroonikaseadmed ja nende osad, patareid ja akud, mootorsõidukid ja nende osad, rehvid, põllumajandusplast) tekkinud jäätmed on üks kõige kiiremini kasvav jäätmevoog. Hinnanguliselt suurenevad Euroopa Liidu (EL) liikmesriikides elektri- ja elektroonikaseadmetest (EE-seadmed) ning akudest ja patareidest tekkinud jäätmekogused muude jäätmetega võrreldes kolm korda kiiremini. Nii on Euroopa jäätmepoliitika olulise instrumendina võetud kasutusele tootjavastutuse põhimõtte, mille kohaselt peab tootja tagama tema valmistatud, edasimüüdnud või sisseveetud ja turule lastud probleemtoodest tekkivate jäätmete kogumise ja nende taaskasutamise või nõuetekohase kõrvaldamise. Seejuures peab nende tegevustega seotud kulud kandma tootja. Tootjavastutuse põhimõtte rakendamine peab peale tootjate mõjutama ka teiste osapoolte (nt lõpptarbijad, toodete turustajad/kaubandus, ametkonnad ja kohalikud omavalitsused, jäätmekäitlejad) käitumist, aidates nii otseselt kaasa nende jäätmete tekke vältimisele (sh korduskasutuse suurenemisele) ja vähendamisele.

Euroopa Liidu jäätmeregulatsioon kohustab liikmesriike oma jäätmealastesse õigusaktidesse integreerima tootjavastutuse põhimõtte ning sätestama nõuded tootjavastutussüsteemide toimimiseks. Liikmesriikide võrdlemine näitab, et riikide tootjavastutussüsteemid võivad erineda suuresti nii ülesehituse kui ka saavutatud tulemuste poolest. Välja võib tuua edukamaid ja vähem edukamaid riike. Põhjuseid on siin olnud erinevaid. Osa liikmesriike on omanud toimivaid probleemtoodete kogumise ja käitlemise süsteeme juba varasematest aegades. Selliste riikide jaoks on üldjuhul vastavate ühtsete EL nõuete rakendamine nõudnud ainult väiksemaid õigusaktide muudatusi ja süsteemi korralduse ümberkujundamisi. Samas on paljud liikmesriigid (eelkõige uued liikmesriigid sh Eesti) pidanud tootjavastutussüsteemid üles ehitama ilma eelneva kogemusega.

Viimastel aastatel läbi viidud uuringute tulemused näitavad, et tootjavastutussüsteemide efektiivsus (eesmärkide täitmise tõhusus ja kulud) ei pruugi sõltuda toimimismudeli tüübist. Küll aga võib liikmesriikides rakendatud süsteemide rakendamise kogemuse põhjal välja tuua teatud aspektid, mis mõjutavad tootjavastutussüsteemide edukust.

Tootjavastutussüsteemide rakendamisel tuleb lähtuda konkreetse riigi eripärast, ettevõtluskultuurist ja jäätmekäitussüsteemi taustast. Rakendatud tootjavastutussüsteemide toimimise erinev tase ja rakendamise käigus ilmnunud probleemid näitavad siiski seda, et tootjavastutuse õiguslik alus vajab nii Euroopa Liidu kui liikmesriikide tasemel täiendamist. Ka Eestis rakendatud tootjavastutuse sh elektri- ja elektroonikaseadmete ning patareide ja akude tootjavastutussüsteemi rakendamine on välja toonud terve rea puudusi, mis vajaks täiendamist. Sellele viitab ka nii elektroonikaromude ja patarei- ja akujäätmete kogumiseesmärkide täitmata jätmise viimastel aastatel.

Käesolev aruanne annab lühiülevaate Eesti ja Euroopa Liidu liikmesriikides rakendatud elektri- ja elektroonikaseadmete ning patareide ja akude tootjavastutussüsteemide toimimismudelitest ja valitud riikide kogemustest. Rõhk on eelkõige direktiividega sätestatud kogumise-, taaskasutamise ja ringlussevõtu määrade täitmise seisukohast olulistel süsteemi toimimise aspektidel. Ülevaate koostamisel on tuginetud Euroopas viimastel aastatel läbi viidud uuringute ja analüüside tulemustele. Valitud liikmesriikide tootjavastutussüsteemide kirjelduse koostamisel kontakteeruti täpsustavate andmete saamiseks ka vastavate riikide spetsialistidega.

Ülevaate koostas Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus (SEI Tallinn) lepingulise töö nr 4-1.1/15/2017-1 raames.

## 2 Õiguslik taust

### 2.1 Euroopa Liidu õigusaktid

Euroopa Liidus on tootjavastutusel põhinev elektri- ja elektroonikaseadmete ning akude ja patareide kogumise, taaskasutamise ja ringlussevõtu süsteem kehtestatud kahe direktiiviga (nn elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiv ja patareidirektiiv). Kõik liikmesriigid on kohustatud nende direktiivide nõuded oma õigussüsteemi üle võtma. EL direktiivid ei kehtesta nõudeid otseselt tootjatele vaid pigem liikmesriikidele, kes peavad siis direktiivide poolt sätestatud põhimõtted ja eesmärgid läbi kohaliku õigusraamistiku kehtestama. Liikmesriikidele on seejuures jäetud võrdlemisi suur vabadus tootjavastutussüsteemide toimimist rakenduslikul tasandil kujundada.

Esimene **Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta** (edaspidi vana elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiv) jõustus 2003. aastal ning liikmesriikidel tuli direktiiv siseriiklikesse õigusaktidesse üle võtta pooleteise aasta jooksul (13. augustiks 2004). Selle direktiiviga kehtestati õiguslik raamistik Euroopa Liidus elektri- ja elektroonikaseadmete tootjavastutussüsteemile: nõuded tootearenduse, elektroonikaromude lahuskogumise, töötlemise, taaskasutamise, jäätmekäitlejatele ja seadmete kasutajatele teabe andmise kohta ning määrati, kelle kohustus on tasuda jäätmekäitlusega seotud kulud. EL liikmesriigid pidid 13. augustiks 2005 tagama, et oleks loodud süsteem kodumajapidamistes tekkiva elektroonikaromu tasuta tagasivõtuks tarbijatelt ja turustajatelt. Selleks pidid liikmesriigid rakendama tootjate poolt rahastatavad elektri- ja elektroonikaseadmete kogumise ja käitlemise süsteemid. Direktiivi kohaselt pidid tootjad esitama peale 13. augustit 2005 turule pandud uute toodete käitlemise kulude katteks finantstagatise (näiteks ringlussevõtu kindlustus, raha kinnisel pangakontol või osalus kollektiivses rahastamissüsteemis). Tagatise eesmärgiks oli vältida olukordi, mil keegi ei hoolitse peremeheta toodete, st vanade elektri- ja elektroonikatoodete eest, mille tootjaid enam ei eksisteeri. Vanade elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete, st enne 13. augustit 2005 turule pandud toodete osas pidid tootjad ühinema kollektiivse rahastamissüsteemiga. Peale selle pidid liikmesriigid koostama tootjate registri, seda pidama ja iga kahe aasta järel esitama komisjonile teavet toodete hulga kohta, mis on turule viidud, kogutud, taaskasutatud, korduskasutatud ja ringlusse võetud. Iga kolme aasta järel peavad liikmesriigid esitama aruande direktiivi rakendamise kohta.

Olulise eesmärgina kehtestas direktiiv liikmesriikidele kohustuse hiljemalt 31. detsembriks 2006 lahuskoguda keskmiselt mitte vähem kui 4 kg elektroonikaromusid elaniku kohta aastas.

Käitlemisele saadetud elektroonikaromu jaoks kehtestati erinevad taaskasutamise ja korduskasutamise/ringlussevõtmise eesmärgid, mis arvutatakse seadmete keskmise kaalu alusel. Näiteks suurte kodumasinade nagu külmkappide ja mikrolaineahjude puhul sätestati vähim taaskasutamise määr 80% ning nende komponentide, materjalide ja ainete korduskasutamise/ringlussevõtmise määr oli 75%. Taaskasutamise määr väikeste kodumasinade puhul nagu valgustusseadmed, elektrilised ja elektroonilised tööriistad, mänguasjad, vaba aja veetmise ja spordivahendid ning seire- ja kontrolliaparatuur oli 70% ning nende komponentide, materjalide ja ainete korduskasutamise/ringlussevõtmise määr oli 50%.

Uutele liikmesriikide (Euroopa Liiduga 1. mail 2004 liitunud kümne liikmesriigi sh Eesti) puhul pikendati kogumise ja ringlussevõtmise/taaskasutamise sihtarvu saavutamise tähtaega 24 kuu võrra (Sloveeniale 12 kuud).

Vana elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi jõustumisele järgnenud perioodil kerkis üles mitmeid probleeme seoses tootjavastutuse põhimõtte rakendamisega liikmesriikides. Direktiivi nõuete rakendamise osas oli liikmesriigiti suuri erinevusi ning see suurendas oluliselt ka rahvusvaheliste ettevõtete halduskoormust.

4. juulil 2012 võttis Euroopa Parlament ja nõukogu vastu **uue direktiivi 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta**, mis jõustus 14. veebruarist 2014 ja muutis sellega kehtetuks vana elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi. Uue elektroonikaromu direktiivi peamine eesmärk oli ühtlustada liikmesriikides direktiivi rakendamist, likvideerida puudused, mis on üles kerkinud igapäevase praktika käigus ja muuta regulatsioon kõigile osalistele selgemaks. Uue direktiivi nõuetega vastavuses olemiseks peavad liikmesriigid tagama, et pärast aastat 2016 kogutakse asjaomases riigis müüdüd/turule lastud elektri- ja elektroonikaseadmete kogusest kokku 45%. Pärast 2018. aastat muudetakse EE-seadmete kategooriaid nii, et 10 kategooria asemel jääb 6 kategooriat. 2009. aastast tuleb kogumiseesmärki tõsta juba 65% müüdüd elektri- ja elektroonikaseadmetest või siis 85% kõigist sellistest jäätmetest. Liikmesriigid võivad valida, millise neist kahest võrdväärsest näitajast nad võtavad aluseks selle eesmärgi saavutamise mõõtmisel. Veel üks oodatav täiustus on halduskoormuse vähendamine eri riikide registreerimis- ja aruandmiskohustuste ühtlustamise kaudu. Liikmesriigid võivad kehtestada piiratud ajaks erandeid uute eesmärkide saavutamiseks, kui see on põhjendatud vajaliku taristu puudumise või elektroonikaseadmete vähese tarbimisega. Komisjon kasutab uue direktiiviga antud volitusi, et ühtlustada sagedus, millega tootjad peavad esitada aruandeid oma riigi registreerivale asutusele, samuti ühtlustatakse registreerimise ja aruannete vorm. Komisjon vaatab läbi teatavad uue direktiiviga tehtud muudatused, näiteks reguleerimisala, et teha aegsasti kindlaks kõik ebasoovitavad mõjud.

Euroopa Liidu **patareidirektiiv ehk Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/66/EÜ, mis käsitleb patareisid ja akusid ning patarei- ja akujäätmeid** kehtestati patareide ja akude turulelaskmise ning patarei- ja akujäätmete kogumise, töötlemise, ringlussevõtu ja kõrvaldamise erieeskirjad. Direktiivi kohaselt pidid kõik liikmesriigid kahe aasta jooksul peale direktiivi jõustumist olema käivitanud patareide ja akude kogumise ja käitlemise süsteemi, mille rahastamise peavad tagama tootjad. Kogumissüsteemid võivad olla üles ehitatud selliselt, et lõppkasutajad saavad viia kantavatest patareidest ja akudest tekkinud jäätmed nende elukoha läheduses asuvasse ligipääsetavasse kohta, võttes seejuures arvesse rahvastikutihedust. Seejuures peavad kantavate patareide ja akude turustajad tagama patarei- ja akujäätmete tasuta tagasivõtmise. Erisus on lubatud, kui olemasolevad alternatiivsed süsteemid on vähemalt sama efektiivsed. Lõppkasutajad ei pea kantavate patareidest või akudest tekkinud jäätmete tagastamisel tegema mingeid kulutusi ning neil ei ole mingit kohustust osta uut patareid või akut.

Liikmesriigid pidid muuhulgas 2012. aastaks tagama patareide ja akude tagasikogumise 25% ja 2016. aastaks 45% turustatud patareidest. Samuti nähti direktiiviga ette eesmärgid patareide ringlussevõtuks - 65% pliidi sisaldavatest kogutud patareidest ning 75% niklit-kaadmiumi sisaldavatest patareidest peaks minema ümbertöötlemiseks. Muude patareitüüpide puhul tuleb ümber töödelda 50% turustatud patareidest. Neid eesmärke tuleb ka korrapäraselt üle vaadata vastavalt tehnoloogiliste võimaluste paranemisele.

## 2.2 Eesti õigusaktid

Eestis on laiendatud tootjavastutuse regulatsioon ning EE-seadmete direktiivi ja patareidirektiivi nõuded rakendatud **jäätmeseaduse ja selle alamaktidega**.

Jäätmeseadus määratleb muuhulgas tootjavastutuse põhimõtte, defineerib probleemtoote (elektri- ja elektroonikaseadmed ja nende osad, patareid ja akud, mootorsõidukid ja nende osad, rehvid, põllumajandusplast), tootja, tootjate ühenduse (edaspidi tootjavastutusorganisatsiooni ehk lühendina TVO) ja turustaja mõiste ning tootja ja turustaja üldised kohustused jäätmetekke vältimisel, tekkivate jäätmete kogumisel ja käitlemisel ning kulude katmisel. Jäätmeseadus

kehtestab ka nõuded tootjate registreerimiseks ja sätestab alused probleemtooteregistri (PROTO) toimimisele.

Probleemtoodete tootjavastutussüsteemi üldisemad nõuded täpsustatakse järgmiste jäätmeseaduse alamaktidega:

- Vabariigi Valitsuse 23.07.2009 määrus nr 135 "Probleemtooteregistri põhimäärus"
- Keskkonnaministri 16.02.2011 määrus nr 12 "Probleemtooteregistri registrikaardi vormid"
- Keskkonnaministri 22.07.2013 määrus nr 57 "Probleemtoote kasutajale kättesaadavaks tehtava teabe loetelu ning teabe esitamise viisid ja kord"
- Keskkonnaministri 09.05.2011 määrus nr 30 "Probleemtoodete kohta kehtestatud keeldude ja piirangute rakendamise tähtajad ning probleemtoodetes ohtlike ainete sisalduse piirnormid" (nn keelatud ainete määrus)

Elektri- ja elektroonikaseadmete turule laskmist (laiendatud tootjavastutuse raames) ning nendest tekkinud jäätmete käitlemist reguleerivad järgmised jäätmeseaduse alamaktid:

- Vabariigi Valitsuse 20.04.2009 määrus nr 65 "Elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kogumise, tootjale tagastamise ning taaskasutamise või kõrvaldamise nõuded ja kord ning sihtarvud ja sihtarvude saavutamise tähtajad" (nn elektroonikaromude kogumise määrus)
- Keskkonnaministri 09.02.2005 määrus nr 9 "Elektri- ja elektroonikaseadmete romude käitlusnõuded"
- Keskkonnaministri 27.04.2009 määrus nr 21 "Elektri- ja elektroonikaseadmete märgistamise viis ja kord"
- Keskkonnaministri 06.04.2011 määrus nr 24 "Teabe esitamise tähtaegade täpsustatud loetelu elektri- ja elektroonikaseadmete kategooriate lõikes"
- Keskkonnaministri 08.07.2014 määrus nr 28 "Elektroonikaromude korduskasutuseks üleandmise nõuded (18.07.2014)

Patareide ja akude turule laskmist ning patarei- ja akujäätmete käitlemist reguleerivad järgmised jäätmeseaduse alamaktid:

- Vabariigi Valitsuse 07.08.2009 määrus nr 124 "Patareidest ja akudest tekkinud jäätmete kogumise, tootjale tagastamise ning taaskasutamise või kõrvaldamise nõuded ja kord ning sihtarvud ja sihtarvude saavutamise tähtajad" (nn patareide kogumise määrus)
- Keskkonnaministri 10.01.2008 määrus nr 5 "Kasutatud patareide ja akude käitlusnõuded"
- Keskkonnaministri 21.12.2007 määrus nr 64 "Patareide ja akude märgistamise viis ja kord"



### 3 EE-seadmete ning patareide ja akude tootjavastutussüsteemi toimimine Eestis

Eestis rakendus tootjavastutuse põhimõte 2004. aastal, kui jõustus jäätmeseadus, mis võttis üle EL vastavate jäätmealaste õigusaktide nõuded. Nii nagu mitmed teised uued liikmesriigid, sai ka Eesti erinevatele probleemtoodetele tootjavastutuse regulatsiooni rakendamiseks üleminekuperioodi. Näiteks rakendus tootjavastutus täielikult elektri- ja elektroonika-seadmetele 13. augustist 2005. Kuigi üldisemal tasemel sätestas jäätmeseadus tootjavastutuse nõuded patareidele ja akudele juba varem, siis täpsemad nõuded sätestati alles 2008. aastal pärast patareidirektiivi nõuete ülevõtmist.

Nii EE-seadmete kui ka patareide ja akude tootjavastutussüsteemi toimimist reguleerivad õigusakte on aja jooksul korduvalt muudetud ja täiendatud. Tootjavastutussüsteemi elementide ja -nõuete kujundamisel ja täiendamisel on mitmel juhul aluseks võetud ka teiste EL liikmesriikide kogemusi. Siiski võib Eestis selgesti täheldada olukorda, kus tootjavastutusest ja kohustustest saadakse mitmeti aru. Erinevad huvigrupid (tootjad/TVO-d, kohalikud omavalitsused, jäätmekäitlejad jt) tõlgendavad tootjavastutust oma huvidest lähtuvalt eri viisil. Üheks peamiseks probleemiks on tootjavastutusorganisatsioonide toimimist reguleeriva (sh kohustuste proportsionaalse jaotamise mehhanismi) õigusliku aluse ja selle rakendamise ebaselgus. Teiste EL liikmesriikide kogemused näitavad samas selgelt, et mitme konkureeriva TVO-ga tootjavastutussüsteemi mudeli puhul on oluline tagada TVO-de ja ka teiste osapoolte (nt jäätmekäitlejate) tegevuse läbipaistev ja kõigile arusaadav toimimine (vt ka ptk 5.2).

Eesti TVO-de omavaheline koostöö on erinevatel põhjustel nõrk ja see on ka põhjus, miks 2004. aasta jäätmeseadusega paika pandud tootjate/TVO-de omavahelist koostööd eeldav ja mitte detailsel regulatsioonil põhinev süsteem (Eestis sätestati enamik tootjavastutussüsteemi toimimise nõudeid Soome eeskujul, kus tootjad omavad pikaajalist koostöökogemust õigusaktidest tulenevate kohustuste täitmisel) ei ole täielikult käivitunud. Seega vajab Eesti tootjavastutusregulatsioon mitmes aspektis täpsustamist ja täiendamist.

Järgnevalt on ära toodud lühiülevaade Eesti tootjavastutussüsteemi (sh eraldi EE-seadmete ning patareide ja akude süsteemi) toimimisalustest ja saavutatud tulemustest. Peamine rõhk on seejuures üldiste eesmärkide (kogumise ja taaskasutamise sihtmäärade) saavutamise seiskohast oluliste aspektide ja nõuete (tootjavastutussüsteemi toimimise aluste, kogumise ja tarbijate teavitamine) kirjeldamisel.

#### Probleemtoodetest tekkinud jäätmete tootjavastutussüsteem

Vastavalt jäätmeseadusele on kõikidel probleemtoodete tootjatel<sup>1</sup> kohustus end registreerida probleemtooteregistris (edaspidi PROTO). PROTO on Keskkonnaministeeriumi valitsusalas oleva Keskkonnaagentuuri poolt hallatav andmebaas, kuhu koondatakse ning kus hoitakse ja töödeldakse andmeid Eestis probleemtoodete tootjate või Eestisse probleemtoodete maaletoojate, Eestis turule lastud probleemtoodete ning nendest tekkinud jäätmete taaskasutamise ja kõrvaldamise ning Eestist väljaveetud probleemtoodetest tekkinud jäätmete taaskasutamise ning kõrvaldamise kohta. Registreerimistoimingute eest ei pea tootja tasu maksma. PROTO eesmärgiks on Eesti õigusaktides sätestatud taaskasutamise sihtarvude täitmise arvestuse pidamine ning registrisse kantud andmete alusel Euroopa Komisjonile jäätmealase teabe esitamine. PROTO alustas tööd 13. veebruaril 2006.

---

<sup>1</sup> Tootja jäätmeseaduse tähenduses on isik, kes oma majandus- või kutsetegevuse raames kavandab, projekteerib, valmistab, töötleb, müüb või veab sisse tooteid. EE-seadmete ning patareide ja akude tootja definitsiooni on mõnevõrra täpsustatud vastavates õigusaktides.

Peale registreerimise peavad tootjad pidama arvestust oma Eestis valmistatud, Eestisse sisse ja välja veetud probleemtoodete ning neist tekkinud jäätmete kogumise, taaskasutuse ja kõrvaldamise kohta ning esitama need andmed regulaarselt PROTO-sse.

Vastavalt jäätmeseadusele on probleemtoodete tootjal kohustus omada piisavat tagatist, et tagada tema poolt turule lastud probleemtoodetest tekkivate jäätmete kogumine ning nende taaskasutamine ja käitlemine. Kehtiva jäätmeseaduse kohaselt võib tagatis olla tootja osalemine omarahalise või mõne muu sellega võrdsustatud panusega probleemtoodetest tekkivate jäätmete hoolduse asjakohastes rahastamissüsteemides, ringlussevõtu kindlustus või kinnine pangakonto. Tootja või TVO tagatise rakendamist jäätmeseadus täpsemalt ei reguleeri (TVO-l tagatist olema ei pea).

Tootja võib valida, kas ta täidab talle seadusega pandud kohustused (tema turule lastud probleemtoodetest tekkivate jäätmete kogumise, taaskasutamise ja kõrvaldamise, enda registreerimise, aruandluse, lõppkasutajate teavitamise ja teabekampaaniate korraldamise) individuaalselt või annab need üle TVO-le. Kui tootja on TVO liige või ta on oma kohustused üle andnud TVO-le lepingu alusel, ei pea ta lisaks ka ise ennast PROTO-s registreerima ega nõutud andmeid (sh jäätmekäitluskava ja teavitamise kava, mis on tootjalt nõutud kohustuse individuaalsel täitmisel) registrile eraldi esitama. Tootja peab esitama vajalikud andmed TVO-le, kes edastab need registrisse.

TVO peab jäätmeseaduse mõistes olema mittetulundusühing või muu majanduslikku tulu mittetaotlev organisatsioon, mille liikmeteks saavad olla üksnes tootjad või TVO-d. TVO peab tagama kõigile vastavat liiki probleemtoodete tootjatele juurdepääsu teenustele ning ka teenustasu kogumise võrdsetel tingimustel lähtudes üksnes nende turuosast seda tüüpi probleemtoodete turul. TVO peab jäätmete käitlemisega seotud teenuse ostma konkurentsi alusel ning tagama jäätmete kogumise ja taaskasutamise seotud andmete kättesaadavuse Keskkonnaministeeriumile ja järelevalve õigust omavale isikule.

TVO-l ei ole õigusaktidest tulenevat kohustust enne tegevuse alustamist saada ametkondadelt vastavat tegevusluba/akrediteeringut. TVO tegevusloa nõue on samas paljudes teistes liikmesriikides aidanud TVO-de tegevusele (sh nõuete täitmisele) ühtseid aluseid seada (vt ka ptk 5.2).

Õigusaktidega pole täpsemalt reguleeritud TVO kontrollmehhanisme tootjate üle. Samas on ametkondliku pistelise järelevalve tulemused näidanud, et tootjate poolt TVO-le esitatud andmed ei vasta alati tegelikkusele.<sup>2</sup>

EL liikmesriikide kogemused näitavad, et tootjavastutussüsteemi efektiivse toimimise seisukohast on oluline selgelt reguleerida, kuidas peaks tootjate vahel õigusaktidest tulenevaid kohustusi (kogumise, taaskasutamise, kõrvaldamise ja selle finantseerimise kohustus) jagama ning kes peaks olema selle eest vastutav isik. Teistes EL liikmesriikides kasutatud ühtset riiklikku või tootjate/TVO-de poolt moodustatud kliiringorganisatsiooni (*Clearing House*) Eestis pole asutatud (vt ka ptk 5.2 ja riikide näited ptk 6). Õiguslikult on jäetud tootjate omavaheline jäätmekäitluskulude proportsionaalne jagamine tootjate/TVO-de endi reguleerida/kokku leppida. Jäätmeseadus annab igale tootjale ja TVO-le, kes on taaskasutanud probleemtoodetest tekkinud jäätmeid üle keskmise taaskasutamise taseme, õiguse nõuda teistelt tootjatelt ja TVO-lt, kes on probleemtoodetest tekkinud jäätmeid taaskasutanud alla keskmise taaskasutamise taseme, kogumise ja taaskasutamise kulude katmist ulatuses, mis tagab kõikidele tootjatele ja TVO-dele võrdse finantskoormuse, arvestades tootjate või TVO-de osa

---

<sup>2</sup> Ernst & Young Baltic AS, „Tootja ja tootjavastutusorganisatsiooni tagatise ning tootjatele proportsionaalsuse tagamise võimaluste majandusliku mõju analüüs.“ Uuringu lõpparuanne. Keskkonnaministeerium 2014.

turule lastud vastavat liiki probleemtoodete massis. Rohkem täpsustavaid sätteid jäätmeseadus nimetatud nõude esitamise kohta ei sisalda.<sup>3</sup>

Kui TVO-d on suutnud oma liikmete ja nendega ühinenud tootjate kulude jaotamise mehhanismi organisatsioonisiselt luua, siis erinevate TVO-de poolt kokku kogutud ja käideldud probleemtoodete kulude omavahelise jagamise küsimused on viinud isegi kohtuvaidlusteni. Ühtse kliiringmehhanismi puudumine on probleemiks ka TVO-dega mitteliitunud tootjate toodetest tekkinud jäätmekäitluskulude proportsionaalse jagamise tagamisel.

Vastavalt jäätmeseadusele peab jäätmekäitleja, kes võtab lõppkasutajalt probleemtoodest tekkinud jäätmeid vastu ilma tootjaga/TVO-ga sellekohast lepingut omamata, kandma ise kõik käitlemisega seotud kulud. Lisaks on jäätmeseadusega nendele jäätmekäitlejatele, kes käitlevad probleemtoodetest tekkinud jäätmeid, pandud kohustus esitada PROTO-le või probleemtoodete tootjale/TVO-le aruanne tema jäätmealase tegevuse kohta (sh käideldud probleemtoodete, nende koguste ja käitlusviiside kohta). Ka mitmete teiste liikmesriikide kogemus on näidanud sellise kohustuse olulisust. Kuna füüsiliselt teostavad probleemtoodete kogumist ja käitlemist jäätmekäitlejad, siis on väga oluline tagada ka nende tegevuse läbipaistvus sh asjakohaste andmete esitamise kohustus. Oluline on siin tagada probleemtoodete käitlussüsteemi kontroll ja järelevalve (vt ka ptk 5.2). Nii PROTO kui ka jäätmearuandluse infosüsteemi (JATS) andmete analüüsi põhjal võib siiski järeldada, et osaliselt jäetakse jäätmekäitlejate poolt sellised andmed esitamata või esitatakse andmed muude jäätmekoodide all, mis põhjustab ka puudujääke probleemtoodete kogumise ja käitlemise arvestuse pidamises (vt ka järgnev elektroonikaromu ning patarei- ja akujäätmete kogumise ja taaskasutamise ülevaate osa).<sup>4</sup>

Probleemtoodete kogumise ja tagasivõtusüsteemi efektiivse toimimise seisukohast on oluline nende toodete lõppkasutajate teavitamine, et tõsta kasutajate keskkonnateadlikkust ja pakkuda teavet kogumissüsteemi toimimise kohta, aidates nii kaasa probleemtoodetest tekkinud jäätmete kogumisele.

Vastavalt jäätmeseadusele on tootjad kohustatud andma probleemtoote kasutajale teavet probleemtoodest tekkinud jäätmete tagastamiskohtadest ning korraldama teabekampaaniaid kasutajate keskkonnateadlikkuse tõstmiseks. Lisaks peavad tootjad ja TVO-d koostöös turustajatega tegema probleemtoote kasutajale kättesaadavaks teabe, kuhu on võimalik probleemtoodest tekkinud jäätmed tagastada, avaldades asukohad ja telefoninumbrid, kust on võimalik saada asjakohast infot. Tootja ja TVO on kohustatud korraldama vähemalt kord aastas teabekampaaniaid, sealhulgas üleriigilisi teabekampaaniaid, et teavitada probleemtoote kasutajaid probleemtoodest tekkinud jäätmete kogumise ja käitlemise võimalustest. Teavitamise, sealhulgas teabekampaaniate korraldamise kulud tasub tootja või TVO. Tootjad ja TVO-d võivad korraldada ühiseid teabekampaaniaid. TVO on kohustatud esitama igal aastal hiljemalt 25. aprilliks probleemtooteregistrile aruande eelmisel kalendriaastal korraldatud teabekampaaniate, sealhulgas üleriigilise teabekampaania kohta. Aruanne peab sisaldama ka andmeid teabekampaaniate kulutuste kohta. Kodumajapidamiste elektri- ja elektroonikaseadme ning patareide ja akude tootja/TVO on kohustatud koostöös turustajaga lisaks tegema teatavaks ka teabe võimaluse kohta tagastada elektroonikaromu, patarei- ja akujäätmed müügikohta. Patarei ja aku tootja/TVO ei pea teavet müügikohas üles panema juhul, kui patarei- ja akujäätmete mahuti on kõigile müügikoha küllastajatele nähtavas kohas ning kogumismahutil on asjakohane tähistus.

---

<sup>3</sup> Teatud erisused on õigusaktidega sätestatud ainult elektroonikaromu kogumissüsteemi toimimises ja finantseerimises, mis tulenevad sellest, kas tegu on nn vana või uue elektroonikaromuga.

<sup>4</sup> Põhjuseks on siin just eelkõige nõrk järelevalve probleemtoodete käitlemisega tegelevate jäätmekäitlejate tegevuse üle.

Täpsem loetelu probleemtoodete kasutajatele esitatavast teabest sh teabe esitamise viiside kohta on sätestatud keskkonnaministri määrusega nr 57 "Probleemtoote kasutajale kättesaadavaks tehtava teabe loetelu ning teabe esitamise viisid ja kord“.

### Elektri- ja elektroonikaseadmete tootjavastutussüsteem

Elektroonikaromu kogumissüsteemi toimimises ja finantseerimises on õigusaktidega sätestatud teatud erisusi, mis tulenevad sellest, kas tegu on nn vana või uue elektroonikaromuga:

- EE-seadmete tootjad<sup>5</sup> peavad tagama nende poolt alates 13. augustist 2005 Eesti turule lastud seadmetest tekkiva nn uue elektroonikaromu tasuta tagasivõtu seadmete lõppkasutajatelt (sõltumata tagastavate seadmete arvust) ning korraldama ja finantseerima kogutud seadmete edasise taaskasutuse või nõuetekohase kõrvaldamise nende poolt turule lastud EE-seadmete osas. See nõue kehtib nii kodumajapidamise kui ka muude EE-seadmete kohta.
- EE-seadmete tootjad peavad tagama ka nende poolt enne 13. augustit 2005 turustatud kodumajapidamise EE-seadmetest tekkinud jäätmete ehk nn vana elektroonikaromu kogumise, taaskasutamise ja kõrvaldamise. Seejuures kannavad sellega seotud kulud tootjad, kes turustavad vastavat liiki kodumajapidamiste EE-seadmeid hetkel, mil neist elektroonikaromu tekib, ühiselt. Tootjad kannavad kulud proportsionaalselt vastavalt oma turuosale vastavat liiki EE-seadmete müügis.
- Enne 2005. aasta 13. augustit turustatud muudest kui kodumajapidamise elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud elektroonikaromude kogumise ja taaskasutamise või kõrvaldamise kulud kannab jäätmevaldaja, kui ta ei ole asendanud neid seadmeid uute samalaadsete seadmetega või seadmetega, mis täidavad sama funktsiooni.

Tootja peab rajama kodumajapidamises kasutatavatest elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete ehk kodumajapidamiste elektroonikaromu kogumispunktid igasse Eesti maakonda, võttes arvesse rahvastiku tihedust ning nõuet, et elektroonikaromude üleandmine oleks elektri- ja elektroonikaseadme kasutajale võimalikult mugav. Tootja peab rajama vähemalt iga üle 3500 elanikuga kohaliku omavalitsuse territooriumile kodumajapidamiste elektroonikaromude kogumispunkti. Selle nõude tagamiseks teevad TVO-d koostööd kohalike omavalitsustega, et koguda elektroonikaromu nende jäätmejaamades.

Turustaja ehk EE-seadmete müüja on kohustatud oma müügikoha kaudu elektri- ja elektroonikaseadme kasutajalt tasuta arvulise vastavuse alusel tagasi võtma turustatava seadmega sama liiki ja sama otstarvet täitvast seadmest tekkinud elektroonikaromu. Kui kodumajapidamises kasutatava elektri- ja elektroonikaseadme turustajast ei ole mööda avalikke teid 10 km raadiuses kodumajapidamiste elektroonikaromude kogumiskohta, peab tootja turustaja müügikoha kaudu füüsiliselt isikult tasuta tagasi võtma talle müüdava seadmega sama liiki ja sama otstarvet täitvast seadmest tekkinud elektroonikaromu, sõltumata sellest, kas see füüsiline isik on soetanud või soetab turustajalt samalaadse seadme.

Uue EE-seadmete direktiivi nõuetele tuginedes on väikeste EE-seadmete kogumise edendamiseks alates 2014. aastast EE-seadmete turustajad, kelle müügipind on vähemalt 400 m<sup>2</sup>, kohustatud oma müügikohas tasuta tagasi võtma väikseid elektroonikaromusid, mille ükski väline mõõde ei ületa 25 cm, sõltumata sellest, kas kasutaja ostab uue sama liiki seadme või kas selles müügikohas müüakse sellist liiki seadmeid. Tootja peab selleks turustajat varustama

---

<sup>5</sup> EE-seadmete tootja on isik, kes müügi viisist olenemata: 1) omab tegevuskohta Eestis ja valmistab oma nime või kaubamärgi all EE-seadmeid või laseb neid projekteerida või valmistada ning turustab seadmeid oma nime või kaubamärgi all Eestis; 2) omab tegevuskohta Eestis ja müüb Eestis muude tarnijate valmistatud seadmeid oma nime ja kaubamärgi all edasi, kuid sellist edasimüüjat ei käsitata tootjana, kui tootja kaubamärk on seadmel punkti 1 kohaselt; 3) omab tegevuskohta Eestis ja laseb majandus- või kutsetegevuse korras Eestis turule EE-seadmeid, mis on pärit teisest Euroopa Liidu liikmesriigist või väljastpoolt Euroopa Liitu; 4) müüb EE-seadmeid sidevahendi abil otse Eesti kodumajapidamistele või muudele kasutajatele, kuid tema tegevuskoht on teises Euroopa Liidu liikmesriigis või väljaspool Euroopa Liitu.

vajaliku kogumismahutiga turustaja vastavasisulise soovi korral. Selline väikeste EE-seadmete kogumise kohustus müügikohtades on mitmetes liikmesriikides (nt Saksamaa) toiminud juba pikemat aega.

Tootja on kohustatud elektri- ja elektroonikaseadme kasutajalt kodumajapidamiste elektroonikaromud tasuta vastu võtma, sõltumata üleantavate elektroonikaromude arvust. Lisaks on tootja kohustatud turustajalt, kohalikul omavalitsuselt ning kohaliku omavalitsuse jäätmejaama halduslepingu alusel haldavalt jäätmekäitlejalt kodumajapidamiste elektroonikaromud tasuta vastu võtma, sõltumata üleantavate elektroonikaromude arvust.

Eestis korraldavad elektroonikaromu kogumist kolm TVO-d:

- MTÜ EES-ringlus
- MTÜ Eesti Elektroonikaromu
- Ekogaisma Eesti OÜ

MTÜ EES-Ringlus ja MTÜ Eesti Elektroonikaromu korraldavad kõikide EE-seadmete kogumist ja käitlemist omades üle-eestilist kogumisvõrgustikku. Ekogaisma tegeleb vaid lampide jäätmekäitluse korraldamisega.

### **Patareide ja akude tootjavastutussüsteem**

Patareide ja akude turustaja on kohustatud kantavate ning mootorsõidukite patareide ja akude jäätmed kasutajalt turustaja müügikohtade kaudu tasuta tagasi võtma. Sisuliselt tähendab see seda, et igasse sellist liiki patareisid või akusid müüvasse kauplusesse ja kioskisse saab patareid- ja akujäätmeid tagasi anda.

Patareide ja akude tootja<sup>6</sup> on kohustatud patareide ja akude turustajalt, kohaliku omavalitsuselt ning kohaliku omavalitsuse jäätmejaama halduslepingu alusel haldavalt jäätmekäitlejalt patareid- ja akujäätmed tasuta tagasi võtma.

Tootja või TVO peab varustama iga sellise müügikoha, kus tema turule lastud patareisid ja akusid müüakse, vastava konteineriga. Turustaja jaoks tähendab nimetatud nõue seda, et ta peab koos tootja või tootjatega koguma tema müügikohas patareid- ja akujäätmeid. Turustaja ei tohi keelduda selle tootjaga koostööd tegemast patareid- ja akujäätmete kogumisel, kelle patareisid ja akusid on võimalik tema müügikohas osta, st ta ei tohi eelistada ühte tootjat teistele, kui tema müügikohas müüakse mitme tootja patareisid ja akusid.

Turustaja ei tohi keelduda tootjalt või tootjatelt kogumismahutit vastu võtmast (näiteks põhjusel, et konteineri värv ei ole sobiv või kuju ei ole õige), kui tal endal kogumismahutit ei ole.

Kui EE-seadmes või mootorsõidukis on nende üle andmisel romuna sees patareid või aku, siis peab tootja selle tasuta vastu võtma. See tähendab, et ei tohi küsida raha patareid või aku käitlemise eest. Käitlemise kulud kannab tootja. Tööstusliku patareid või aku tootjale on pandud keeld – ta ei tohi keelduda vastu võtmast tööstuslike patareid- ja akujäätmeid sõltumata nende keemilisest koostisest ja päritolust.

Tootja ei ole kohustatud vastu võtma tasuta patareid- ja akujäätmeid selliselt jäätmekäitlejalt, kes ise omal algatusel ilma ühegi tootja volituseta kogub patareid- ja akujäätmeid. Samas seesama jäätmekäitleja, kui ta kogub kantavate patareide ja akude jäätmeid, peab kõigilt isikutelt (nii füüsilistelt kui ka juriidilistelt isikutelt) need jäätmed vastu võtma tasuta. Kui ta kogub aga

---

<sup>6</sup> Patareid ja aku tootja on isik, kes müügiviisist sõltumata, kas valmistab patareisid ja akusid või veab neid Eestisse sisse majandus- või kutsetegevusena. Patareid ja aku tootja on jäätmeseaduse kohaselt ka nende elektri- ja elektroonikaseadmete ning mootorsõidukite, millele ei laiene tootjavastutus, valmistaja või maaletooja, kui nendes seadmetes või sõidukites on patareid või aku turule laskmise ajal sees.

mootorsõidukite patarei- ja akujäätmel, siis vähemalt füüsiliselt isikutelt peab ta patarei- ja akujäätmel tasuta tagasi võtma.

Nii nagu teiste probleemtoodete puhul on ka patareide ja akude kogumis- ja tagasivõtusüsteemi oluline osa patareide ja akude kasutajate järjepidev teavitamine. Alates 26. septembrist 2008 peavad olema kõigis kantavate ja mootorsõidukite patareide ja akude müügikohtades üleval teated, et patarei- ja akujäätmel saab müügikohta tagastada. Teated peavad asuma kõigile nähtaval kohal ja piisavalt suure kirjaga. Teade peab olema vähemalt A4 formaadis, kioskites on lubatud kasutada ka väiksemat formaati (A5 või suurem). Kui patarei- ja akujäätmel kogumismahuti on kõigile müügikoha külastajatele nähtavas kohas ning see on tähistatud asjakohase tähistusega, siis ei pea müügikohta teadet üles panema.

Lisaks müügikohtadesse teadete ülespanemisele tuleb patareide või akude kasutajaid teavitada ka üleriigiliste teabekampaaniate kaudu. Teabekampaanias käsitletavat teemat on sätestatud keskkonnaministri määrusega. Teabekampaaniaid ei pea ainukesena korraldama tööstusliku patarei ja aku tootja, kes võib selle info, mis teised peavad patarei või aku kasutajale teatavaks tegema läbi teabekampaaniate, teha kättesaadavaks ka muul viisil.

Patareide ja akude tootjavastutusorganisatsioonidena tegutsevad kaks EE-seadmete TVO-d: MTÜ EES-Ringlus ja MTÜ Eesti Elektroonikaromu.

### **Elektroonikaromu ning patarei- ja akujäätmel kogumine ja taaskasutamine**

Vastavalt EE-seadmete direktiivile pidid EL liikmesriigid (sh Eesti) 2015. aasta lõpuks tagama kodumajapidamiste elektroonikaromu kogumise määrat vähemalt 4 kg iga elaniku kohta aastas. Võttes arvesse eelnevate aastate kogumise taset ning tagamaks, et uute kogumismäärade saavutamine poleks liiga järsk, peavad EE-seadmete tootjad alates 1. juulist 2014. a tagama vähemalt 5 kg kodumajapidamiste elektroonikaromude kogumise elaniku kohta aastas.

Eestis on alates 2006. aastast kodumajapidamiste elektroonikaromu kogumise määrat 4 kg inimese kohta olnud saavutatud. Erandiks on siin 2009. aasta ja 2013. aasta, kui kogumise määrat on jäänud alla 4 kg (vt ka tabel 1).<sup>7</sup> PROTO kasutab üldise kogumismäärat arvutamisel andmel, mis on esitatud nii otse probleemtooteregistrile kui ka jäätmearuandluse infosüsteemi. Nende andmel analüüsi põhjal võib siiski järeldada, et mitte kõik kogutud ja käideldud elektroonikaromu andmel ei kajastu õigesti vastavates registrites, mistõttu vähendab see ka elektroonikaromu üldist kogumismäärat arvutuslikku taset.<sup>8</sup>

Alates 2016. aastast minnakse üle uuele kogumise määrat arvutamise meetodile. Kogumise määrat on konkreetse kalendriaasta protsendimäärat, mis saadakse kalendriaasta jooksul kogutud elektroonikaromude massi jagamisel kolme eelmise aasta jooksul turule lastud elektri- ja elektroonikaseadmel keskmise massiga aasta kohta. Kogumise määrat uue meetodi järgi võtab arvesse kõiki turule lastud elektri- ja elektroonikaseadmel ning nendest tekkinud jäätmel, mitte ainult kodumajapidamiste elektroonikaromusid, nagu see on siiani kehtinud meetodi järgi olnud.

Tootja peab tagama järgmised elektroonikaromude kogumise määrat:

- alates 1. jaanuarist 2016. a – vähemalt 45%;
- alates 1. jaanuarist 2017. a – vähemalt 52%;
- alates 1. jaanuarist 2018. a – vähemalt 59%;
- alates 1. jaanuarist 2019. a – vähemalt 65%.

<sup>7</sup> Esialgsel andmel jäi ka 2014. aastal sätestatud kogumismäärat täitmata.

<sup>8</sup> Näiteks selgelt liiga väikesed on aruandluses kajastatud turul nõ positiivset teisest väärtust omavad seadmel (nt 1 kategooria seadmel – muud suured kodumasinad). Seega võib järeldada, et jäätmekäitlusettevõtted ei ole korrektselt vastavalt jäätmeseaduse nõudele (§117(2<sup>1</sup>)) andmel esitanud.



Lähtuvalt patareidirektiivist pidid liikmesriigid 26. septembriks 2012 tagama, et jäätmetena oleks kogutud vähemalt 25% ning hiljemalt 26. septembriks 2016 vähemalt 45% viimase kolme aasta keskmisena turule lastud kantavate patareide ja akude kogusest konkreetsel kalendriaastal. Mootorsõidukite patarei- ja akujäätmetel on need kogumise määrad vastavalt 75% ja 90%. Kogumise määra arvutamisel võetakse arvesse elektroonikaromudest eemaldatud patareid ja akud, kuid ei võeta arvesse mootorsõidukitest eemaldatud patareid ja akusid. Patareide ja akude viimaste aastate kogumismäär on suuresti kõikunud (vt tabel 1). 2013. aastal saavutatud suhteliselt kõrge kogumistase (40%) tundub olevat pigem anomaalne (arvestuse meetodika või käitluse iseärasustest tulenevalt saadud kogus). Võib pigem eeldada, et viimaste aastate kantavate patareide ja akude kogumismäär jääb vahemikku 20-30% turule lastud patareide ja akude aastakogusest.

Peale kogumismäära tagamise, tuleb tagada jooksva kalendriaasta kestel kogutud patarei- ja akujäätmed ringluses suunamiseks järgmised minimaalsed ringlussevõtu sihtarvud:

1. pliipatareide ja -akudel keskmiselt 65 massiprotsendi ulatuses,
2. kaadmium-nikkelpatareide ja -akudel keskmiselt 75 massiprotsendi ulatuses ja
3. muudel patarei- ja akujäätmetel keskmiselt 50 massiprotsendi ulatuses.

Sihtarvude arvutamisel võetakse arvesse ka elektroonikaromudest eemaldatud patareid ja akud. Mootorsõidukitest eemaldatud akud ja patareid võetakse arvesse romusõiduki taaskasutamise ja ringlussevõtu sihtarvude arvutamisel.

**Tabel 1. Kodumajapidamistes kasutatavatest EE-seadmetest tekkinud jäätmete ning kantavate patareide ja akude kogumine (PROTO andmed)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Elektroonikaromu kogumine (kg/inimene/aastas)	4,31	4,62	4,41	3,59	4,2	5	4,13	3,53	-
Patarei- ja akujäätmete kogumine (protsent aastas turule lastud kantavate patareide ja akude kogusest)	-	-	-	-	-	-	26,0%	40,0%	23,7%

Kokkuvõtvalt võib öelda, et uute kogumise määrade saavutamine nii elektroonikaromu<sup>9</sup> kui ka patarei- ja akujäätmete puhul võivad olla Eestile väljakutseks. Seda eriti siis, kui mitmed eelnevalt välja toodud probleemkohad ei leia lahendust.

Kui Eesti tootjavastutussüsteemi toimimine üldisemal tasemel on suhteliselt hästi reguleeritud, siis täpsustamist ja täiendamist vajavad mitmed aspektid. Eesti tootjavastutussüsteemi toimimise arusaadavuse ja läbipaistvuse tagamiseks tuleks muuhulgas määratleda selged reeglid tootjavastutusorganisatsioonidele (sh tegevuslubade põhine tegevus), nende kohustuste sh kulude proportsionaalse jagamise mehhanism (õiguslik alus keskse kliiringorganisatsiooni toimimisele) ning aruandluse ja kontrolli protseduuride täpsustamine ja kokkuleppimine. Tänapäevase tootjavastutussüsteemi toimimine on siiski näidanud, et oluliselt tuleks tugevdada süsteemi osapoolte (sh jäätmekäitlejate) tegevuse kontrolli ja järelevalvet.

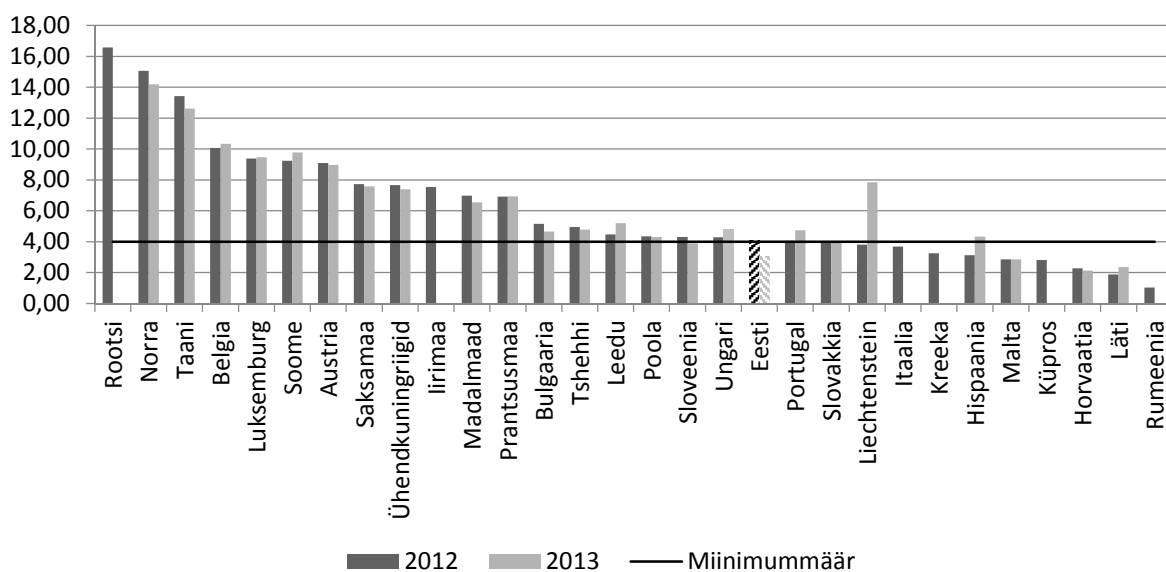
Nagu näitavad teiste riikide kogemused, ei taga eesmärkide täitmist ainult õigusliku aluse täiendamine. Kõrge tagastamismäära saavutamiseks on väga oluline tagada probleemtoodete lõppkasutajate teadlikkus nii probleemtoodetest tekkinud jäätmete keskkonnamõjust kui ka kogumissüsteemi toimimisest. See eeldab erinevate osapoolte koostööd sh koordineeritud pikaajaliste kampaaniate ja koolituste läbiviimist. Kogemused näitavad, et TVO-de poolt tehtud traditsioonilised lühiajalised reklaamid (TV, radio, ajalehed, välireklaam) ei ole piisav elanike teadlikkuse tõstmisel.

<sup>9</sup> Hoolimata sellest, et elektroonikaromu uute kogumise määrade täitmisel võib arvesse võtta kõiki turule lastud elektri- ja elektroonikaseadmeid ning nendest tekkinud jäätmeid.

## 4 Eesmärkide täitmise tase Euroopa Liidu liikmesriikides

Nii EE-seadmete kui ka patareide ja akude osas võib liikmesriikide võrdluses täheldada eesmärkide (kogumismäärade) täitmisel suuri erinevusi.

Elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiviga sätestatud varasemat kogumise miinimummäära (4 kg inimese kohta aastas) on täitnud ligikaudu 2/3 liikmesriikidest (vt joonis 1). Selgelt kõige parema tulemuse on saavutanud Rootsi, kus koguti kokku 16,6 kg (2012. a andmed) elektroonikaromu elaniku kohta aastas. Kõrge kogumismäära saavutasid ka Norra (Euroopa Majanduspiirkonna riik), Taani ja Belgia, kus koguti üle 10 kg elektroonikaromu elaniku kohta aastas. Euroopa riikide keskmine elektroonikaromu kogumise tase oli 6,4 kg elaniku kohta aastas. Eestis koguti 2012. aastal täpselt nõutud 4 kg, kuid 2013. aastal langes see näitaja 3,5 kg elaniku kohta aastas.

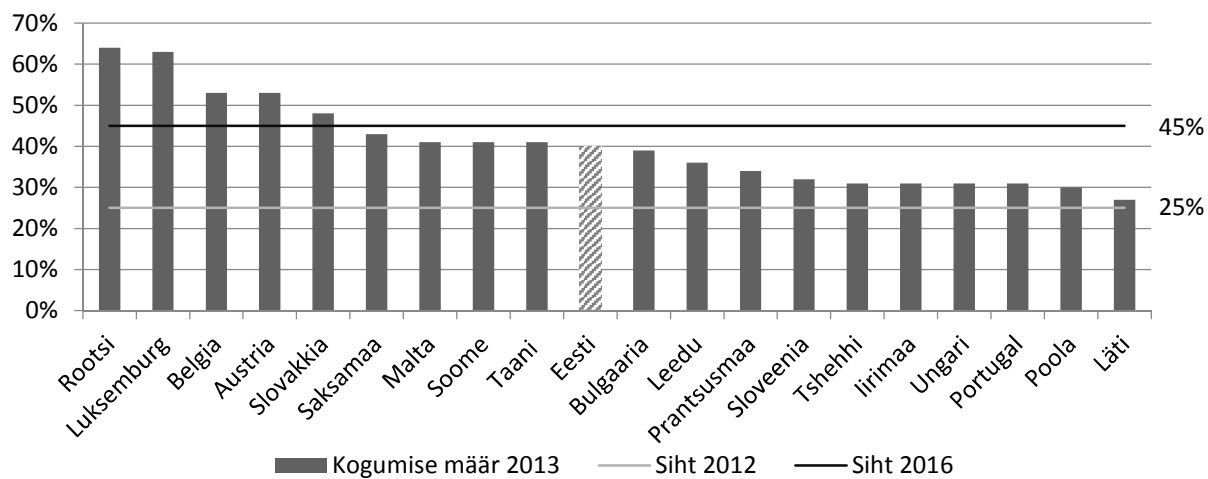


Joonis 1. Elektroonikaromu kogumine liikmesriikide kaupa (Eurostat)

Vastavalt patareidirektiivile pidid liikmesriigid 2012. aastaks jätmetena kokku koguma vähemalt 25% turule lastud kantavate patareide ja akude kogusest. Eurostat-i andmetel olid 2013. aasta seisuga selle kogumismäära täitnud kõik liikmeriigid (vt joonis 2). Tunduvalt kõrgema kogumismäära on saavutanud Rootsi ja Luksemburg, kus koguti kokku vastavalt 64% ja 63% kõigist turule lastud patareidest ja akudest. Üsna hea tulemus on saavutatud ka Austrias ja Belgias (mõlemas 53%). Kõige kõrgema taseme uutest liikmesriikidest on saavutanud Slovakkia, kes kogus 2013. aastal kokku ligi pool turule lastud patareidest ja akudest. Eesti tulemus oli 2013. aastal EL-i keskmine (40%). Võttes aga arvesse Eesti 2014. aasta tulemust (23,7%), mis pigem peegeldab Eesti tegelikku kantavate patareide ja akude kogumismäära, siis selle tulemusega on Eesti pigem üks kehvema tulemusega liikmesriike.

Patareidirektiiviga 2016. aastaks seatud kõrgema kohustusliku kogumismäära (45%) olid 2013. aastaks saavutanud juba mitmed riigid (nt Rootsi, Luksemburg, Austria, Belgia ja Slovakkia) ning terve rida riike on selle eesmärgi saavutamise lähedal. Pooltel liikmesriikidel (sh Eestil) tuleb kõrgema kogumismäära saavutamiseks teha selgelt suuremaid pingutusi.





Joonis 2. Patareide ja akude kogumine liikmesriikide kaupa (Eurostat)

## 5 Ülevaade EL liikmesriikide tootjavastutussüsteemide toimimisest

### 5.1 Tootjavastutussüsteemide toimimismudelite tüübid

Nii Euroopa Liidu elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiv ega ka patareidirektiiv ei sätesta liikmesriikidele konkreetseid nõudeid ja tingimusi nimetatud probleemtoodetest tekkinud jäätmete kogumis- ja taaskasutusmudelite valiku osas. Seega on nende probleemtoodete tootjavastutussüsteemide toimimismudelite ülesehitus paljus iga liikmesriigi enda otsustada.

Üldisemas plaanis võib eristada nelja tüüpi organisatoorseid toimimismudeleid, mida erinevad liikmesriigid on rakendanud:

- **Ühel organisatsioonil põhinev toimimismudel** – probleemtoodete kogumis- ja taaskasutussüsteemi haldab üks keskne tootjavastutusorganisatsioon. Ühtsetel põhimõtetel sh kogu riigis ühte moodi toimiv kogumis- ja käitlusvõrgustik tagab üldjuhul nii tarbijatele kui ka tootjatele selge ja arusaadava toimimismudeli. Nõrkustena on sellise süsteemi puhul välja toodud konkurentsi puudumisest (monopoolne staatus) tulenev võimalik kulude suurenemine (tulud ei pruugi peegeldada süsteemi käitamise kulusid).
- **Mitme konkureeriva organisatsiooniga mudel** – probleemtoodete kogumise ja taaskasutamise tegeleb mitu erinevat tootjavastutusorganisatsiooni, kes üldjuhul omavad ametkonna poolt antud tegevusluba (tunnustust/akrediteeringut). Erinevate TVO-de omavaheline konkurents peaks tagama valiku ja seeläbi optimaalse teenusehinna tootjatele. Samas tekitab mitme organisatsiooniga mudel probleeme süsteemi läbipaistvuse ja riiklikul tasemel haldamise osas (raskendatud on andmete kogumine ja kulude jagamine, kogumissüsteemid võivad erineda, eeldab tugevat kontrolli ja järelevalvet jms).
- **Riigipoolt hallatud mudel** – elektroonikaromu või patareide/akude tootjavastutussüsteemi korraldab riiklik organisatsioon. Tootjad katavad ainult süsteemi toimimise finantskulud (tavaliselt makstes kokkulepitud tasu või maksu). Sellised mudelid on varem levinud paljudes riikides, kus jäätmekäitlussüsteemi toimimine on olnud ajalooliselt avaliku sektori organisatsioonide korraldada. Sellise süsteemi tugevus on selge regulatiivne alus ja lihtsus tootjatele. Nõrkuseks on vähene paindlikkus ja kulude optimaalsuse tagamine sh suhteliselt suur kulu avalikule sektorile, mis tuleneb süsteemi administreerimisest.
- **Vabaturu mudel** – konkreetset tootjavastutusorganisatsioonid puuduvad või tegutsevad need turul koos teiste teenusepakkujatega (nt jäätmekäitlusfirmad). Iga tootja korraldab ise probleemtoodete kokku kogumise ja taaskasutamise sõlmides lepingu vabaturu tingimustes tegutsevate teenusepakkujatega. Sellise süsteemi nõrkuseks on vähene läbipaistvus.

Nimetatud mudelitele lisaks annab paljude liikmesriikide vastav regulatsioon võimaluse tootjatel täita seadusest tulenevaid kohustusi ka **individuaalselt**, mida mõningatel juhtudel (eelkõige suuremate tootjate puhul) on ka kasutatud. Kuna üldjuhul tagab TVO-de poolt hallatav süsteem väiksemad kulud, siis on siiski pea kõikides liikmesriikides valdav osa tootjaid liitunud TVO-dega. On ka selliseid riike, kus tootjate liitumine TVO-ga on kohustuslik.

Tabel 2. EE-seadmete ning akude ja patareide tootjavastutusmodelid erinevates liikmesriikides

Liikmesriik	Elektri- ja elektroonikaseadmed		Patareid ja akud	
	Toimimismudel	TVO-de arv	Toimimismudel	TVO-de arv
Austria	Mitmel TVO-l põhinev mudel, elektroonikaromu TVO-d tegutsevad ka patareide ja akude TVOdena	4	Mitmel TVO-l põhinev mudel, elektroonikaromu TVO-d tegutsevad ka patareide ja akude TVOdena	4
Belgia	Ühel organisatsioonil põhinev mudel	1	Ühel organisatsioonil põhinev mudel	1
Bulgaaria	Mitmel TVO-l põhinev mudel	2	Mitmel TVO-l põhinev mudel	7
Hispaania	Mitmel TVO-l põhinev mudel	7	Mitmel TVO-l põhinev mudel	4
Holland	Mitmel TVO-l põhinev mudel	9	Ühel organisatsioonil põhinev mudel	1
Horvaatia	Mitmel TVO-l põhinev mudel	3	Info puudub, kuna alles 2013 ühines ELiga, seadusandlus alles uuendamisel	
Iirimaa	Mitmel TVO-l põhinev mudel, elektroonikaromu TVO-d tegutsevad ka patareide ja akude TVOdena, TVO-d tegutsevad piirkondade põhiselt	2	Mitmel TVO-l põhinev mudel, elektroonikaromu TVO-d tegutsevad ka patareide ja akude TVOdena, TVO-d tegutsevad piirkondade põhiselt	2
Itaalia	Mitmel TVO-l põhinev mudel	16	Mitmel TVO-l põhinev mudel	13
Kreeka	Mitmel TVO-l põhinev mudel	3	Ühel riiklikul TVO-l põhinev mudel	1
Küpros	Ühel organisatsioonil põhinev mudel	1	Ühel organisatsioonil põhinev mudel	1
Leedu	Kombinatsioon konkureerivast ning vabaturu põhisest mudelist		Kombinatsioon konkureerivast ning vabaturu põhisest mudelist	2
Läti	Mitmel TVO-l põhinev mudel, kõik TVO-d toimivad tulundus-organisatsioonidena	4+1 (lampidele)	Mitmel TVO-l põhinev mudel, kolm tegutsevad TVO-dena, kuid kokku on 15-l luba tegutseda TVO-na.	3
Malta	Ühel riiklikul TVO-l põhinev mudel	1	Ühel riiklikul TVO-l põhinev mudel	1
Poola	Mitmel TVO-l põhinev mudel	3	Vabaturu põhinev mudel, TVO-d puuduvad	1
Portugal	Mitmel TVO-l põhinev mudel	2	Mitmel TVO-l põhinev mudel	4
Prantsusmaa	Mitmel TVO-l põhinev mudel	3+1 (lampidele)	Mitmel TVO-l põhinev mudel, üks individuaalne süsteem.	2
Rootsi	Mitmel TVO-l põhinev mudel (99% turust ühel TVO-l), kogumine toimub omavalitsuste kogumisvõrgustiku kaudu	2	Mitmel TVO-l põhinev mudel (ühel TVO-l valdav osa turust), kogumine toimub omavalitsuste kogumisvõrgustiku kaudu	3
Rumeenia	Mitmel TVO-l põhinev mudel	2	Mitmel TVO-l põhinev mudel	4
Saksamaa	Konkurentsi-põhine kollektiivne, paljudel TVO-del põhinev mudel	10	Mitmel TVO-l põhinev mudel (ühel TVO-l valdav osa turust)	4
Sloveenia	Mitmel TVO-l põhinev mudel	2	Mitmel TVO-l põhinev mudel	3
Slovakkia	Mitmel TVO-l põhinev mudel	16	Riiklik mudel, kõik tootjad maksavad ühtsesse fondi, kogumine korraldatud kohalike omavalitsuste poolt, TVO-d puuduvad.	0
Soome	Üks organisatsioon omab õigust opereerida üleriigilist kogumissüsteemi, teised organisatsioonid ainult finantseerivad kogumist ja käitlemist	3	Üks organisatsioon omab õigust opereerida üleriigilist kogumissüsteemi, teised organisatsioonid ainult finantseerivad kogumist ja käitlemist	2
Taani	Mitmel TVO-l põhinev mudel	4	Mitmel TVO-l põhinev mudel, kogumine toimub omavalitsuste kogumisvõrgustiku kaudu	3
Tsehhi	Mitmel TVO-l põhinev mudel	6	Algselt ühel TVO-l, kuid nüüdseks mitmel TVO-l põhinev mudel	2
Ungari	Üks keskne riiklik süsteem	1	Mitmel TVO-l põhinev mudel	3
Ühendkuningriigid	Mitmel TVO-l põhinev mudel, omavalitsustel kogumise kohustus	39	Mitmel TVO-l põhinev mudel, väiketootjad on kohustusest vabastatud, külla aga peavad nad end registreerima ning turule lastud kogustest aru andma	5

Liikmesriikides on tänaseks EE-seadmete ning patareide ja akude tootjavastutussüsteemides kõige enam levinud mitme konkureeriva organisatsiooniga mudelid (vt tabel 2). Tunduvalt vähem on selliseid riike, kus tegutseb ainult üks TVO (nt Belgia ja Holland). Ühe organisatsiooniga mudelite tegevust piirab otseselt ka EL-i konkurentsi regulatsioon. Nii on ühel tootjavastutusorganisatsioonil põhinevad mudelid jäänud toimima ainult sellistes riikides, kus kõik tootjad sellist süsteemi toetavad (tavaliselt riigid, kus selline süsteem on juba ka varem toiminud). Riigipoolt hallatud süsteemid või nõ vabaturu mudelid toimivad ainult üksikutes riikides (nt Ungari, Malta, Kreeka, Poola, Leedu).

Ka **TVO-de roll** võib riikide kaupa olla erinev.<sup>10</sup> TVO roll võib piirneda ainult andmete kogumise/aruandluse ja süsteemi rahastamise korraldamisega (kogub tootjatelt teenustasusid ja edastab need kogujatele/käitlejatele) kuni tervikteenuse pakkumiseni (TVO korraldab lisaks ka probleemtoodete kogumise ja käitlemise). Üldjuhul tegelevad TVO-d kõikide tootjavastutuse alla kuuluvate elektri- ja elektroonikaseadmetega või patareide ja akudega, aga on ka selliseid organisatsioone, mis on keskendunud ainult üht tüüpi seadmetele/akudele.

## 5.2 Tootjavastutussüsteemide toimimismudelite arendamise olulised aspektid

Liikmesriikide tootjavastutussüsteemide toimimismudeleid on viimastel aastatel analüüsitud erinevate uuringute käigus.<sup>11</sup> Üldisemal tasemel on hoomatud, et tootjavastutussüsteemi efektiivsus (eesmärkide täitmise tõhusus ja kulud) ei pruugi sõltuda toimimismudeli tüübist. Riikide kogemused näitavad, et tootjavastutussüsteemi toimimismudeli arendamisel on oluline võtta arvesse riigi või piirkonna jäätmekäitlussüsteemi toimimist ja varasemaid praktikaid, asustustihedust ja territooriumi ehk turu suurst, elanike jt lõpptarbivate teadlikkust, samuti ettevõtete tegevuskultuuri taset sh koostöö tegemise võimet.

Nii võib välja tuua järgmised olulised aspektid, mida tuleks tootjavastutussüsteemi toimimismudeli arendamisel silmas pidada:

- **Definitsioonide ja eesmärkide selge sõnastamine** - selge ja usaldusväärse aruandluse ning kogumise/ringlussevõtu eesmärkide täitmise jälgitavuse ja võrreldavuse tagamiseks on oluline õigusaktidega selgelt määratleda probleemtoote ja selle alamliikide definitsioon ning kogumise ja ringlussevõtu arvestuse kord sh arvutusvalemid. Definitsioonide ebaselgus ja kogutud teabe kvaliteet on olnud üheks suuremaks probleemiks liikmesriikide eesmärkide saavutamise hindamisel.
- **Tootjavastutussüsteemi toimimise läbipaistvuse tagamine** - oluline on tagada süsteemi toimimise arusaadavus ja läbipaistvus, seda eriti mitme konkureeriva TVO-ga tootjavastutussüsteemide puhul. Liikmesriigid peaks seepärast määratlema selged reeglid tootjavastutusorganisatsioonidele, nende kohustuste sh kulude proportsionaalse jagamise mehhanismi ning aruandluse ja kontrolli protseduurid. Ühe keskse organisatsiooniga mudeli puhul on oluline tagada piisav kontroll vältimaks monopoolsest situatsioonist tulenevaid probleeme.
- **Koostöö erinevate osapoolte vahel** - riikide kogemused näitavad, et tootjavastutussüsteemide toimimise tõhususe (eelkõige kogumissüsteemide ühtlustamise ja tarbijate teadlikkuse tõstmise) tagamiseks tuleb peale TVO-de kaasata ka teised olulised osapooled (omavalitsused, jäätmekäitlejad, kaubandus, jagamismajanduse edendamiseks tegelevad organisatsioonid jt). Vajadusel tuleb oluliste osapoolte roll ka õigusaktides

<sup>10</sup> Vastavad direktiivid ei sätesta ühtseid nõudeid ka TVO-dele.

<sup>11</sup> Vt kasutatud kirjanduse loetelu.

määratleda. Koostöö edendamisel ja süsteemi ühtlustamisel on häid tulemusi on andnud huvirühmade koostööplatvormide/organisatsioonide loomine.

- **Optimaalse kogumisvõrgustiku loomine ja elanikkonna/tarbijate teadlikkuse tõstmine** - liikmesriikide kogemus näitab, et elektroonikaromu ning eriti patarei- ja akujäätmete kõrge kogumismäär üheks olulisemaks eelduseks on optimaalne kogumisvõrgustik ning tarbijate/elanikkonna teadlikkus.
- **Järelevalve tagamine** - tootjavastutussüsteemi efektiivse toimimise sh läbipaistvuse tagamiseks on oluline teostada pidevalt süsteemi ja selle osapoolte kontrolli ja järelevalvet. Eriti oluline on hästitoimiva järelevalve tagamine mitme konkureeriva TVO-ga süsteemide puhul. Valdav osa liikmesriike on selleks sisse viinud TVO-de tunnustamise/akrediteerimise ning nende tegevuse (sh esitatud andmete) perioodilise kontrolli ja auditeerimise protseduurid. Kuna füüsiliselt testavad jäätmete kogumist ja käitlemist jäätmekäitlejad, siis on väga oluline tagada ka nende tegevuse ja esitatud andmete põhjalik kontroll.

Liikmesriikide kogemused on näidanud, et tootjavastutuse põhimõtte rakendamise ja direktiividega seatud eesmärkide saavutamise tagamiseks on peale hästi toimiva kontrolli ja järelevalve oluline sätestada selged ja ühtsed reeglid tootjavastutusorganisatsioonide tegevusele. Eriti oluline on see mitme konkureeriva TVO-ga tootjavastutussüsteemide puhul.

Valdav osa liikmesriikidest on sätestanud nõude, et TVO peab olema tulu mittetaotlev ja tootjaid ühendav organisatsioon. Siiski on ka selliseid riike, kus TVO-d võivad olla ka tulu taotlevad äriühingud (nt patareide ja akude TVO-d Austrias ja Taanis või EE-seadmete TVO-d Taanis, Soomes, Lätis ja Inglismaal). Oluline on läbi regulatsioonide tagada kõikidele TVO-dele ja ka tootjatele võrdsed tingimused.

Liikmesriikide poolt kehtestatud enamlevinud nõuded TVO-dele on järgmised:

- TVO-dele seatakse minimaalsed tingimused, mille täitmisel nad saavad riikliku tegevusloa/akrediteeringu.
- Tootjatel peab olema võimalus astuda TVO-liikmeks.
- Nõue, et kõiki tootjaid tuleb kohelda võrdselt (nt teenusehinnad peavad olema samad kõikidele sarnaseid tooteid turule laskvatele tootjatele).
- TVO-d peavad jäätmete kogumise ja käitlemise teenused sisse ostma läbi avalike hangete.
- Kontrollida/auditeerida temaga liitunud tootjate poolt esitatud andmeid.

Mitme konkureeriva TVO-ga tootjavastutussüsteemide puhul on üheks olulisemaks küsimuseks kohustuste sh jäätmekäitluskulude proportsionaalne jagamine tootjate/TVO-de vahel. Liikmesriikide kogemused näitavad, et kõige parema tulemuse annab keskse nõ kliiringorganisatsiooni loomine. Selline keskne organisatsioon võib toimida kas ametkondliku organisatsioonina (nt Iirimaa ja Rootsi, vt ka ptk 6) või tootjate poolt moodustatud organisatsioonina (tavaliselt ametkondade poolt tunnustatud) (vt Saksamaa näide ptk 6). Oluline on, et selline organisatsioon on sõltumatu ja ei tohi omada finantshuvisid ühegi TVO-ga. Tootjate endi poolt moodustatud kliiringorganisatsioonid on levinud eelkõige sellistes riikides, kus tootjad omavad pikaajalist koostöökogemust. Sellised tootjate endi poolt moodustatud kesksed organisatsioonid võivad täita peale kliiringfunktsiooni ka muid ülesanded (nt korraldavad koostööd teiste osapooltega, korraldavad ühiseid kampaaniaid, viivad läbi kontrollid ja auditeid). Uutes liikmesriikides on pigem levinud riiklik keskne organisatsioon, kes peale tootjate registreerimise korraldab ka turuosa arvutamist ja kulude

jagamist.<sup>12</sup> Üldjuhul tuleb tootjatel registreeringu saamiseks tasu maksta. Tasu suurus on enamasti sõltuvuses turule lastavate toodete kogusega.

Liikmesriikide elektroonikaromu ning patarei- ja akujäätmete tootjavastutussüsteemide kogemused näitavad, et kogumis- ja taaskasutusmäärade saavutamisel on oluline sobiva ja optimaalse kogumisvõrgustiku olemasolu ja lõpptarbijate kõrge teadlikkus.

Optimaalne kogumiskohtade/punktide arv sõltub tavaliselt kohalikest tingimustest (nt rahvastiku tihedusest ja kogumissüsteemi tüübist). Elektroonikaromu tagasivõtt/kogumine toimub peale müügikohtade (1:1 tagasivõtt) üldjuhul omavalitsuste jäätmejaamade/kogumispunktide kaudu. Seega sõltub elektroonikaromu kogumisvõrgustiku tõhusus suuresti omavalitsuste panusest (vt ka näited ptk 6). Tulenevalt patareidirektiivi nõudest, toimub patarei- ja akujäätmete kogumine valdavas osas riikides müügikohtades (patareide ja akude turustaja juures). Riikide kogemused on näidanud, et eraldi tähelepanu tuleb pöörata väikeste EE-seadmete kogumisele, tehes nende kogumise tarbijatele võimalikult lihtsaks (kogumine kauplustes jm hõlpsasti ligipääsetavates kohtades, tagastamine posti teel jne). Ka Eesti kogemus näitab, et jäätmejaamade põhine elektroonikaromu kogumisvõrgustik ei ole piisav väikeste EE-seadmete tagastamise edendamise seisukohast.

Kogumispunktide arv ja tihedus on oluline, seda eriti patarei- ja akujäätmete ning väikeste EE-seadmete kogumise puhul. Samas aga näitavad erinevate tootjavastutussüsteemide kogemused, et suure arvu kogumispunktidega kogumisvõrgustik üksi ei taga kõrget tagastatud probleemtoodete määra.<sup>13</sup> Väga oluline on ka see, et kogumispunktid asuvad sobivates kohtades ning kogumine (kogumispunktide märgistamine ja kogumisvahendite kuju, värvus jms) toimib võimalikult ühtsetel alusel ning on lõpptarbijatele arusaadav ja lihtsalt leitav/ligipääsetav. Seda kinnitavad ka nende riikide kogemused (nt kõrge tagastusmääraga Rootsi, Taani), kus patarei- ja akujäätmete kogumine toimub läbi omavalitsuste kogumisvõrgustiku. Kohalike omavalitsuste kogumisvõrgustik on üldjuhul ülesehitatud ühtsetel alustel arvestades lõpptarbijate/elanikkonna vajadusi.

Kõrge tagastatavuse saavutamiseks on oluline tagada probleemtoodete lõppkasutajate teadlikkus nii probleemtoodetest tekkinud jäätmete keskkonnamõjust kui ka kogumissüsteemi toimimisest. See eeldab erinevate osapoolte (tootjad/TVO-d, turustajad/kaubandus omavalitsused, jäätmekäitlejad) koostööd sh koordineeritud pikaajaliste kampaaniate ja koolituste läbiviimist. Kogemused näitavad, et TVO-de poolt tehtud traditsioonilised lühiajalised reklaamid (TV, raadio, ajalehed, välireklaam) ei ole piisav elanike teadlikkuse tõstmisel. Häid tulemusi on andnud pigem keskselt organiseeritud ja erinevatele sihtrühmadele suunatud suuremad kampaaniad/koolitused.<sup>14</sup> Ühe tootjavastutusorganisatsiooniga mudelite puhul on võrreldes mitme TVO-ga tootjavastutussüsteemi mudelitega üldjuhul kergem kaasata erinevaid osapooli ning viia läbi ühtsetel alustel lõppkasutajate teavitamist.

---

<sup>12</sup> Äärmusliku näitena võib tuua Ungari, kus seoses TVO-de omavahelise koostöövõime puudusega otsustas riik tootjavastutuse alla kuuluvate toodete TVO-de tegevuse lõpetada (v.a patareide ja akude valdkonnas) ning koondas kogu tootjavastutussüsteemi toimimise ühe riikliku organisatsiooni alla. Tootjad maksavad riigile nõ toote tasu/maksu, millest finantseeritakse tootjavastutussüsteemi toimimist.

<sup>13</sup> Näiteks elanikkonna suhtes kõige suurema kogumispunktide arvuga (rohkem kui üks kogumispunkt 1200 elaniku kohta) patarei- ja akujäätmete kogumissüsteemid Hispaanias, Prantsusmaal ja Ühendkuningriikides ei ole taganud kõrget kogumismäära. Liikmesriikide patareide kogumissüsteemide patareide kogumispunktide arv on keskmiselt üks kogumispunkt 300-500 elaniku kohta. Samas kõige suurema kogumismääraga riikides (nt Rootsi, Luksemburg, Saksamaa, Holland) on see mõnevõrra kõrgem – üks kogumispunkt 400-900 elaniku kohta (EPBA, 2014).

<sup>14</sup> Heaks näiteks on Tsehhi üleriigilisel läbiviidav jäätmete sh elektroonikaromu ning patareid ja akude kogumist tutvustav pikaajaline programm vt ka <http://www.asekol.cz/en/consumers/education-and-public-awareness/>. Paljudes riikides (nt Portugal, Itaalia, Rootsi, Iirimaa, Holland jt) on TVO-de ja omavalitsuste koostöös kaasatud teadlikkuse suurendamiseks koolid (vt ka riikide näited ptk 6).

Uueks valdkonnaks on EE-seadmete direktiiviga toodud nõue soodustada elektri- ja elektroonikaseadmete korduskasutust. Nimetatud valdkond on suhteliselt uus ka paljudele liikmesriikidele ja seetõttu on riikide kaupa võimalik leida erinevaid lähenemisi. Mitmed riigid on kasutuskõlblike seadmete korduskasutusse suunamist reguleerinud üldisemal tasemel vastavates õigusaktides või juhendite koostamise kaudu (nt Belgia, Rootsi, Soome). Eraldi standardi on selleks koostanud Ühendkuningriigid, mida on mitmed riigid ka oma tegevuse alusena kasutanud (nt Iirimaa).

## 6 Näited valitud riikide tootjavastutussüsteemidest

Järgnevalt on antud lühiülevaade kolme Euroopa Liidu liikmesriigi EE-seadmete ning patareide ja akude tootjavastutussüsteemide toimimisest. Valitud riikide tootjavastutussüsteemid peegeldavad erinevaid lähenemisi elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi ja patareidirektiivi nõuete täitmiseks liikmesriigi tasandil. Näidetes toodud rakenduslahendused võivad olla eeskujuks ka Eesti tootjavastutussüsteemi täiendamisel.

### 6.1 Elektroonikaromu tootjavastutussüsteemid

#### 6.1.1 Iirimaa

Iirimaa on hea näide EL liikmesriigist, kus on lühikese ajaga sisse seatud võrdlemisi tõhusalt toimiv EE-seadmete tootjavastutussüsteem. Iirimaa on olnud üsna edukas nii EE-seadmete direktiivi nõuete ülevõtmisel oma seadustesse kui ka süsteemi reaalsel rakendamisel (sh sihtmäärade saavutamisel). Enne elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi ülevõtmist Iirimaaal tootjavastutuse alane seadusandlus puudus. Samuti oli elektroonikaromu kogumine üsna nõrgal tasemel korraldatud. Direktiivi nõuded võeti üle 2005. aastal kahe elektroonikaromu õigusaktiga (*Statutory Instruments* - S.I. No. 290 ja S.I. No. 340), mida uuendati 2014. aastal.

Iirimaa süsteemi edukusest annab märku ka saavutatud kogumismäär. Iirimaaale anti kohustusliku kogumismäär (4 kg elaniku kohta aastas) saavutamiseks pikendust kuni 31. detsembrini 2008, kuid see määr õnnestus saavutada ja isegi ületada juba 2007. aastaks, kui koguti 8,5 kg inimese kohta. 2012. aastaks Iirimaa kogumismäär küll mõnevõrra langes 7,5 kg-ni elaniku kohta.

#### Tootjavastutussüsteemi kirjeldus

EE-seadmete riikliku registri haldamiseks on loodud eraldi iseseisev riiklik organisatsioon WEEE Register Society. Seaduse järgi peavad kõik tootjad end EE-registris registreerima ning oma registreeringut korra aastas ka uuendama (makstes registreerimistasu). Tootja, kes pole registreerunud, ei või EE-seadmeid turule lasta. Iirimaaal on antud ka EE-seadmete turustajatele oluline roll tootjavastutussüsteemis. Turustajad ei või müüa registreerimata tootja kaupa. Õigusaktides on määratletud, et kui turustaja müüb registreerimata tootja kaupa, siis peab ta ise olema registreeritud kui tootja. Selline nõue aitab kaudselt vähendada seaduse nõuetest kõrvalehiilimist sh nn jäneste probleemi.

Peale tootjate registreerimise teeb WEEE Register Society nõuete vastavuse kontrolli (vajadusel informeerib selles osas Keskkonnakaitse Agentuuri), kinnitab elektroonikaromu käitluskulude tasemed (iga EE-kategooria kohta eraldi) ja korraldab TVO-de vahelist kulude jaotamist. Jäätmekäitluskulude proportsionaalseks jaotamiseks on WEEE Register Society loonud sõltumatu kliiringorganisatsiooni (*clearing house*) rolli täitva nn Blackbox funktsiooni, mida täidab audiitorfirma (Deloitte). Auditeerimisfirma kaasamine kulude jagamise rolli tagab tootjate poolt esitatud andmete (turule lastud EE-seadmete kogused) konfidentsiaalsuse. Tootjad deklareerivad Blackbox'ile müüdüd toodete kogused, mille alusel arvutatakse välja tootjate elektroonikaromu kogumise ja käitlemise kulude jaotus.

Vastavalt EE-seadmete regulatsioonile, võivad tootjad täita seadusest tulenevaid kohustusi kas individuaalselt või kollektiivselt, liitudes mõne ametkondade poolt tunnustatud TVO-ga. Individuaalse lähenemise puhul peavad tootjad esitama jäätmekäitluskava, milles on ära näidatud, kuidas nad oma tootjavastutust korraldavad. Reaalsuses on kõik kodumajapidamiste EE-seadmete tootjad andnud seadusest tulenevad kohustused üle tootjavastutusorganisatsioonile. Individuaalselt korraldavad kogumist eelkõige tööstuslike seadmete tootjad.



Iirimaal tegutseb kaks omavahel konkureerivat EE-seadmete TVO-d - WEEE Ireland (asutatud 20 EE-seadmete tootja poolt) ja ERP Ireland (suurte EE-tootjate poolt asutatud üleeuroopalise European Recycling Platform üksus). Vältimaks kogumisalade kattumist on WEEE Ireland ja ERP Ireland omavahel kaupluste ja KOV-ide kogumispunktid geograafiliselt ära jaganud. Kumbki TVO on kohustatud oma piirkonnas elektroonikaromu koguma ja käitlema. Algselt jagati kohalikud omavalitsused ära vastavalt elanike arvule ning arvestades ka elektroonikaromu käitlemisega tegelevate käitiste kaugusi, kuid 2006. aastal muudeti jaotust vastavalt TVO liikmete (tootjate) turuosale. Nii tuleneb kummagi organisatsiooni turujaotus nende hallatavas piirkonnas tegutsevate ettevõtete turuosast ning seda korrigeeritakse igal aastal. Edaspidi ei muudeta turuosa muutuse tõttu mitte kogumispiirkonna suurst, vaid kulude katmise osakaalu kahe TVO vahel. Hetkel on WEEE Irelandi korraldada ca 75% turust ning ERP Irelandil vastavalt 25%.

Korra aastas (iga aasta lõpus) vahetavad mõlemad TVO-d kogutud elektroonikaromu kohta andmeid ning teevad selgeks kumb on võrreldes oma turuosaga kogunud rohkem või vähem. See võrdlus tehakse kahe ettevõtte vahel ilma nn vahemeesteta. Seejärel antakse need andmed arvestust pidavale Blackbox'ile, kes kogub kummagi TVO käest tekkinud andmeid kulude osas ning arvutab välja kulude jaotuse TVO-de vahel. Andmed kulude kohta on konfidentsiaalsed. Kui kulud erinevad oluliselt, võib Blackbox korraldada ka TVO-des auditeid.

### Kogumissüsteemi kirjeldus

Vastavalt seadusele peavad EE-seadmete turustajad uue kodumajapidamistes kasutava EE-seadme ostmisel vana seadme tasuta tagasi võtma ning sellest võimalusest ka tarbijaid teavitama. Tootjad võivad elektroonikaromu vastuvõtmise ja käitlemise kulud seadme müügihinna arvestada. Tasu suurus peab olema nähtav tarbijatele ostuhetkel ning see peab olema selgelt välja toodud kõikidel arvetel, tšekkidel ning reklaammaterjalidel. Pärast elektroonikaromu kokkukogumist ei või turustajad elektroonikaromu anda kellelegi teisele kui TVO-dele või nende heaks töötavatele kogujatele. EL-i liikmesriikide seas erandlikuna on Iirimaal seaduses selgelt välja toodud, et Interneti kaudu müüjatel on samad kohustused nagu kauplustel.

Üldine kodumajapidamistes tarvitavate kasutatud EE-seadmete kogumisvõrgustik põhineb kohalike omavalitsuste jäätmejaamadel ja jäätmete kogumispunktidel, kuhu tarbijad saavad tasuta elektroonikaromu ära anda. Tootjatel/TVO-del on kohustus kogumispunkte konteineritega varustada ning katta jäätmejaamade/kogumispunktide opereerimiskulud. Tihti TVO-d piirduvad TVO-d ainult konteinerite paigutamise ja seadmete toimetamisega. Seetõttu toimuvad pidevad vaidlused TVO-de ning kohalike omavalitsuste vahel, kuidas TVO-d peaksid katma elektroonikaromu kogumisega seotud kulusid KOV-ide kogumispunktides.

WEEE Ireland kogub elektroonikaromu lisaks ka avalike kogumiskampaniatega (mobiilsetes kogumispunktides). Viimaste puhul on kodulehel info, millal ja kus mobiilsed kogumispunktide asuvad. Nii WEEE Irelandil kui ERP Irelandil on lepingulised teenusepakkujad (valitud hangete põhjal), kes elektroonikaromu kogumispunktides ära veavad ja käitlevad.

Elektroonikaromu kogumise edendamiseks on WEEE Ireland juba 2006. aastast ellu kutsunud elektroonikaromu-alase teadlikkuse programmi koolidele (*WEEE School Awareness Program*), milles lapsi teavitatakse elektroonikaromu eraldi kogumise ning käitlemise vajalikkusest. Maakondades, kus puuduvad kohalikud jäätmejaamad või kes on huvi üles näidanud, korraldatakse avalikke kogumispäevi. Tänapäevaks on WEEE Ireland korraldanud selliseid üritusi üle 30 korra ning ürituste raames kokku korjanud keskmiselt 16 tonni elektroonikaromu päevas. Ka ERP Irelandil on koole hõlmav tarbijate teadlikkuse programm väljatöötamisel.

## 6.1.2 Saksamaa

Saksamaa on üks esimesi riike, kes Euroopas tootjavastutuse põhimõtet jäätmevaldkonnas rakendas. EE-seadmete tootjavastutuse reguleerimisega alustas Saksamaa juba enne EE-seadmete direktiivi vastuvõtmist. Direktiivi jõustumisel viidi lõpule ka Saksamaa vastava regulatsiooni kujundamine. Saksamaa on EE-seadmete direktiivi nõuded üle võtnud kahe seadusega: nn ElektroG ehk EE-seadmete seadus, mis on EE-seadmete müüki, tagastust ning keskkonnahoidlikku kõrvaldamist reguleeriv seadus ning ElektroGKostV ehk EE-seadmete seaduse kulumäärus. Saksa seadustes on ette nähtud tähtjad erinevate osapoolte õigustele ja kohustustele. Uus EE-seadmete seadus (ElektroG2) võeti vastu 2015. aastal.

Tootjavastutuse põhimõtte pikaajaline rakendamine ja osapoolte valmisolek kohustuste täitmiseks on Saksamaal taganud elektroonikaromu kogumise ja käitlemise süsteemi efektiivse toimimise. Nii kogutakse kokku direktiiviga kehtestatud miinimummäärast tunduvalt suurem kogus elektroonikaromu. 2013. aastal koguti 7,6 kg elektroonikaromu elaniku kohta aastas.

### Tootjavastutussüsteemi kirjeldus

Saksamaa ettevõtted omavad pikaajalist koostöökogemust seadustest tulenevate kohustuste täitmisel. Nii on ka EE-seadmete tootjavastutussüsteemi toimimisel keskne roll tootjate enda asutatud organisatsioonidel. 2004. aastal loodi suuremate EE-seadmete tootjate ning kolme ettevõtlusassotsiatsiooni poolt EAR Fond. 2005. aastal anti EAR Fondile ametlikult Saksamaa Keskkonnaameti poolt õigus täita koordineerivat rolli elektroonikaromu tootjavastutussüsteemi korraldamisel. Tänapäevaks toimib EAR Fond EE-seadmete registri ja sõltumatu kliiringorganisatsioonina. Fondi ülesandeks on tootjate registreerimine ning tootjate poolt turule lastud toodete koguste üle arvepidamine. Peale registrifunktsiooni täitmise on EAR Fondi ülesanne ka tootjate kulude arvestamine, ElektroG seaduse järgsete maksude kogumine ja EE-seadmete finantsgarantiide hindamine ning sertifitseerimine. Lisaks korraldab EAR Fond keskselt ka kogumissüsteemi toimimist varustades kohalike omavalitsuste kogumispunkte kogumiskonteineritega ning korraldades kogutud elektroonikaromu vedu. EAR Fond koordineerib tsentraalselt tootjate elektroonikaromu kogumist ning määratleb kulud algoritmilise arvutusmeetodile põhinedes. EAR Fondi üle teeb õiguslikku ja tehnilist järelevalvet Saksamaa Keskkonnaagentuur.

Tootjad peavad end EAR Fondi juures registreerima ning turule lastud EE-seadmete koguste kohta regulaarselt aruanded esitama. Turule lastud kodumajapidamistes kasutatavate EE-seadmete kohta peab aruande esitama igakuiselt, ettevõtete vaheliste EE-seadmete müügi-koguste kohta peab andmed esitama korra aastas. Käitlemise ning taaskasutamise kohta esitatakse aruanne kord aastas. EAR Fond arvutab esitatud andmete põhjal iga tootja turuosa suuruse ning sellele vastava tootjavastutustasu suuruse. Samuti korraldab EAR Fond elektroonikaromu äravedu kogumispunktidest, määrates ära milline tootja/TVO peab täis saanud konteinerite veo ja käitlemise korraldama. Selleks peab tootjatel/TVO-del olema usaldusväärne koostöövõrgustik erinevate teenusepakkujatega, et olla valmis õigeaegselt vastama EAR Fondi nõudmistele.

Saksamaal toimib teiste tootjavastutussüsteemidega võrreldes unikaalne konkurentsi-põhine kollektiivne tootjavastutussüsteem, mille puhul Saksamaa ametivõimud on teadlikult vältinud ühe monopoolse TVO moodustamist. Saksamaal ei ole lubatud moodustada sellist TVO-d, kelle liikmeskond hõlmab 100% ühte tüüpi EE-seadmete tootjaid. Algselt oli isegi määratletud, et ühes TVO-s ei tohi ühte tüüpi EE-seadmete tootjate massipõhine turuosakaal ületada 25%. Selle nõude tulemusena on elektroonikaromu tootjavastutussüsteemi kaasatud mitmeid TVO-d ja individuaalsetele tootjatele teenust pakkuvaid tootjate konsortsiumeid ning nende kaudu ka muid osapooli sh logistikafirmasid, jäätmekäitlusettevõtteid.

Saksamaal on viis suuremat tootjate TVO-d, kes lasevad turule umbes 80% kõigist EE-seadmetest turul. Nende viie ühenduse hulgas on nii selliseid, kes üritavad pakkuda oma liikmetele elektroonikaromu käitlemise täisteenus kui ka neid, kes korraldavad ajutisi paremate hindadega lepinguid. Saksamaal on kokku 300-600 heakskiidetud elektroonikaromu käitlejat ning umbes 10 üleriigiliselt tegutsevat elektroonikaromu käitlemise teenusepakkujat. TVO-d ja suuremate tootjate konsortsiumid ostavad veo- ja käitlusettevõtetele hangete alusel teenust. Sealjuures teevad TVO-d ja tootjate konsortsiumid ka ühiseid hankeid, et saavutada mastaabiefekti ja madalamaid kulusid.

### Kogumissüsteemi kirjeldus

Omavalitsustele on seadusega pandud kohustus kodumajapidamiste elektroonikaromu tasuta kokku koguda, st KOV-id peavad selleks looma kogumispunktid (tavaliselt jäätmejaamad ja jäätmete kogumispunktid), kuhu saab tasuta elektroonikaromu ära viia. Tootjad peavad kohalike omavalitsuste kogumispunkte tasuta konteineritega varustama ning katma elektroonikaromu vedamise, ladustamise, lammutamise ja koostisosade taaskasutamise kulud. Kohalikud omavalitsused peavad koguma viit eri liiki elektroonikaromu ning hoidma neid tasuta, kuni tootjad need ära veavad. Kui konteinerid on täis ning valmis äravedamiseks, peavad kohalikud omavalitsused teavitama sellest EAR Fondi, kes määrab, milline TVO elektroonikaromu äraveo ja käitlemise korraldab.

EE-seadmete jaemüüjatel ei olnud algselt kohustust EE-seadmeid uue ostmisel tagasi võtta. Uue seaduse ElektroG2 kohaselt aga on see kohustus neile pandud. Et edendada väikeste EE-seadmete tagastamist, on pandud suurematele jaemüüjatele (kelle müügiala on suurem kui 400 m<sup>2</sup>) ning suurematele internetimüüjatele lisaks kohustus vastu võtta väikeste EE-seadmeid ka siis, kui uut seadet ei osteta.

Mitte-kodumajapidamiste EE-seadmete tootjad korraldavad vanade seadmete tagasivõtu ja käitlemise eraldi vastavalt kokkulepetele tarbijatega.

ElektroG2 seaduse järgi on tootjatel, TVO-del, kohalike omavalitsuste kogumissüsteemidel ja jäätmekäitlusorganisatsioonidel ning suurtel turustajatel kohustus jagada laiapõhjalist teavet kodumajapidamistele EE-seadmete kogumise ja käitlemise kohta. Lisaks peavad tootjad märkima oma elektroonikaromu registreerimisnumbri kõikidele toodetele, mida nad kohalikul turul müüvad.

### 6.1.3 Rootsi

Rootsi on Euroopa Liidus üks kõige edukama EE-seadmete tootjavastutussüsteemiga riike. EE-seadmete tootjavastutusseadus võeti Rootsis vastu juba 2001. aastal (tootjavastutussüsteem hakkas tegutsema 2002. aastal). Elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi nõuded võeti üle 2005. aastal vastava seadusega (*Swedish Code of Statutes* 2005:209). Hiljem on seadust täiendatud vastavalt uue EE-seadmete direktiivi nõuetele.

Rootsi efektiivselt toimiv EE-seadmete tootjavastutussüsteem on taganud selle, et alates 2006. aastast on Rootsi kogunud teistest liikmesriikidest oluliselt rohkem elektroonikaromu. Kogutud elektroonikaromu kogus aastas on kõikunud 15-17 kg vahel elaniku kohta, mis on pea neli korda kõrgem kui kehtinud kohustuslik miinimummäär (4 kg). Peale selle on Rootsi süsteem võrreldes teiste liikmesriikidega suhteliselt kuluefektiivne.

## Tootjavastutussüsteemi kirjeldus

Vastavalt seadusele peab EE-registrit Rootsi Keskkonnakaitse Agentuur. Kõik EE-seadmete tootjad peavad ennast registreerima ja esitama registrisse nende poolt turule lastud EE-seadmete koguse (nii kodumajapidamistest pärit EE-seadmed kui ka muude EE-seadmete aastakogused). EE-register arvutab esitatud andmete põhjal iga tootja turuosa ja sellega seotud elektroonikaromu kogumise määra.

Seadus ei maini eraldi tootjavastutuse kohustuse täitmise kollektiivset või individuaalset lähenemist. Seega peavad tootjad individuaalse lähenemise puhul täitma samu nõudeid, mis kollektiivsed süsteemid. Sellest tulenevalt on kõik tootjad andnud seadusest tulenevad kohustused (eelkõige kogumise ja taaskasutuse kohustuse) üle tootjavastutusorganisatsioonile. Rootsis tegutseb kaks TVO-d. Pikka aega ainukeseks ja ka praegu suurimaks TVO-ks on ettevõtlussotsiatsioonide poolt 2001. aastal asutatud mittetulundusorganisatsioon El-Kretsen, kes kogub valdava osa (ca 80%) elektroonikaromudest. Kulude katmise osas on El-Kretseni liikmed kokku leppinud, et tootegruppide vahel ei toimu ristsubsideerimist. Seetõttu arvutatakse iga tootegrupi käitlemise reaalsed kulud, milleks on välja töötatud kolm kulude arvestamise mudelit.

Kuna ajalooliselt on kodumajapidamistes tekkinud jäätmete (sh ka elektroonikaromu) kogumine olnud omavalitsuste kohustus, siis on ka pärast EE-seadmete direktiivi ülevõtmist jäänud kodumajapidamistest pärineva elektroonikaromu kogumine omavalitsuste korraldada. El-Kretsen on omavalitsustega sõlminud kodumajapidamistes tekkinud elektroonikaromu kogumiseks ja kogumise finantseerimiseks vastava lepingu. Ettevõtetes tekkivate (tööstuslike EE-seadmete) kogumine on korraldatud El-Kretseni poolt eraldi kogumissüsteemi kaudu.

TVO vastutab kokku kogutud elektroonikaromu vedamise, käitlemise ning materjalide ja koostisosade taaskasutamise eest. Elektroonikaromu transpordi ja käitlemise teenuse pakkujad valitakse TVO poolt välja avalike hangete kaudu.

Teine EE-seadmete TVO asutati 2007. aastal Rootsi Elektroonikaseadmete Ringlussevõtu Assotsiatsiooni (EAF) poolt. EAF kogub elektroonikaromu valdavalt jaemüügikauplustes asuvate kogumispunktide kaudu. Kogutakse ka omavalitsuste kogumisvõrgustiku kaudu, aga kuna kõikide omavalitsustega pole kokkuleppeid sõlmitud, siis katab EAF nendes piirkondades oma klientide seadmete kogumise kulud läbi El-Kretseni kogumissüsteemi.

## Kogumissüsteemi kirjeldus

Sarnaselt Saksamaaga ei olnud Rootsis turustajatel/jaemüüjatel algselt kohustust EE-seadmeid uue ostmisel tagasi võtta (kogumine toimus KOV-ide poolt korraldatud kogumisvõrgustiku kaudu). Vastavalt seadusemuudatusele peavad suuremad EE-seadmete jaemüüjad alates 2015. aastast tarbijatelt tagasi võtma väikeseid EE-seadmeid (väiksemad kui 25 cm) ka siis kui uut seadet ei osteta. Väiksemad poed peavad tarbijalt EE-seadmeid tagasi võtma vaid uue soetamisel.

Uue, direktiiviga kooskõlas oleva seaduse vastuvõtmisel anti tootjatele nii füüsiline kui rahaline kohustus korraldada elektroonikaromu kogumine ja käitlemine. Kohalikel omavalitsustel enam otsest kodumajapidamistes tekkiva elektroonikaromu kogumise kohustust ei ole, kuid elektroonikaromu kogumine toimub siiani valdavalt KOV-ide jäätmejaamade ja kogumispunktide kaudu. TVO-d on elektroonikaromu kogumiseks sõlminud kokkulepped KOV-idega. Näiteks elektroonikaromu kogumisvõrgustik, mille El-Kretsen koostöös 290 kohaliku omavalitsustega on välja arendanud, hõlmab kokku 950 kogumispunkti. TVO-d peavad korraldama kogutud elektroonikaromu vedamise, käitlemise ning materjalide ja koostisosade ringlussevõtu/taaskasutamise.

Seaduse järgi on turustaja kohustatud tarbijat ostuhetkel või muul selgel moel kaupluses informeerima võimalusest jätta elektroonikaromu kauplusesse. Kohalik omavalitsus peab kodumajapidamistele teavet andma:

- lahuskogumise märgistuse kohta,
- elektroonikaromus sisalduvate ohtlike ainete mõju kohta inimtervisele ja keskkonnale,
- põhjuste kohta, miks on vaja elektroonikaromu muudest jäätmetest eraldi koguda ja käidelda,
- olemasoleva kogumisvõrgustiku kohta,
- kuidas kodumajapidamised saavad EE-seadmete korduskasutuse ja taaskasutusele kaasa aidata.

Tootjad peavad äritarbijaid selgelt ja arusaadavalt teavitama nende kohustusest elektroonikaromu teistest jäätmetest eraldi koguda ning selgitama, kuidas neid saab ära anda.

## 6.2 Patareide ja akude tootjavastutussüsteemid

### 6.2.1 Iirimaa

Iirimaa on hea näide EL liikmesriigist, kes on lühikese ajaga rakendatud peale EE-seadmete ka patareide ja akude jaoks võrdlemisi tõhusalt toimiva tootjavastutussüsteemi. Kuigi patareide ja akude tootjavastutuse nõue on Iirimaal kehtinud juba alates 2004. aastast, ei olnud seal enne 2008. aastat loodud hästi toimivat süsteemi patarei- ja akujäätmete kogumiseks. Samuti polnud asutatud ühtegi tootjavastutusorganisatsiooni.

2008. aastal võeti vastu patarei- ja akujäätmeid puudutavad õigusaktid (*Waste Batteries Regulations*), millega patareidirektiivi nõuded üle võeti ning mida 2014. aastal väiksemate muudatustega täiendati. Rakendatud tootjavastutussüsteem on taganud patareide kogumismäära kiire suurenemise, saavutades 2013. aastaks kogumismääraks 31% turule lastud patareidest ja akudest.

#### Tootjavastutussüsteemi kirjeldus

Patareide ja akude tootjavastutussüsteem Iirimaal toimib sarnaselt EE-seadmete tootjavastutussüsteemile. Süsteemi haldavad riiklikul tasemel samad organisatsioonid, mis ka EE-seadmete puhul. Patareide- ja akude riikliku registrit haldab WEEE Register Society, mille juures peavad tootjad end registreerima. Müüdüd toodete kogused peavad tootjad deklareerima WEEE Register Society juures toimivale kliiringuorganisatsioonile Blackbox'ile, kes arvutab välja tootjate patareide- ja akujäätmete kogumise ja käitlemise kulude jaotuse (vt täpsemalt ptk 6.1.1).

Iirimaa vastavad seadused lubavad tootjatel täita oma kohustusi nii kollektiivselt kui individuaalselt. TVO-d peavad omama Keskkonnaministeeriumi poolset tunnustust/tegevusluba. Selleks peavad TVO-d olema avatud kõikidele tootjatele, katma kõik patareide tüübid ja riigi regioonid, esitama regulaarselt finantsülevaateid keskkonnaministeeriumile ning selgitama ministeeriumile, kuidas nad kavatsesid teha koostööd teiste TVO-dega ning üksiktootjatega ja näitama, kuidas nad määratlevad ning tõendavad patareide ja akude kogumise/jäätmekäitluse eesmärgid ning standardeid. TVO-d väljastavad nendega liitunud tootjatele kinnituse/sertifikaadi, mis näitab nende liikmelisust ja võtab üle tootjate kohustused (kogumise, taaskasutamise ja aruandluse kohustuse).

Alates 2008. aastast toimub Iirimaal patareide ja akude tootjavastutuse korraldamine läbi kahe omavahel konkureeriva ettevõtte - WEEE Ireland ja ERP Ireland, kes juba eelnevalt toimisid EE-seadmete TVO-dena. 2013. aastal oli WEEE Irelandil korraldada 79% turule pandud kantavate patareide tootjavastutus ning sellel organisatsioonil oli õnnestunud saavutada tagasivõtumäär 35%. Ülejäänud turuosa kattis ERP Ireland, kelle tagasivõtumäär oli 27%. Organisatsioonidega on ühinenud 550 tootjat (praktiliselt kõik Iirimaal patareisid ja akusid turule laskvad ettevõtted). Mõlemad TVO-d korraldavad oma regioonis ka patareide ja akude jaemüüjate registreerimist, mis vabastab edasimüüjad iga-aastasest registreerimiskohustusest kohaliku omavalitsuse juures.

#### Kogumissüsteemi kirjeldus

Vastavalt seadusele peavad turustajad tarbijatelt kasutatud patareisid ja akusid tasuta vastu võtma. Vastuvõtt peab toimuma kõikides müügikohtades mõistlikel aegadel, kusjuures õigusaktides on sätestatud, et kogumine müügikohas peab toimuma „mugavasti ligipääsetavas kohas“. Kauplused peavad patareisid ja akusid vastu võtma isegi siis, kui uusi ei osteta. Vastu ei pea võtma lekkivaid patareisid ning mitte enam kui 5 kg ühelt isikult. Ka internetipõhised müüjad peavad oma kodulehel infot andma, kuhu saab vanu patareisid ära anda.



TVO-d varustavad registreeritud edasimüüjaid kogumiskastidega. Kui kauplused on 50 kg patareisid kokku kogunud peavad tootjad ise või TVO-de vahendusel korraldama kogumispunktidest patareide äraveo ja käitlemise. Tagasivõtt peab toimuma vähemalt 20 tööpäeva jooksul pärast kogumispunkti operaatori teadaandmist.

Peale kaupluste kogutakse patareisid ja akusid ka muudes kohtades (nt omavalitsuste jäätmekogumispunktid/jaamad, koolid jms). Iirimaa on kokku ca 6500 patarei- ja akujätmete kogumispunkti (1 iga 720 elaniku kohta). Täpsem info kogumispunktide ning kogutud patareijätmete kohta on esitatud tabelis 3.

**Tabel 3. Iirimaa patareide ja akude kogumisvõrgustik**

Kogumispunkti haldaja	Kogumispunktide arv	Osakaal kokku kogutud patareijätmete hulgast
Kauplused	5500	30%
Kohalikud omavalitsused	300	30%
Koolid	700	5%
Ettevõtted		10%
Elektroonikaromu käitlejad		20%
Muud		5%

WEEE Ireland varustab jaemüüjaid spetsiaalsete ning oma visuaalse identiteediga kogumiskastidega. Peale selle kogutakse patareisid ka läbi erinevate heategevuslike, hooajaliste ja sponsorituste ning kampaaniate. Näiteks loodi tarbijate teadlikkuse tõstmiseks kampaania „Minu patarei kogumiskast“, mille kaudu varustatakse ka kodumajapidamisi ning kontoreid spetsiaalsete kogumiskastidega. Nende täitumisel tuleb need ise kogumispunktis ära tühjendada. Teadlikkuse tõstmiseks kaasatakse patareide kogumisse ka koole. Lisaks kasutatakse info jagamiseks internetti ja sotsiaalmeediat. Loodud on spetsiaalne tarbijale suunatud koduleht (*RecycleFree*).

Ka ERP Ireland varustab jaemüüjaid ja teisi organisatsioone spetsiaalsete eristuva visuaalse identiteediga kogumiskastidega. Teadlikkuse tõstmiseks jagatakse brošüüre, plakateid jne. ERP Ireland korraldab aastas umbes 10 suuremat kampaaniat elektroonikaromu ja patareide kogumiseks.

### 6.2.2 Saksamaa

Saksamaa patareide- ja akude tootjavastutussüsteem ulatub juba 1988. aastasse. Algselt pidid tootjad korraldama ainult ohtlike patareide kogumist läbi vabatahtliku tootjavastutusorganisatsiooni. Kohustusliku süsteemi õiguslik alus loodi 1998. aastal Patareiseadusega. 1998. aasta Patareiseadusest tulenevalt pandi tootjatele ja turustajatele kohustus tarbijatelt patareisid ja akusid tasuta tagasi võtta. Seadus nägi ette tagasivõtu korraldamiseks tootjavastutusorganisatsiooni asutamise. Selleks loodi üks suur TVO (GRS – Sihtasutus Ühine Patareide ja Akude Tagasivõtu Organisatsioon), mis kõikide tootjate poolt turule lastud patareide ja akude tagasivõttu korraldas. Turustajad pidid patarei- ja akujätmed tasuta tagasi võtma, kas oma kaupluses või selle vahetus läheduses, ning need siis TVO-le käitlemiseks edastama. Jaemüüjad pidid tagasi võtma ainult neid patareisid ja akusid, mida nad müüsid. Kohalikud omavalitsused olid samuti kohustatud nii tarbijatelt kui väikeettevõtetelt kasutatud patareisid ja akusid tasuta vastu võtma ning need tasuta tootjavastutusorganisatsioonidele edastama.

2009. aastal võeti vastu uus patareide ja akude seadus (*Batteriegesetz*), mis lähtus patareidirektiivist (2006/66/EC), kuid säilitas olemasoleva tootjavastutussüsteemi korralduse.

Saksamaal saavutati patarei- ja akujätmete suhteliselt kõrge kogumismäär (ligi 30%) juba selle sajandi alguses. Aastaks 2002 oli see tõusnud 39%-ni. Järgnevatel aastatel kogumismäär langes

paari protsendi võrra. Alates 2005. aastast on patareid- ja akujäätmete kogumismäär järk-järgult tõusnud (37%-lt kuni 43%-ni aastal 2013).

### Tootjavastutussüsteemi kirjeldus

Patareid ja akude tootjad peavad end Saksa Keskkonnaametis registreerima enne patareid ja akude turule laskmist. Samas andmed müügiimahtude kohta esitatakse TVO-dele. TVO-d peavad esitama Liidumaa ametivõimudele aruande, kus on välja toodud organisatsioonide ning patareid tüübi kaupa informatsioon turule pandud patareid kaalu ja tüüpide ning nende kogumise, käitlemise, tagasivõtu ning kogumiskulude kohta.

Saksamaal võib patareid ja akude tootjavastutust rakendada nii kollektiivselt kui individuaalselt. Pärast 2009. aasta uut seadust tegutseb Saksamaal neli TVO-d, kes koondavad enda alla 2800 registreeritud tootjat. Suurim neist on 1998. aastal moodustatud GRS, kuhu kuulub 90% registreeritud tootjatest. Peale selle korraldab patareid ja akude tootjavastutust CCR Rebat, kuhu kuulub 9% registreeritud tootjatest. Lisaks tegutseb kaks väiksemat TVO-d: ERP Germany, kes on Euroopa Ringlussevõtu Platvormi (*European Recycling Platform*) Saksa üksus (13 klienti, sh Procter&Gamble (Duracell) ning ÖcoReCell (koondab enda alla 19 klienti/tootjat).

Seaduse kohaselt peavad tootjad/TVO-d saavutama 35% kogumismäära, mida on seni ka suudetud teha. Samas ei ole määratud mingit mehhanismi, mis reguleeriks patareid- ja akujäätmete üle- või alakogumist või mis määraks, mida on vaja teha, kui eesmärged ei täideta.

### Kogumissüsteemi kirjeldus

Seaduse kohaselt peavad patareid ja akude jaemüüjad lõpptarbijalt patareid tasuta tagasi võtma isegi siis, kui uut patareid või akut ei osteta. Patareid ja akude tootjad peavad turustajaid varustama kogumiskonteineritega ning korraldama nii turustajate poolt kui ka kohalike omavalitsuste kogumiskohtades kogutud patareid ja akude veo ja käitlemise. Uue seaduse järgi pole kohalikud omavalitsused enam kohustatud tarbijatelt patareid- ja akujäätmeid koguma.

Saksamaal on patareid ja akude kogumisvõrk üsna tihe. Kokku on Saksamaal üle 175 000 kogumispunkti. Neist enamikku haldab GRS, kellele kuulub 170 000 kogumispunkti (s.o 1 iga 480 elaniku kohta). Koguseliselt ligikaudu pool patareid- ja akujäätmetest kogutakse jaemüüjate kaudu, 30% võetakse tagasi otse ettevõtetele (30 000 kogumispunkti) ning erasektori juures asuvatest kogumiskonteineritest ning umbes veerand kogutakse omavalitsuste kogumispunktidest, mida on kokku ligikaudu 1000 (3/4 statsionaarsed ning ülejäänud mobiilsed kogumispunktid). GRS väljastab plastist ning papist kogumiskaste kauplustele (nii 5 kg kui 10 kg mahuga patareid- ja akujäätmete jaoks) ning 60 ja 120 liitriseid plastist tünne kohalike omavalitsuste kogumispunktidesse ning ettevõtetele.

GRS tegeleb aktiivselt ka teadlikkuse tõstmisega ja kampaaniate korraldamisega. Regulaarselt viiakse läbi TV reklaami- ja raadiokampaaniad, korraldatakse kampaaniaid lastele (Facebooki kaudu) ning levitatakse vastavaid teabevideoid ja -materjale. 2003. aastast alates korraldatakse infobussi ringreise, mis külastab aastas 50-200 linna.

CCR Rebat kogub vanasid patareid 5 500 kogumispunkti kaudu 20 000-lt äritarbijalt. CCR Rebat teenindab peamiselt suurliente. Väiksemaid kogumispunkte varustatakse ka kogumiskastidega.

ERP Germany varustab kliente kogumiskastide ning suuremahuliste tünneid. ERP soovib tulevikus kogumisvõrku laiendada, luues juurde eelkõige avalikkusele/kodumajapidamistele mõeldud kogumispunkte.



### 6.2.3 Rootsi

Rootsi on hea näide sellest, kuidas kohalike omavalitsustel põhinev ja pikaajaliselt tegutsenud süsteem on edukalt ümber organiseeritud kollektiivsele mitme tootjavastutusorganisatsiooniga põhinevale süsteemile. Tulemuseks on saavutatud Euroopa kõrgeim patareide ja akude tagasivõtmise määr. Turule lastud patareide ja akude põhjal arvatud tagastamismäär on tõusnud 27%-lt 2009. aastal 64%-ni 2013. aastal.

1997. aastal vastu võetud patareide ja akude seadus tegi kohalikud omavalitsused vastutavaks patareijäätmete kogumise eest. Sellega seotud tegevused aga finantseeriti läbi tasude, mida patareitootjad maksid Rootsi Keskkonnakaitseagentuuri (*Svenska Natursvardsverket*, SNV) loodud ringlussevõtu fondi. 2008. aastal jõustunud uus seadus (2008:834) võttis üle patareidirektiivi nõuded ja tühistas 1997. aasta seaduse andes patareide tagasivõtu kohustuse/vastutuse üle tootjatele.

Rootsi on sätestanud patareidele ja akudele direktiivist oluliselt kõrgema kogumismäära. 2012. aastal pidi kalendriaasta jooksul turule lastud patareidest ja akudest koguma 65%. 2016. aastaks on vastav määr 75% (patareidirektiivis on nõutud 45%).

#### Tootjavastutussüsteemi kirjeldus

Uue seaduse järgi vabastati kohalikud omavalitsused patarei- ja akujäätmete kokkukogumisest ning see kohustus pandi tootjatele. Tagasivõtukohustusest on vabastatud väiketootjad, st need kes panevad turule vähem kui 50 kg mitteohtlike patareisid ja akusid. Vaatamata sellele peavad väiketootjad siiski müügimahtude kohta aru andma. Kuigi kohalikud omavalitsused ei ole enam kohustatud patarei- ja akujäätmeid kokku koguma, peavad nad siiski tootjaid abistama ja nõustama vajalike kogumispunktide ülesseadmisel. Uue seadusega pandi vastav kohustus jaemüüjatele (varem seda kohustust neil ei olnud).

1997. aasta seaduse järgselt pidid Rootsi 290 kohalikku omavalitsust ise korraldama patareide kogumist, mida finantseerisid ohtlike patareide tootjad läbi SNV ringlussevõtu fondi makstud tasude. Lisaks asutas Rootsi Keskkonnakaitseagentuur koostöös Rootsi kohalike omavalitsuste assotsiatsiooni, jäätmekäitlusassotsiatsiooni ning patareitootjate assotsiatsiooniga patareikogumise initsiatiivi *Batteriinsamlingen*. Pärast 2008. aastal vastuvõetud seadust määrati patarei- ja akude tootjavastutust korraldama juba elektroonikaromudega tegelev TVO El-Kretsen, kes pidi patareikogumise initsiatiivi kaudu kokku kogutud patareijäätmed tagasi võtma. Kuigi Rootsis on lubatud asutada mitmeid tootjavastutusorganisatsioone, ei ole lisaks El-Kretsenile ühtegi TVO-d asutatud ning tänaseks rakendavad El-Kretseni kaudu oma tootjavastutust üle 800 patareitootja. Küll aga on Rootsis ohtlike patareide TVO BlyBatterierRetur, kes korraldab pliipõhiste patareide kogumist ja tagasivõttu.

#### Kogumissüsteemi kirjeldus

Seaduse järgi peavad TVO-d tagama sobivate asukohtadega kogumispunktid võttes arvesse patareide lõppkasutajaid, rahvastikutihedust ning teisi asjaolusid. Rootsis on üle 10 000 kantavate patareide kogumispunkti (1 iga 970 elaniku kohta). Kuna varasemalt on patarei- ja akujäätmete eest vastutanud kohalikud omavalitsused, siis on siiani 60% kogumispunktidest kohalike omavalitsuste hallata. Täpsem info kogumispunktide ning kogutud patareijäätmete kohta tabelis 4.

Tabel 4 Rootsi patareide ja akude kogumisvõrgustik

Kogumispunkti haldaja	Kogumispunktide arv	Osakaal kokku kogutud patareijäätmete hulgast
Kauplused	2379	10%
Kohalikud omavalitsused	6000	70%
Ettevõtted		5%
Elektroonikaromu lammutuskojad		15%

70% patarei- ja akujäätmetest kogutakse kokku kohalike omavalitsuste kogumispunktides. 2013. aastal käivitas El-Kretsen pilootprojekti väikeste EE-seadmete, lampide ning patareide kogumiseks ühes, kuid erinevate sektsioonidega konteineris. Kohalike omavalitsuste toetusel korraldatakse regulaarselt ka kogumiskampaaniaid, mille kohta levitatakse infot ajalehtede/ajakirjade kuulutuste ning avalike plakatite kaudu.

El Kretsen on teadlikkuse tõstmiseks läbi viinud üsna mitmeid tegevusi. Näiteks on ühes Stockholmi linnajaos kampaania korras väljastatud paberkotte kogumajapidamistele, kes saavad kotid pärast täitumist tühjendada mobiilsetes kogumispunktides. 2010. aastal korraldati seitsme ülikooli/kooli vahel patareikogumise võistlus. Koostöös BlyBatterierRetur organisatsiooniga on El Kretsen läbi viinud teadlikkuse kampaaniaid avalikkusele. Lisaks on El Kretsen loonud mobiilirakenduse, mis annab ülevaate ja infot (nt lahtiolekuajad) läheduses olevate jäätmejaamade kohta, kuid sisaldab ka kasulikke fakte ning asjakohaseid mänge.

## 7 Kasutatud kirjandus

EPBA, 2014. Kantavate patarei- ja akujäätmete kogumine Euroopas patareidirektiiviga 2006/66/EC sätestatud kogumise määrade saavutatavuse seisukohast. [The collection of waste portable batteries in Europe in view of the achievability of the collection targets set by Batteries Directive 2006/66/EC] European Portable Battery Association

Kjellsdotter Ivert, L, Raadal, H L, Fråne, A, Ljungkvist, H, 2015. Elektroonikaromu süsteemi ülesehitus. Rootsi, Norra ja Taani võrdlus [WEEE system setup. A comparison of Sweden, Norway and Denmark]. IVL, Stockholm.

Monier, V, Hestin, M, Cavé, J, Laureysens, I, Watkins, E, Reisinger, H, Porsch, L, 2014. Laiendatud tootjavastutuse juhendi arendamine [Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR) ] Final report, European Commission , BIO Intelligence Service; Arcadis, Ecologic, Institute for European Environmental Policy (IEEP), Umweltbundesamt (UBA)

Perchards, 2007 Elektroonikaromu õiguslikud aspektid ning tootjavastutus 27-s EL-i liikmesriigis. [WEEE legislation and compliance in the 27 EU Member States. Selected aspects summarized from Perchards online WEEE Information Service]

Sander K, Schilling, S, Tojo, N, van Rossem, C, Vernon, J, George, C, 2007. Elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi tootjavastutuse põhimõtted [The Producer Responsibility Principle of the WEEE Directive]. Final Report. Ökopol GmbH Institute for Environmental Strategies, The International Institute for Industrial Environmental Economics Lund University, Risk & Policy Analysts

The challenge of transposing WEEE II into national law. WEEE Foorum, September 2012

Ernst & Young Baltic AS, „Tootja ja tootjavastutusorganisatsiooni tagatise ning tootjatele proportsionaalsuse tagamise võimaluste majandusliku mõju analüüs.“ Uuringu lõpparuanne. Keskkonnaministeerium 2014.

