

Sisekaitseakadeemia

Finantskolledž

Jan Markus Lindmäe

**KIIRUS- JA TEEKAAMERATE KASUTAMINE
TEEKASUTUSTASU JÄRELEVALVE TÕHUSTAMISEL**

Lõputöö

Juhendaja: Siim Rudissaar, MA

Kaasjuhendaja: Indrek Saar, PhD

Tallinn 2022

SISEKAITSEAKADEEMIA LÕPUTÖÖ ANNOTATSIOON

Finantskolledž	Juuni 2022
<p>Töö pealkiri eesti keeles: Kiirus- ja teekaamerate kasutamine teekasutustasu järelevalve tõhustamisel.</p> <p>Töö pealkiri võõrkeeles: <i>The Use of Road and Speed Cameras to Improve Road Tax Supervision.</i></p> <p>Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ja koosneb 47 leheküljest. Lõputöö koostamisel on kasutatud 47 allikat, millele on tekstis viidatud.</p> <p>Töö uurimisprobleem oli kuidas tõhustada teekasutustasu järelevalvet, kasutades kiirus- ja teekaameraid?</p> <p>Lõputöö eesmärk oli välja selgitada võimalused kiirus- ja teekaamerate sidumiseks efektiivsema teekasutustasu järelevalve teostamiseks.</p> <p>Töö teoreetilises osas anti ülevaade kaamerate ja videojärelevalve ajaloost ja riikliku järelevalve praktikatest erinevates riikides ja analüüsiti võimalike tekkivaid probleeme seoses inimeste privaatsusega ja andmekaitsega. Lõputöös tehti intervjuud Transpordiameti ja Maksu- ja Tolliameti ekspertidega, et selgitada välja kaamerate integreerimise võimalikud juriidilised ja tehnilised murekohad ja selgitada välja vajadus kaamerate kasutamisele võtmiseks.</p> <p>Töö tulemusena selgus, et praegune seadusandlus vajaks täiendust erinevate kaamerate ülesannete laiendamiseks ning tehnilise külje pealt on vajalik soetada täiendavaid seadmeid, mis võimaldaks teha teekasutustasu järelevalvet välismaa sõidukite üle, mille tehnilisi andmeid ei ole võimalik Eesti liiklusregistrist kontrollida. Töös teeb autor ettepanekud, milliseid seadusi täiendada ning pakub välja ka protsessiskeemi, mille järgi võiksid kaamerad toimida teekasutustasu järelevalve teostamiseks.</p>	
Võtmesõnad: kiiruskaamerad, riiklik järelevalve, teekasutustasu	
Võõrkeelsed võtmesõnad: <i>speed cameras, state supervision, road tax</i>	
Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia raamatukogu	
<p>Töö autor: Jan Markus Lindmäe</p> <p>Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik lõputöö koostamisel kasutatud teiste tööde autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Annan Sisekaitseakadeemia tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose reprodutseerimiseks säilitamise ja elektroonilise avaldamise eesmärgil, sealhulgas Sisekaitseakadeemia raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõpetamiseni. Annan loa üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Sisekaitseakadeemia veebikeskkonna kaudu sealhulgas Sisekaitseakadeemia raamatukogu digikogu kaudu ja paber kandjal Sisekaitseakadeemia raamatukogus kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni. Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.</p>	
Allkiri: Allkirjastatud digitaalselt	
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Siim Rudissaar	Allkiri: (Allkirjastatud digitaalselt)
Vastab lõputöö nõuetele	
Kaasjuhendaja: Indrek Saar	Allkiri: (Allkirjastatud digitaalselt)
Kaitsemisele lubatud	
Kolledži direktor: Kerly Randlane	Allkiri: (Allkirjastatud digitaalselt)

SISUKORD

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU	4
SISSEJUHATUS	5
1. KAAMERATE KASUTAMINE RIIKLIKUS JÄRELEVALVES	9
1.1. Videojärelvalve ajalugu.....	9
1.2. Videojärelvalve näiteid mujalt maailmast.....	10
1.3. Andmekaitse ja privaatsus.....	16
2. KAAMERATE KASUTAMINE MAKSU- JA TOLLIAMETI JÄRELEVALVES	19
2.1. Uurimismetoodika.....	19
2.2. Kiiruskaamerate ja teekasutustasu järelvalve hetkeolukord.....	21
2.3. Tulemused.....	25
2.3.1. Dokumendianalüüsi tulemused	25
2.3.2. Intervjuude tulemused.....	29
2.4. Järeldused ja ettepanekud.....	34
KOKKUVÕTE.....	39
SUMMARY	41
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	42
Lisa 1. Ekspertintervjuude küsimused	47

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU

ANTS – Automaatne numbrituvastus süsteem

CCTV – *Closed-Circuit television* (eesti k videojärelvalve)

KorS – Korrakaitseeadus

PS – Põhiseadus

TS – Tolliseadus

ÜK – Ühendkuningriik

X-tee – Riigi teabesüsteemi andmevahetuskiht

SISSEJUHATUS

Tänapäeva arenevas maailmas on oluline, et kaubad saaksid liikuda kiirelt ning ilma takistusteta oma sihtkohta, et rahuldada üha suurenevat nõudlust erinevate toodete järele. Sellegi poolest peab Maksu- ja Tolliamet täitma neile antud järelevalve funktsioone, et tõkestada salakauba levikut ja kontrollida seadustest tulenevate nõuete korrektset täitmist. Selleks, et väheneva ressursi juures muuta Maksu- ja Tolliameti järelevalve efektiivsemaks, kontrollitavatele mugavamaks ning ühtlasi mõjutada inimesi käituma õiguskäitumisele, on vajalik mõningaid protseduure automatiseerida. Käesolevas töös käsitletakse teekasutustasu kontrolli automatiseerimist, kasutades selleks juba olemasolevaid Transpordiameti üle Eesti paigaldatud ja hallatavaid kiirus- ja maanteekaameraid.

Lõputöö teema on aktuaalne, sest Eestis on alates 2018. aastast alates 3500 kg täismassiga veoautodele avaliku teede kasutamiseks teekasutustasu maksmise kohustus. Käesoleva lõputöö raames uuritakse, milliseks on nelja aasta jooksul kujunenud teekasutustasu tasumise järelevalve praktika ja hinnatakse, kas hetkel kehtivad regulatsioonid on piisavad, et teekasutustasu tasumist kõige optimaalsemalt kontrollida. Ühtlasi arutletakse, kuidas oleks võimalik nimetatud järelevalvet efektiivsemaks muuta, kasutades automaatjärelevalvet üle riigi.

Teekasutustasu on rahaline kohustus, mille tasumine annab isikule õiguse kasutada üle 3500-kilogrammiga täismassiga veoautot ja selle haagist avalikult kasutataval teel kindla ajavahemiku jooksul. Teekasutustasu kohustusega veoauto ja selle haagisega avalikult kasutatava tee kasutamise õiguse periood algab teekasutustasu tasumisest, kui tasuja ei ole tasumisel määranud hilisemat kehtima hakkamist. Teekasutustasu määr sõltub veoauto ja selle haagise täismassidest, telgede arvust ning veoauto heitgaasiklassist. (Liiklusseadus, 2010)

2020. aastal alustas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium koostöös Läti, Leedu, Poola ning Ukraina partneritega projekti, et luua e-CMR prototüüp, mille eesmärk on kaasa aidata kogu maanteeveo dokumentatsiooni digitaliseerimisele (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2020).

CMR on rahvusvahelise kaupade autoveolepingu konventsioon, mis võeti vastu 19. mail 1956, mida kohaldatakse igasuguse kauba autoveo lepingu suhtes, mida

tehakse tasu eest sõidukiga, kui lepingus näidatud kauba vastuvõtmise koht ja kauba üleandmiseks ettenähtud koht asuvad eri riikides, milles vähemalt üks on konventsiooni osapool, olenemata lepingupoolte elukohast ja rahvusest (vt Artikkel 1 p 1). Veolepingut tõendatakse saatedokumendiga (vt Artikkel 4). (Vabariigi Valitsus, 1993)

Ülalmainitud projekt on teemaga seotud, sest sõidukid, mis ületavad piiri, tuvastatakse piirile paigutatud automaatse numbrituvastussüsteemi (ehk ANTS) kaameratega ning tulevikus oleks võimalik vaadata eCMR-il märgitud andmeid ning hinnata sõidukiga kaasas oleva kauba riske. Seni on maanteeveokirjad olnud sõidukiga kaasas paber kandjal ning neid on olnud võimalik kontrollida alles pärast sõiduki peatamist ehk ametnikel ei ole saatelehel märgitud andmete põhjal olnud võimalust teha eelnevat riskianalüüsi enne sõiduki kontrolli võtmist.

Seega oleks n-ö laua tagant tõusmata võimalik teada saada, mis kaupu nende veoautodega veetakse ning nende algus- ja sihtkohad. Kui projekti peamiseks väärtuseks on tekkiv lihtsam võimalus teha riskianalüüsi kauba vedamise kohta, siis lisafunktsionaalsusena annab see võimaluse välja selgitada auto aktiivse kasutamise ning suunata kohustatud isikut sujuvalt ja mugavalt tasuma vajaliku perioodi eest teekasutustasu.

Lõputöö teema on uudne, sest eelnevalt ei ole teadustöodes uuritud, kuidas integreerida ja riskasutada erinevate ametite hallatavaid kaamerasüsteeme, et tõhustada teekasutustasu kogumist. 2012. aastal kirjutas Mari Draba magistritöö, mis uuris kiiruskaamerate mõju liiklusohutusele Tallinn-Tartu maanteel (Draba, 2012), kuid ei ole uuritud, kas teiste ametite järelevalvet oleks samuti võimalik nende kaameratega teostada. Samuti on Mari-Liis Uprus kirjutanud 2019. aastal magistritöö, mis uuris videojärelevalve regulatsioone ja videojärelevalve mõju kuritegevusele avalikes kohtades Eesti elanike hinnangul (Uprus, 2019).

Alates 2009. aastast on Politsei- ja Piirivalveamet koostöös Transpordiametiga paigaldanud Eesti teedele kiiruskaameraid, mis automaatselt registreerivad sõidukite kiiruse ning rikkumise korral edastavad rikkujale mõjutustrahvi teate. Praegu on selliseid kaameraid maanteedele paigaldatud 63 (Politsei- ja Piirivalveamet, 2021). Lisaks on Transpordiametil paigaldatud Eesti maanteedele 98 teekaamerat, mida kasutatakse reaajas teilmastikuolude mõõtmiseks.

Praegune teekaamerate eesmärk ei ole jälgida liiklust (Transpordiamet, 2021). Oluline küsimus siinkohal on, et kas neid kaameraid oleks võimalik siduda teekasutustasu järelevalve ülesannete täitmiseks. Praegu on mitmetel kasutuses olevatel kaameratel olemas ühendus automaatse numbrituvastussüsteemiga, mis suudab reaajas kaamerapildist välja lugeda sõidukite registreerimisnumbreid. Kui need süsteemid siduda näiteks Transpordiameti liiklusregistriga ja teekasutustasu andmekoguga, millest on võimalik kontrollida teekasutustasu tasumist või tasumata jätmist, tekiks kohe ööpäevaringne automaatne järelevalve mehhanism, mis sarnaneb kiiruskaamerate tööpõhimõttele.

Probleem on ühest küljest õiguslik ja teisalt tehniline. Esmalt võib selline ööpäevaringne järelevalve põhjustada inimeste põhiõiguste riiveid ja teisalt tuleb aru saada, kas praegu kasutusel olevatel kaameratel on tehniline võimekus sellist järelevalve funktsiooni täita. Selle töö uurimisprobleem on sõnastatud küsimusena, kuidas tõhustada teekasutustasu järelevalvet, kasutades kiirus- ja teekaameraid? Uurimisprobleemist tulenevalt on püstitatud uurimisküsimused:

- 1) Millised õiguslikud piirangud võivad mõjutada kaamerate kasutusele võtmist?
- 2) Millised tehnilised piirangud võivad mõjutada kaamerate kasutusele võtmist?
- 3) Milline võiks olla tehniline protsessiskeem kaamerate töös?

Lõputöö eesmärk on välja selgitada võimalused kiirus- ja teekaamerate rakendamiseks efektiivsema teekasutustasu järelevalve teostamiseks. Eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

- 1) Analüüsida kaamerate kasutamise mõju riiklikus järelevalves inimeste õiguskõrvaldajate erinevate ametkondade ning teiste riikide näitel.
- 2) Analüüsida teemakohaseid õigusakte kaamerasüsteemide teekasutustasu järelevalvesse integreerimise õiguslike piirangute tuvastamiseks.
- 3) Analüüsida erialaekspertide hinnanguid tehniliste võimaluste kohta kaamerate integreerimiseks teekasutustasu järelevalvesse.
- 4) Sünteesida teooria ja uuringu põhjal ettepanekuid, mida oleks vaja muuta või lisada, et kasutada tee- ja kiiruskaameraid teekasutustasu järelevalve teostamiseks lähtuvalt eelnevate uurimisülesannete tulemustest.

Uurimusmeetodina kasutatakse kvalitatiivset uurimismeetodit. Andmete kogumiseks kasutatakse dokumendianalüüsi kehtivate seaduste, erialakirjanduse ning määruste analüüsimiseks ning intervjuusid erialaekspertidega.

Lõputöö koosneb kahest peatükist, mis on jagatud alapeatükkideks. Esimeses peatükis antakse ülevaade kaamerate ajaloost ja kasutusele võtmisest riiklikus järelevalves ning tuuakse näiteid kaamerate kasutamise kohta järelevalve eesmärkidel teistes riikides ning tutvustatakse videojärelevalve üldiseid põhimõtteid. Ühtlasi arutletakse kaamerate kasutamise mõju üle inimeste käitumisele ning õiguskäitumisele ja selgitatakse võimalikke ohtusid isikuandmete kaitse vaates. Teises peatükis käsitletakse kaamerasüsteemide integreerimise võimalusi eelkõige teekasutustasu kontrollimiseks ja automatiseerimiseks, selle tehnilisi ning juriidilisi murekohti ning erialaekspertidega tehtud intervjuude põhjal esitatakse kaamerate töö protsessiskeem.

1. KAAMERATE KASUTAMINE RIIKLIKUS JÄRELEVALVES

1.1. Videojärelevalve ajalugu

Esimesed liikuvat pilti filmivad seadmed leiutati 19. sajandi lõpus prantsuse leiutajate Lumière vendade poolt. 1895. aastal leiutasid Auguste Lumière ja tema vend Louis Lumière seadme, mis koosnes kaamerast, mis oli suuteline nii pildistama kui ka pilti projekteerima 16 kaadrit sekundis. Nad nimetasid selle seadme prantsuse keeles *Cinématographe*, millest tuleb ka inglise keelne nimi *Cinema* (eesti k kino). 1896. aastal filmisid vennad 40 filmi, millest enamus kujutasid prantsuse igapäevaelu, näiteks Pariisi tänavatel jalutavaid inimesi. (Britannica, 2014)

Ent nagu paljud tänapäeval igapäevasena tunduvad leiutised, sai ka videovalve alguse sõjatööstusest. Esimesed tänapäeval tuttavad videokaamerad leiutas sakslane Walter Bruch ning algsete videokaamerate kasutuse eesmärk ei olnud inimeste jälgimine, vaid hoopis relvade katsetamine. 1942. aastal kasutas saksa sõjavägi videokaamerat, mis võimaldas Hitleri V2 rakettide väljatulistamist jälgida ohutult kauguselt betoonpunkrist kaamerapildi vahendusel. Need kaamerad võimaldasid pildi vaatamist ainult reaajas, sest video salvestamise võimekus tekkis alles palju hiljem. Sellele vaatamata mõistis Ameerika Ühendriikide valitsus selle uue meetodi potentsiaali ning videokaamerad võimaldasid teadlastel jälgida ja analüüsida tuumarelvade katsetusi ja nende mõju ohutust kaugusest, tihti peale ka laboritest, ilma et nad oleksid pidanud tuumarelvade laastava tulemusega ise kokku puutuma. Alates 1949. aastast hakkas Ameerika Ühendriikide ettevõtte Verincon müüma videokaameraid ka tsiviilkäibes. (Bradford, 2019)

Videojärelevalve (inglise k CCTV – Closed-circuit television) on muutunud laialdaselt kasutatavaks üle maailma. Selle põhiline kasutuseesmärk on olnud kuritegude avastamine, uurimine ja kuritegevuse hirmu vähendamine (Alexandrie, 2017, p. 210).

1950ndate lõpus hakkas Ühendkuningriikidegi (edaspidi ÜK) politsei tundma vajadust valvekaamerate järele, et muuta politsei töö efektiivsemaks, kasutades võimalikult vähe elavjõudu. Esmased ideed hõlmasid endast valgusfooride tulede

manuaalse vahetamise lihtsustamist, kus juhtimiskeskuses tulesid vahetav ametnik sai distantsilt näha valgusfoorides põlevaid tulesid. 1960. aastal olid valvekaamerad juba võimelised distantsilt juhituna muutma kaldenurka ja suurendust, samuti olid kasutusel ilmastikukindlad korpused ja kaamera läätse puhastid. Kaks sellist kaamerat anti Londoni politseile tasuta ja need paigaldati Trafalgari väljakule, et Tai kuningliku perekonna visiidi ajal rahvamasse jälgida. Peale seda sündmust kasutati kaameraid kahel korral uuesti, kuid ilmastiku olud ja ebapiisav valgus muutis need katsetused ebaõnnestunuks. Sellele vaatamata mõistsid Londoni kõrgemad politseinikud valvekaamerate potentsiaali ja kaardistasid mitmeid valdkondi, kuidas valvekaamerad politseitööd efektiivsemaks muuta saaks, olles siis abiks taskuvaraste tabamisel või autovarguste ärahoidmiseks ja heidutuseks. (Williams, 2003 pp. 12-13)

Eestis hakati videojärelevalvet arendama sajandi vahetusel ning esimesed kiirust mõõtvad kaamerad jõudsid maanteedele 2007. aastal, kui alustati katseprojektiga, millega analüüsiti kaamerate efektiivsust kihutavate autojuhtide ohjeldamiseks (Kalamees, 2007). Nüüdseks on järelevalve kaameratega kaetud kõik põhimaanteed. Lisaks sellele on piiridel alates 2007. aastast kasutusel ANTS kaamerad, mille tööpõhimõte seisneb selles, et see jäädvustab fotona sõiduki numbrimärgi, kui auto väljub Eesti riigist või siseneb riiki (Suviste, 2017).

Videokaamerate loomisest peale on mõistetud nende võimet olla seal, kus inimene ei suuda ja täita neile määratud ülesandeid ööpäevaringselt aastast-aastasse. Kaamerate kasutamine on efektiivne, sest sellega asendatakse olulisel määral elavjõudu ning kaamerate tehnilised võimalused on pidevalt arenevad. Paraneb ka kvaliteet ja pilditöötuse võimekus ja seetõttu on oluline, et riigiametid käiksid ajaga kaasas, et neile pandud järelevalveülesandeid täita efektiivselt.

1.2. Videojärelevalve näiteid mujalt maailmast

Erinevad riigid on juba mitmeid aastaid võtnud kasutusele kaamerasüsteeme oma riiklikus järelevalves. Ühest küljest on selle eesmärk olnud töö efektiivsemaks muutmine selliselt, et paljusid ülesandeid ei pea enam täitma suur hulk inimesi, vaid sama töö saab kaamerate abil ära teha väiksem üksus, kes kaameraid haldab ning

jälgib. Näiteks ÜKs on juba aastaid avalikes kohtades kasutatud kaameraid ning neist on saanud oluline tööriist kuritegevusega võitlemisel (Sheldon, 2011, p. 193). Kuigi kaameraid kasutatakse aktiivselt riikliku järelevalve teostamiseks ja paikkondade distantsilt monitoorimiseks ja objektide valveks, siis liialt intensiivne ja pidev avalik või eriti varjatud jälgimine mõjutab juba inimeste psühholoogiat. Nimetatud fenomeni nimetatakse Panoptikumi printsiiiks. 1791. aastal tuli Jeremy Bentham välja innovatiivse vangla ideega, mille põhiline mõte seisnes selle hoone arhitektuurilisel lahendusel, mis võimaldas ööpäevaringselt kõiki kinnipeetavaid jälgida selliselt, et nad ei saanud olla kindlad, kas neid jälgitakse või mitte. See vangla hoone pidi olema ümmargune ja selle keskel pidi asuma vaatlustorn, millest avanes vaade kõikidesse kambritesse ning ühtlasi võimaldas kuulda kõike, mida kinnipeetavad rääkisid. Kinnipeetavad torni sisse ei näinud, et veenduda, kas neid jälgitakse või mitte ja selle eesmärk oli nende psüühika mõjutamine, et nad ise enda käitumist parandaksid, tekitades neis tunde, et nad on pideva vaatluse all. Bentham nimetas seda vanglat Panoptikumiks, kuid päriselt ühtegi sellist hoonet ei ehitatud. (Strub, 1989, p. 40)

Videojärelevalve on ka tänapäeval integreeritud vanglatesse eesmärgiga tõsta turvalisust, võimaldada vanglaametnikel paremini kontrollida vangla keskkonda ja saada parem ülevaade vanglas toimuvast ning seeläbi tõhustada järelevalvet kinnipeetavate üle. Kui avalikes kohtades kasutatakse videojärelevalvet üldiselt kuritegevuse avastamiseks, asitõendite kogumiseks ja turvalisuse parandamiseks, siis sama kehtib ka vanglates. Konfliktiolukordade ennetamise mõistes kasvatab videojärelevalve riski väärkäitumisega vahele jääda. Kuigi videojärelevalve kasutamine võib vähendada väärkäitumist, võib see põhjustada ka seda, et väärkäitumise juhtumid liiguvad kaamerate kaetud aladelt kohtadesse, kuhu kaamerasilm ei näe. 2002. aastal viidi läbi uuring, mille eesmärk oli tuvastada kaamerate mõju planeeritud ja planeerimata rünnakutele vanglateskeskkonnas, mille raames paigaldati osadesse vangla pesuruumidesse kaamerad. Uuringu tulemusel selgus, et kinnipeetavate sõnul toimus kaamerate varustatud pesuruumides ähvardusi ja rünnakuid oluliselt vähem kui pesuruumides, kus kaameraid ei olnud. (Allard, *et al.*, 2008, pp. 404-416)

Panoptikumi põhimõtet on kujutanud ka ligi 160 aastat hiljem kirjanik George Orwell oma teoses „1984“, kus fiktiivses totalitaarses politseiriigis jälgiti kaamerate

abil kõiki inimesi ning mõjutati nende käitumist kehtivale riigikorrale sobivaks. Sellise järelevalve meetodi eesmärk oli sarnane sellele, mida Bentham oma vangla ideega ette kujutas, et muuta inimesed täielikult õiguskuulekaks kehtiva riigikorra suhtes. (Strub 1989, p. 40)

Teisalt tuleb arvestada, et idee, et inimesed suudavad enda käitumist muuta ja olla distsiplineeritud, eeldab ka seda, et inimesed mõtlevad ratsionaalselt ehk nad kaaluvad oma edasiste tegevuste kasu ning kahju. See tähendab, et nad hindavad enda kahjuks seda, et nad on nähtavad, neid filmitakse ja lõpuks on neid võimalik karistada nende tegevuse eest. (Leman-Langlois, 2003, p. 45)

Kuigi ühegi õigusriigi eesmärk ei tohiks olla täieliku kontrolli saavutamine oma inimeste üle, võimaldaks kaamerate kasutamine avastada, ennetada ja ka lahendada hulganisti õigusrikkumisi. Kaamerate kasutamise teed riiklikus järelevalves on läinud mitmed riigid üle maailma, sealhulgas ka Soome, Kanada ning ÜK. Enne 2004. aastat rahastas Euroopa Liit URBANEYE projekti (eesti k Linnasilm), mille eesmärk oli analüüsida kaamerate kasutust riiklikus järelevalves üle Euroopa erinevates riikides. (Wilson, 2008)

URBANEYE projekt korraldati seitsmes Euroopa riigis: Saksamaal, Taanis, Austrias, ÜKs, Ungaris, Norras ja Hispaanias alates 2001. aastast ja lõppes 2004. aastal põhjaliku raportiga, mis andis ülevaate, kuidas ja mis määral kasutati kaameraid avalikes kohtades, et tagada julgeolek ja võidelda kuritegevusega. Samuti uuriti, kuidas inimesed videojärelevalve ja videokaamerate levikut linnaruumis aktsepteerivad. Uurimuse viisid läbi hulk kriminolooge, sotsiolooge, politolooge, filosoofe ning teisi eriala eksperte, et kaardistada Euroopa Liidu regulatsioonide ja seadusandluse vajadust. Projekti tulemusel selgus kaks olulist trendi edasise seadusandluse arenduse jaoks. Esmalt tuvastati, et videojärelevalve on muutunud lahutamatuks igapäeva elu osaks. Üks kolmandik suurematest avalikest kohtadest oli kaetud videovalve süsteemidega, mille kohta inimesi ei teavitatud, enamik neist olid väikesed, isoleeritud kaamerasüsteemid, mille peamine eesmärk oli pigem sümbolne heidutus, mitte aktiivne videojälginine. Teisalt avastati, et kasutades ära videojärelevalve läbipaistmatut iseloomu, hakati looma suuri järelevalve võrgustike, mida kontrollisid erinevad algoritmid, mitte inimesed. (Hempel & Töpfer, 2004, pp. 1-3)

Kuigi enamus videojärelevalve arutelud keskenduvad kuritegevusele, kasutatakse kaameraid väga erinevatel riskide maandamise ja hindamise eesmärkidel nagu näiteks liiklusummikute, tulekahjude või õnnetuste avastamiseks ja ennetamiseks ning samuti sotsiaalselt ebasobiva käitumise, loata võõral maal viibimise, asotsiaalse käitumise ja ka kuritegevuse avastamiseks ja ennetamiseks. Kuigi videojärelevalvega on isikuandmete kogumise tõenäosus suur, ei ole kõik avalikes kohtades kasutatavad kaamerad sellel eesmärgil paigaldatud. URBANEYE projekti uuringust selgus, et 16% kaameratest oli paigaldatud erinevate teenuste paremaks muutmiseks ning 5% tuleohutuse tagamiseks, kuid 86% paigaldatud kaameratest olid mõeldud varguste ennetamiseks ja avastamiseks. Lisaks toodi välja, et 39% kaameratest olid kasutuses isikuvastaste kuritegude ja vägivalla avastamiseks ja ennetamiseks. Selles väljendub kaamerasüsteemide ja videojärelevalve multifunktsionaalsus – kui kaamera on ühel eesmärgil paigaldatud, saab seda kasutada ka teiste eesmärkide täitmiseks. (Hempel & Töpfer, 2004, pp. 64-65)

2019. aasta juuni alguses said Soome politsei ja toll õigused kasutada automaatset näotuvastussüsteemi, millega on võimalik võrrelda valvekaamerate tehtud pilte isikuregistritesse salvestatud näopiltidega. Soomes näeb seadus ette, et näotuvastust on lubatud kasutada vaid kuritegude ennetamiseks, avastamiseks või uurimiseks. Samuti on võimalik süsteemi kasutada ka kadunud või tagaotsitavate inimesteni jõudmiseks. Soome politsei oli juba palju aastaid taotlenud õigust automaatseks näotuvastuseks, sest see kiirendaks oluliselt kriminaalmenetlusi, kui pilte analüüsiks arvuti, mitte inimene. (Hjelt, 2019)

ÜK-s on rahvas pidevalt kaamerate valvsa silma all olnud juba mitukümmend aastat. Nad on paigutatud kõikjale, muuhulgas linnadesse, teedele, maanteedele, kaubanduskeskustesse, kontoritesse ja paljudesse teistesse avalikesse kohtadesse. Nende kasutamine on tekitanud laialdaselt küsimusi ja rahva vastasseisu, ent ometi on neist saanud ühiskonnas norm. Alates 1980ndate lõpust on hakatud avalike kaamerate kasutamist riigivõimu poolt jõudsasti reguleerima ning sellega pakutakse kaitset ka rahva õigustele, olgugi, et mitte nii palju kui võiks. Kuni 2011. aastani olid Briti valitsusel suhteliselt vabad käed, et kasutada kaamerasüsteeme järelevalve eesmärkidel – kaasa arvatud varjatud jälgimiseks. Varjatud jälgimise all mõistetakse seda, kui menetlusalust subjekti vaadeldakse, jälgitakse või jälitatakse selliselt, et isik ei ole sellest teadlik. (Sheldon, 2011, pp. 193, 197)

ÜK-s on maailmas enim paigutatud kaameraid. 1999. aastal oli ÜK-s hinnanguliselt 530-s linnas turvakaamerad, mille paigaldamist ja haldamist rahastas riik. 2008. aastaks arvati riigis kokku olema ligikaudu 4,2 miljonit kaamerat ehk 1 kaamera iga 14 inimese kohta. (Wilson, 2008)

Kiiruskaamerad on ÜKs olnud kasutusel alates 1992. aastast, kui Londonisse paigutati ühele suuremale tänavale esimesed automaatselt kiirust mõõtvad kaamerad. 36-kuulise katseperioodi jooksul märgati, et piirkiiruse rikkumiste arv vähenes tervenisti 56% ja seetõttu kiiruseületamisega seotud õnnetuste arv vähenes 9%. (Corbett & Caramlau, 2006, p. 413)

2011. aastal võeti ÜK-s vastu „vabaduste kaitse eelnõu“ (inglise k „Protection of Freedoms Bill“), mille eesmärk ei olnud otseselt piirata riiklike järelevalveasutuste kaamerate kasutusõigusi kuritegevuse ennetamiseks, avastamiseks ja tõkestamiseks, vaid muuta järelevalve mõistlikumaks, õigustatumaks ja läbipaistvamaks selliselt, et rahvas oleks teadlik, kas ja kuidas kaameraid kasutatakse. (Sheldon, 2011, p. 198)

Kanadas hakati avalike valvekaameraid kasutama 1991. aastal, kuid nende laienemine võttis aega umbes 10 aastat. 9. novembril 2001 alustas Ontario maakonnas Londoni nimelises linnas tööd 16 kaamerat, mis olid strateegiliselt paigutatud ristmikutele linna südames. Kaameraid jälgiti linnavalitsuse hoonest ja neile seati neli põhilist eesmärki: luua ja säilitada kesklinnas turvaline keskkond, ennetada kuritegevust ning asotsiaalset käitumist, suurendada kesklinna majanduslikku aktiivsust ning tugevdada politsei reageerimisvõimet kuritegevusele. (Walby, 2005, pp. 658-659)

Lisaks klassikalistele statsionaarsetele valvekaameratele on paljudes paikades kasutusele võetud ka mehitamata õhusõidukid ehk droonid. Näiteks Hollandi toll on üha enam hakanud kasutama droone, et jälgida sadama ja rannikute alasid ning võidelda narkokaubandusega, mis on Hollandis suureks probleemiks. Droonid on üha laialdasemat kasutust leidnud, sest nendega on võimalik katta korruga veelgi suuremaid maa-alasid vastavalt vajadusele. Paigaldatavate kaameratega ei ole võimalik katta suuri alasid ning ainuüksi Rotterdami sadam on 12 600 hektarit, seega droonid on oma efektiivsust tõestanud. Lisaks saab droone kasutada nii päeval kui öösel. Droonid on varustatud võimsate kaameratega, mis võimaldavad

vaadata infrapunast pilti ning samuti on võimalik pikalt distantilt teha teravaid fotosid, mis tähendab, et droonid on edukad ka varjatud jälgimise ülesandeid täites, sest nad on praktiliselt nähtamatud. Hollandi toll kavatses lähiaastatel treenida rohkem droonipiloote ning laiendada droonide kasutust üle terve riigi. (de Jager, 2022)

Paljudes Euroopa riikides esineb ühel või teisel kujul teekasutustasu maksmise nõue. Lahendusi teekasutustasu kogumiseks ja järelevalve teostamiseks on erinevaid. Alates 2007. aastast võeti ÜK-s kasutusele ANTS kaamerad teekasutustasu maksmise järelevalveks, mis vahetas välja eelnevalt kasutusel olnud paberist kleepsud, mille autojuhid olid kohustatud kinnitama oma sõidukite tuuleklaasi külge, tõestamaks, et nad on teekasutustasu tasunud. Briti valitsus tuvastas, et kaamerate kasutusele võtmine ja kontrolli automatiseerimine vähendas drastiliselt teekasutustasudest kõrvale hoidmist ja maksmata jätmist. 2007. aastal hindas ÜK-s sõidukite eest vastutav Juhtide ja Sõidukite Litsentsimise Agentuur (inglise k DVLA – Driver and Vehicle Licensing Agency), et teekasutustasus koguti 98,5%, mis on hea tulemus, kuid see 1,5% puudujääk moodustas ligikaudu 79 miljonit naela. Kuigi 2007. aastale eelneva aasta statistikat ei avaldatud, näitavad viis aastat varasemad andmed, et teekasutustasude kogumise protsent oli 95,5% ehk puudujääk ulatus 200 miljoni naelani. (Holder, 2008)

USA-s on automaatjärelevalve kaamerad kasutusel olnud palju aastaid ja nende tehniline protsessiskeem on sarnane sellele, mida kasutatakse ka Eestis. Kiiruskaamerad mõõdavad radarite ja laseritega sõidukite kiirust. Kui sõidukid sõidavad lubatud kiirusest kiiremini, tehakse sõidukist fotojäädvustus, millega fikseeritakse sõiduki kiirus ja numbrimärk koos kuupäeva, kellaaja ja asukohaga. Seejärel väljastatakse trahv sõiduki vastutavale kasutajale või sõiduki juhile vastavalt osariikide seadustele. (NCSL, 2020)

Videojärelevalve on leidnud kasutust paljudest riikidest üle maailma ja viimase 80 aasta jooksul on kaamerate võimekus arenenud ja neile on pandud üha enam riikliku järelevalve ülesandeid alustades avaliku korra tagamisest kuni teemaksude kontrollimise ja salakauba vedamise tõkestamiseni. Kaamerate kasutamisega on alati olnud kaasas õiguslik küsimus seoses inimeste privaatsuse riivamisega ja

sellega on riigid tegelenud aastaid, et videovalve oleks inimestele läbipaistev ja õigustatud.

1.3. Andmekaitse ja privaatsus

Kuigi videojärelevalve kasutamisel on kindlad eelised, võivad sellega kaasneda ka ohud, mida tuleb arvesse võtta, kui kaamerate kasutusele võtmist planeeritakse. Üheks põhiliseks ohuks on *Big Data* ehk massandmete kogumine. Chen ja Quan-Haase (2018) väidavad oma artiklis, et ei ole mingi saladus, et erinevad riigivõimu esindajad kasutavad digitaalset meediat, et koguda andmeid ja jälgida erinevaid ühiskonnagruppe. Sellega kaasnevad eetilised ja analüütilised küsimused, mille hulka kuuluvad ka esindatuse ja tõlgendamise probleemid. See tähendab, et ühiskonna gruppide kohta kogutakse massandmeid, mis võivad luua üldistatud ja tihtipeale ka väära mõistmise nende inimeste kohta, sest massandmete töötlus ei võimalda võtta arvesse spetsiifilisi kohalikke olusid ja seetõttu on võimalik, et inimeste kohta hakatakse looma valesid eelarvamusi ning sellega kaasnevad liigsed järelevalve meetodid (nt mõnes vaesemas linnaosas kõrgendatakse politsei kohalolu, sest üldise statistika alusel on vaesemates piirkondades kuritegevus suurem, kuid päriselt see ei pruugi nii olla). Artikli autorite sõnul on oluline, et kui järelevalve meetmed ja riiklik sekkumine hakkab ka tulevikus põhinema algoritmidel ja massandmete analüüsimisel, siis oleks oluline, et andmete kogumise meetmed ja reaalne andmete kasutamine oleks läbipaistev ja inimestele selgitatud. (Chen & Quan-Haase, 2018, pp. 5-7)

Inimeste õigus privaatsusele on olnud teemaks alates videojärelevalve massilisele kasutusele võtmisest alates 1990ndatest aastatest üle maailma erinevate riikides ja eelkõige ÜK-s. 1998. aastal võeti ÜKs vastu andmekaitse seadus (inglise k *Data Protection Act – DPA*), mille järgi kõik videojärelevalve kohaldajad on kohustatud käituma. Selle õigusakti järgi peavad videojärelevalve operaatorid teavitama avalikkust, et neid jälgitakse, hoiustama kogutud andmeid turvaliselt, et vältida nende sattumist kõrvaliste isikute kätte ja on kohustatud avalikustama kogutud teabe neile, keda see puudutab, st kui kedagi tänaval filmitakse, on tal õigus nõuda kaamerate operaatoritelt pilte ja andmeid, mida tema kohta on kogutud. (Spiller, 2015, p. 2886)

2016. aasta aprillis võttis Euroopa Parlament ja Euroopa Nõukogu vastu uue põhjaliku andmekaitse raamistiku, lõpetades sellega aeganõudva ja keeruka seadusandluse protsessi, millega seadusandjad ja riigid olid sunnitud eelnevalt kokku puutuma. Ka paljud riigid väljaspool Euroopa Liitu on kasutusele võtnud selle andmekaitse „tööriistakasti“, et lahendada vastuolulisi küsimusi nagu näiteks digitaalne massjälgimine ja andmete kogumine. (Bellanova, 2016, p. 330)

Riigid, kes võtavad eeskju Euroopa Liidu andmekaitse seadustest, on näiteks Singapur, Hong Kong, Mani saar ja paljud teised, seega uus Euroopa Liidu andmekaitse raamistik mõjutab riike ka väljaspool Euroopa Liitu. Üks uus nõue, mis isikuandme kaitse määrusega kaasneb, on nõue teavitada järelevalve organisatsioone kohe, kui peaks tekkima andmete leke. Kui andmete lekkest või avalikuks tulemise eest ei teavitata, on võimalik määrata trahve kuni 20 000 000 eurot, misjuures teavitused järelevalveorganitele peavad olema põhjalikud ja kajastama täpselt, millised andmed ja mis määral lekkisid. (O'Brien, 2016, pp. 81-82)

Andmekaitse on suunatud kahele põhilisele faktorile: isikuandmetele ja andmesubjektidele. Andmekaitse peamine suund on isikuandmed, mille all mõeldakse „igasugust informatsiooni, mis on seotud tuvastatud või tuvastamata füüsilise isikuga“. Andmesubjekt on isik, keda on võimalik tuvastada otseselt või kaudselt, eelkõige isikukoodiga või ühe või enama teguriga, mis on seotud tema füüsilise, füsioloogilise, mentaalse, majandusliku, kultuurilise või sotsiaalse identiteedi tunnustega. Üheks võimaluseks, kuidas tagada efektiivsem andmekaitse, on andmekaitse meetmete integreerimine uutesse tehnoloogiatesse juba väljatöötamise etapis. Selleks, et disainijärgne privaatsus tagada, peavad olema paigas kindlad õiguslikud ja tehnilised nõuded, mida tootjad korralikult järgivad. Üks disainijärgne privaatsuse põhimõte on andmekogumise meetodite läbipaistvus ja kogutud andmete turvaline talletamine. (Bellanova, 2016 pp. 336-337)

Andmekaitse nõuded kehtivad ka korrakaitseasutustele üle Euroopa. 2016. võeti lisaks isikuandmete kaitse määrusele Euroopa Liidus vastu ka direktiiv 2016/680, mis reguleerib andmete kasutamist korrakaitseasutuste töös, et avastada, ennetada ja lahendada kuritegusid. Selle direktiivi järgi peab isikuandmeid töötleva seaduslikult ja ausalt ning neid peab koguma eesmärgistatud ja seaduspärastel

põhjustel ja tagama, et neid andmeid ei töödeldaks kõrvalistel eesmärkidel. Ühtlasi ei tohi andmete kogumine ja töötlemine olla liigne ja riivama isikuid rohkem, kui see on vajalik eesmärkide saavutamiseks. Andmete talletamisel peavad asutused tagama tehnilisi ja organisatoorseid meetmeid, et kaitsta kogutud andmete ekslikku või ebaseaduslikku hävimise, kadumise või õigustamata avalikuks tulemise eest. Samuti peab olema tagatud, et andmeid ei oleks võimalik kõrvalistel isikutel muuta ja neile ligi pääseda või muul viisil töödelda. (Cocq, 2016, pp. 269-274)

Korraldusorganitel on õigus kasutada korraldusrikkumiste kõrvaldamiseks ja uurimiseks avalikult kättesaadavaid andmeid ilma, et nad peaksid tegema andmepäringuid kolmandatele osapooltele, kes neid andmeid hoiustavad. Avalikud andmed on igasugune informatsioon, mis ei ole piiratud ligipääsuga avalikkusele ja need andmed ei pruugi olla täpsed. Need on andmed, mis võivad pärineda erafirmadelt, ajalehtedest või piltidelt sotsiaalmeedias. Kuigi avalikud andmed on vabalt kättesaadavad, kehtivad neile endiselt üldised andmekaitse reeglid, sest ka avalikest andmed võivad sisaldada informatsiooni, mis võimaldavad tuvastada isikuid ja see läheb isikuandmete alla, mida kaitsevad isikuandmekaitse regulatsioonid. (De Busser, 2016, p. 483)

Viimase saja aasta jooksul on kaamerad ja videojärelevalve läbinud tähelepanuväärse arengu, mis on võimaldanud muuta nendega teostatavat järelevalvet paremaks ja võimekamaks. Videokaamerate integreerimine korraldusasutuste töösse on võimaldanud muuta järelevalvet ööpäevaringseks ning oluliselt võimaldanud vajalikku inimressurssi rakendada teistsuguste järelevalve ülesannete täitmiseks, sest kaamera on suutnud asendada paljusid ülesandeid, mida eelnevalt pidi täitma ametnik. Sama kehtib ka siis, kui kaamerasüsteemid kasutusele võtta teekasutustasude tasumise kontrolliks. Kaamerad võimaldavad luua ööpäevaringse järelevalve. Samas tuleb arvesse võtta seda, et kaamerate kasutamisega võib kaasneda isikuandmete kogumine, kuid see peab olema seaduslik. Sõidukite fikseerimine kindlal ajal kindlas kohas toimuks ainult sõidukite registreerimismärgi põhiselt ja konkreetseid isikuandmeid hakataks töötlemas alles siis, kui on tuvastatud rikkumine, et oleks võimalik kindlaks teha, kellele mõjutustrahv saata. Täpsemaid õiguslikke põhimõtteid ja nüansse analüüsitakse käesoleva töö teises peatükis.

2. KAAMERATE KASUTAMINE MAKSU- JA TOLLIAMETI JÄRELEVALVES

2.1. Uurimismetoodika

Lõputöös kasutatakse kvalitatiivset uurimisviisi. Andmete kogumiseks kasutatakse dokumendianalüüsi kehtivate seaduste ning määruste analüüsimiseks ning intervjuusid erialaekspertidega.

Kvalitatiivne uurimisviis on tegevus, mis arvestab olukordi ning tõlgendab materjali praktilisel viisil, kasutades uurimisväljal tehtavaid märkmeid, intervjuusid või muid meetodeid, et teha maailm nähtavaks. Kvalitatiivne uuring hõlmab endas erinevate empiiriliste materjalide kogumist ja kasutamist, mis kirjeldavad probleeme ja murekohti, mida uurija püüab lahendada. (Denzin & Lincoln, 2000, p. 4) Sellest tulenevalt kasutataksegi lõputöös intervjuusid ning dokumendianalüüsi, et koguda vajalikku informatsiooni. Kuna teema on spetsiifiline ja püüab selgitada uudseid lahendusi, on vajalik kasutada kvalitatiivset uurimismeetodit

Intervjuu valimisse kuuluvad isikud, kes korraldavad kaamerasüsteemide tööd Transpordiametis, saamaks aimu, kuidas nimetatud süsteemid töötavad ning kuidas oleks võimalik Maksu- ja Tolliametit süsteemiga integreerida ja järelevalve vajadusi rahuldada. Lisaks intervjuueriti nelja Maksu- ja Tolliameti esindajat, kelle tööülesanded on igapäevaselt seotud teekasutustasude tasumise kontrollidega ja rikkumise korral süüteo menetlustega (vt tabel 1). Lõputöös on kasutatud eesmärgistatud valimit, sest isikud, kes kaamerasüsteemide haldamisega igapäevaselt tegelevad, oskavad anda kõige täpsemat informatsiooni selle kohta, kuidas need süsteemid töötavad ning mis on nende puudused ja võimalused. Samuti on võimalik erialaekspertide käest saada informatsiooni, millised on praeguse järelevalvemehhanismi peamised murekohad ja kuidas kaamerate kasutusele võtmine aitaks kaasa nende igapäevastele järelevalveülesannete täitmisele. Eesmärgistatud valimit kasutatakse, et leida vastajaid, kes suudavad kõige tõenäolisemalt anda sobivat ning vajalikku informatsiooni ja see võimaldab kasutada väheseid saadaolevaid ressursse kõige efektiivsemalt (Campbell, *et al.*, 2020, pp. 653-654).

Tabel 1. Lõputöö raames intervjueeritud isikud (autori koostatud)

Tähis	Intervjueeritav	Intervjuu aeg
V1	Transpordiameti teekasutustasu ja riigiabi teenusehaldur	08.03.2022
V2	MTA Põhja II talituse juhtivinspektor	24.04.2022
V3	MTA Lõuna talituse juhtivinspektor	03.05.2022
V4	MTA Lääne talituse juhtivinspektor	03.05.2022
V5	MTA Ida talituse juhtivinspektor	03.05.2022

Dokumendianalüüsi käigus analüüsitakse dokumente, mis esindavad spetsiifiliste eesmärkide nimel loodud spetsiifilisi versioone reaalsusest (Flick, 2009, p. 259). Dokumendianalüüsi on võimalik teha kombineeritult teiste meetoditega nagu näiteks intervjuud või ka iseseisva uurimismeetodina. Selliselt tugineb uurimus sellele, kuidas on reaalsus dokumenteeritud nendes infokogumikes. (Flick, 2009, p. 255). Dokumendianalüüsi raames analüüsitakse erinevaid Eesti Vabariigis kehtivaid õigusakte nagu põhiseadus, tolliseadus (edaspidi TS), korrakaitseadus ja liikluseadus, aga ka Euroopa Liidu õigusakte, et veenduda, kas kiirus- ja maanteekaamerate kasutusele võtmine Maksu- ja Tolliametis oleks õiguspärane või oleks oht, et nende kasutamine riivaks liigselt inimeste põhiõigusi. Õigusaktide analüüsi toetamiseks kasutatakse ka Korrakaitseaduse kommenteeritud väljaannet ja Põhiseaduse kommenteeritud väljaannet. Dokumendianalüüsis kasutatud dokumendid ja õigusaktid on välja toodud tabelis 2.

Tabel 2. Dokumendianalüüsis kasutatud materjalid (autori koostatud)

Kood	Välja antud	Dokumendi pealkiri	Allikas
D1	1992	Eesti Vabariigi põhiseadus	Eesti Vabariigi põhiseadus, 1992
D2	2011	Korrakaitseadus	Korrakaitse seadus, 2011
D3	2017	Tolliseadus	Tolliseadus, 2017
D4	2010	Liikluseadus	Liikluseadus, 2010
D5	2017	Korrakaitseaduse kommenteeritud väljaanne	Laaring, <i>et al</i> , 2017
D6	2021	Juhend kaamerate kasutamise kohta	Andmekaitseinspeksioon, 2021
D7	2018	Isikuandmete kaitse seadus	Isikuandmete kaitse seadus, 2018

Enne dokumendianalüüsi ja intervjuude tulemuste esitamist antakse ülevaade ka tänasele kiiruskaamerate tööpõhimõttele ja esitatakse ülevaatlik protsessiskeem, mis kujutab kiiruskaamerate tööpõhimõtet liiklusrikkumiste menetlemisel. Samuti antakse ülevaade teekasutustasude järelevalve hetkeolukorrast. See on vajalik, et oleks võimalik teha ettepanekuid, kuidas võiks teekasutustasude automaatjärelevalve välja näha tulevikus, põhinedes juba olemasolevatele süsteemidele ja et mõista, milline on ajakulu teekasutustasude järelevalvele ja kuidas aitaks teekasutustasude automatiseerimine kaasa ametnike töökoormusele. Uuringu osa lõpus pakub käesoleva lõputöö autor välja võimaliku protsessiskeemi, mille järgi oleks võimalik teekasutustasu kontrollida ja menetleda ja selle koostamiseks põhinetakse intervjuule Transpordiameti esindajaga ja juba toimivale protsessiskeemile.

2.2. Kiiruskaamerate ja teekasutustasu järelevalve hetkeolukord

Selleks, et mõista, kuidas võiks olla teekasutustasu kontrollimisel kaamerate protsessiskeem, tuleb mõista, kuidas töötavad praegu kasutusel olevad kiiruskaamerad, et võtta eeskuju juba toimivatest süsteemidest ja protsessiskeemidest. See seostub kolmanda uurimisküsimusega, milline võiks olla tehniline protsessiskeem kaamerate töös? Selles alaosas antakse enne dokumendianalüüsi ülevaade kiiruskaamerate kasutamisest hetkel Transpordiametis ja tuuakse esile praegune statistika teekasutustasude järelevalvest Maksu- ja Tolliameti andmete põhjal, saamaks aimu, millist koormust teekasutustasu järelevalve ametnikele põhjustab ja seetõttu selgub automaatjärelevalve vajalikkus.

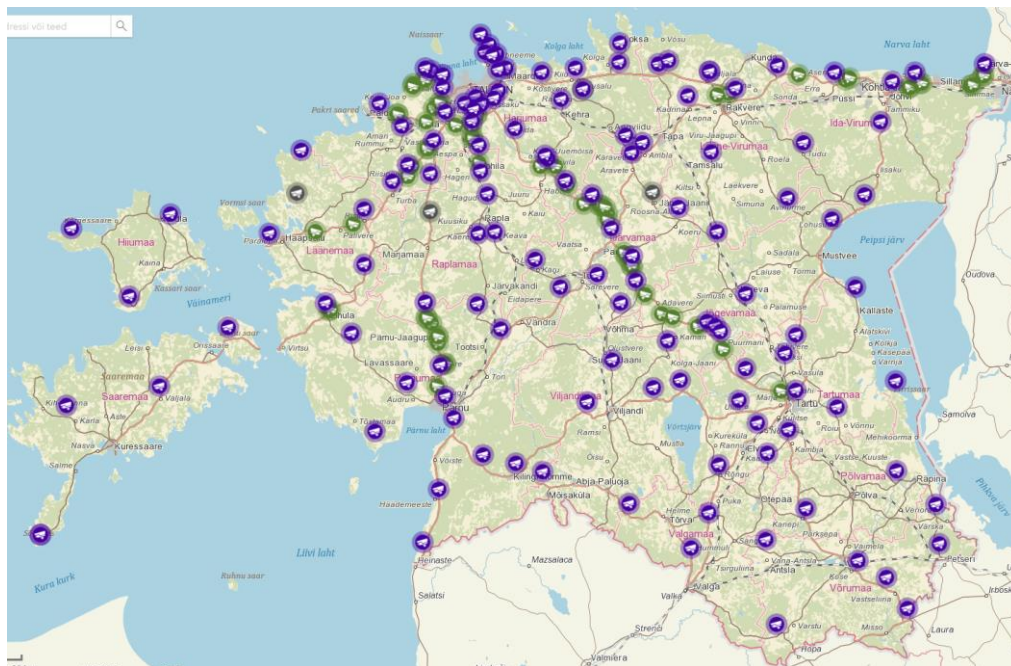
Transpordiamet on oma internetileheküljel lahti seletanud kiiruskaamerate töötamise põhimõtte. Kaamera fikseerib kõikide mööduvate sõidukite kiiruse. Kui mõni sõidukitest ületab lubatud sõidukiirust, jäädvustab kaamera sellest sõidukist ja sõiduki juhust foto. Salvestatud andmed edastatakse Politsei- ja Piirivalveameti menetluskeskusesse, kus fotole jäänud sõiduki registreerimismärgi alusel tuvastatakse mootorsõiduki kasutamise eest vastutav isik. (Transpordiamet, 2022b)

Mõõtesüsteemi tööprintsip põhineb valgusimpulsside mõõteobjektini ja tagasi levimise aja erinevuse mõõtmisel ning selle alusel kiiruse arvutamises, edasisel

arvutatud kiiruse võrdlemises etteantud pildikäivituse piirväärtusega ja selle ületamisel pildidokumentatsiooni koostamises. Kiiruse mõõtesüsteem baseerub kujutise digitaalsele kujule teisendaval LIDAR-il, mis saadab mõõtekiiruse kimbust välja lühikesi valgusimpulsse. Mõõtekiir kombib mõõtmise ajal sõidutee piirkonda ja mõõtesüsteem valib fotografeerimiseks automaatselt sobiva kauguse antud piirkonnas. (Transpordiamet, 2022b)

Kiiruskaamera on võimeline mõõtma kuni kolmel kõrvuti asetseval sõidurajal liikuvate sõidukite kiirusi, kuid pilt tehakse alati kiiruseületajast. Kui kiiruseületajaid on mitu, tehakse pilt igast kiiruseületajast eraldi. Fotol tuvastatakse selgelt kiirust ületav sõiduk ükskõik millisel sõidurajal ta sõidab. Kui kiirust ületav sõiduk on pildistamise hetkel näiteks bussi varjus, siis kaamera tema kiirust fikseerida ei saa. (Transpordiamet, 2022b)

Kaamera jäädvustab fotosid ka öösel. Sõiduki registreerimisnumber on tuvastatav ka pimedas - kiiruskaamerate fototehnilised lahendused arvestavad antud valgustingimustega. Välklampi kasutatakse nii päeval kui ka öösel ja nimetatud välklamp on varustatud punase filtriga, et oleks välistatud juhi pimestamise oht. Punane välg on pildistamise ajal nähtav ja juht saab teada, kui kaamera tema kiiruseületamise fikseerib. (Transpordiamet, 2022b)



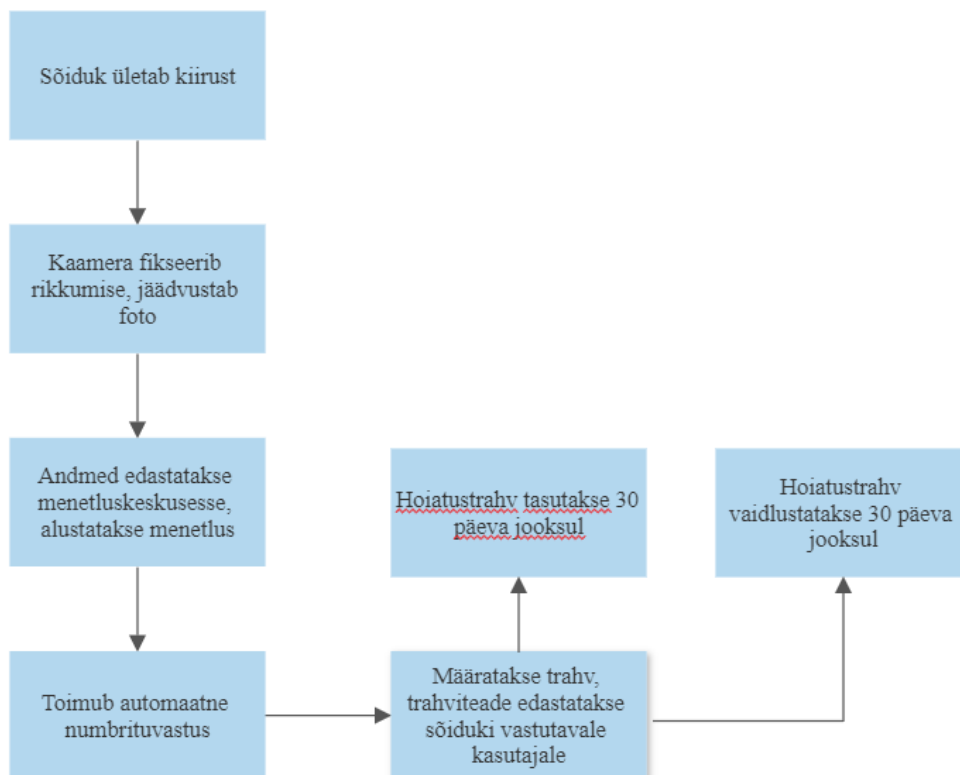
Joonis 1. Kiiruskaamerate (rohelised) ja maanteekaamerate (lillad) asukohad Eestis (Transpordiamet, 2022c)

Üleval toodud joonisel (vt joonis 1) on välja toodud kõik juba olemasolevad kiirus- ja maanteekaamerad, mille Transpordiamet on paigaldanud. Kasutades ära sama põhimõtet, millel töötavad praegused kiiruskaamerad, et automaatset numbrituvastust teha pildijäädvustuse põhjal tagantjärgi, mitte aktiivselt maanteel numbreid lugedes, saaks kõiki juba olemasolevaid kaameraid rakendada ka teekasutustasu kontrollimiseks ilma, et oleks tarvis lisada kaameratele lisa riistvara, mis sõidukite registreerimisnumbreid loeks. Jooniselt nähtub ka see, et kuigi kiiruskaamerad on paigaldatud ainult suurematele põhimaanteedele, on maanteekaamerad hajutatud üle terve riigi. Jooniselt on puudu veel piiripunktidesse paigaldatud ANTS kaamerad. Kui kõik need süsteemid omavahel tööle panna, siis selgub, et Eesti teed on kaetud kaamerate võrgustikuga, mis suudaksid efektiivselt tõhustada teekasutustasu järelevalvet ja seda ööpäevaringselt. Teekaamerate puhul tuleb arvesse võtta seda, et praegu paigaldatud kaameratele ei ole pandud ühtegi järelevalvefunktsiooni ja seega ei ole nende kasutamist ka seadustes reguleeritud.

Kiiruskaamera sekkumiskünnis on kiirus, alates millest tehakse sõidukist pilt ja juhile saadetakse hoiatustrahv. Sekkumiskünnis sisaldab nii kiiruskaamera laiendmääramatust kui ka kokkuleppelist lubatud eksimust sõidukijuhile. Kiiruskaamerad loovad kiiruseületamisest krüpteeritud salvestise, mis sisaldab andmeid juhtumi kohta ja fotot kiirust ületanud sõidukist. Krüpteeritud salvestised saadetakse turvatud andmesidekanalite kaudu Transpordiameti andmekeskusesse. Seal toimub automaatsalvestiste lahti krüpteerimine, autentsuse kontroll, mõõtetulemuste esitamine koos laiendmääramatusega ja automaatne numbrituvastus. Seejärel saadetakse selliselt töödeldud juhtumiandmed läbi riigi teabesüsteemi andmevahetuskihi (X-tee) menetlemiseks Politsei- ja Piirivalveametile. Originaalsalvestised säilitatakse kiiruskaamerate teabesüsteemis. (Transpordiamet, 2022b)

Praegu näeb kiirusületuste menetlemine välja selliselt, et kui mootorsõiduki eest vastutav isik ületab lubatud sõidukiirust, siis kiiruskaamera fikseerib rikkumise ning andmed edastatakse Politsei- ja Piirivalveameti menetluskeskusesse ning käivitub hoiatamismenetlus. Trahvimäär on piirikiirust ületanud kilomeetrite korrutis 5-ga, kuid mitte enam kui 300€. Seejärel edastatakse trahviteade ilma kiiruskaamera fotota vastutavale isikule, mis tuleb tasuda 30 päeva jooksul. Hoiatustrahvi saab vaidlustada 30 päeva jooksul kättesaamisest seaduses toodud

tingimustel, kuid vaidlustada ei saa trahvisummat. (Transpordiamet, 2022b)
 Ülevaatluk protsessiskeem kiiruskaamerate töös on välja toodud joonisel 2.



Joonis 2. Kiiruskaamerate protsessiskeem (Transpordiamet, 2022b; autori koostatud)

Välja toodud protsessiskeemist oleks võimalik tuletada ka edasised protsessiskeemid, et kasutada kaameraid erinevate järelevalveülesannete täitmiseks. Alljärgnevas tabelis (vt tabel 3) on välja toodud, kui palju väärteomenetlusi liikluseaduse alusel alustati ehk kui palju teekasutustasuga seotud menetlusi eelneval kahel aastal alustati.

Tabel 3. 2020. ja 2021. aastal alustatud väärteomenetlused (Maksu- ja Tolliamet 2021; autori koostatud)

Aasta	Alustatud	Lõpetatud	Lühimenetlusi
2020	780	777	767
2021	637	637	630

Maksu- ja Tolliameti statistikast selgub, et 2020. aastal alustati liikluseaduse alusel teekasutustasuga seotud rikkumiste suhtes 780 väärteomenetlust, millest

lõpetati 777. Kõikidest menetlustest 767 lõpetati lühimenetlusena, ehk maanteel kohapeal ametnik vormistas hoiatuse või trahvi.

Andmetest nähtub, et 2021. aastal alustati liiklusseaduse alusel 637 väärteomenetlust, mis on 143 menetlust vähem kui sellele eelneval aastal ning kõikidest alustatud menetlustest oli lühimenetlusi 630. Lühimenetluste statistika on siinkohas oluline, sest neid menetleb maanteel kohtuväline menetleja ehk patrullametnik, kes rikkumised on tuvastanud ja sellega kaasneb oluline ajakulu, mida automaatjärelevalve lahendada saaks.

2.3. Tulemused

2.3.1. Dokumendianalüüsi tulemused

Dokumendianalüüsi eesmärk on analüüsida erinevaid Eesti Vabariigis kehtivaid õigusakte ja dokumente saamaks aimu, kuidas videojärelevalve on reguleeritud ja kuidas on reguleeritud teekasutustasu järelevalve. Neid omavahel sobitades on võimalik aru saada, millised õigused, kohustused aga ka piirangud kerkivad esile, kui proovida kasutusele võtta kaamerad, et teostada automaatset järelevalvet teekasutustasu tasumise üle. Dokumendianalüüs on seotud esimese uurimisküsimusega, millised õiguslikud piirangud võivad mõjutada kaamerate kasutamisele võtmist?

Tabel 4. Dokumendianalüüsi käigus moodustatud kategooriad ja koodid (autori koostatud)

Kategooria 1 Kaamerate kasutamine korra- ja riiklikus järelevalves	Kood 1. Korra- ja riiklikus järelevalves Kood 2. Riikliku järelevalve mõiste Kood 3. Kaamerasüsteemide kasutamine
Kategooria 2 Tolliseadusest tulenevad õigused ja piirangud kaamerasüsteemide kasutamiseks.	Kood 1. Riikliku järelevalve erimeetmed Kood 2. Maksu- ja Tolliametite ülesanded Kood 3. Tolli automaatse numbrituvastussüsteemi kasutamine
Kategooria 3 Liiklusseadusest tulenevad õigused ja piirangud	Kood 1. Teekasutustasu järelevalve Kood 2. Kiiruskaamerate regulatsioon
Kategooria 4 Isikute põhiõiguste riivamine ja isikuandmete kogumine	Kood 1. Perekonna ja eraelu puutumatuse kaitse Kood 2. Isikuandmete kasutamine menetlustes

Esimene kategooria moodustati üldiste korrakaitse ja riikliku järelevalve mõistete selgitamiseks, et tuua esile, millest tuleneb korrakaitseasutuste õigus ja pädevus riiklikut järelevalvet teostada ning millised alused on olemas kaamerasüsteemide kasutamiseks. Esimene kategooria koosneb kolmest koodist. Esimese koodiga selgitatakse korrakaitse mõistet, teise koodiga tutvustatakse riikliku järelevalve mõistet ja kolmanda koodiga tuuakse välja, millest tuleneb korrakaitseasutuste pädevus kasutada kaamerasüsteeme riikliku järelevalve teostamisel.

Korrakaitseaduse kommenteeritud väljaande (D5) järgi on korrakaitse mõiste (kood 1) laiem üldmõiste, mis seob erinevad korrakaitsealised valdkonnad ühiseks tervikuks. Korrakaitse ei ole seotud konkreetse ohu tõrjumisega, vaid on laiem ja hõlmab igasuguse avaliku korra kaitsmist. Korrakaitse mõiste on ka riikliku järelevalve mõistest laiem. Korrakaitseaduse (D2) järgi on riiklik järelevalve mistahes korrakaitseorgani tegevus eesmärgiga ennetada ohtu, selgitada see välja ja tõrjuda või kõrvaldada korrarikkumine (kood 2). Riiklik järelevalve on seega osa korrakaitsest.

Riiklikku järelevalvet on võimalik teostada ka avalikes kohtades kaamerasüsteeme kasutades (kood 3). See on korrakaitse erimeede, mida KorS reguleerib. Juhendist kaamerate kasutamise kohta (D6) lähtuvalt kasutatakse kaameraid avalikes kohtades selleks, et ennetada ja avastada õigusrikkumisi. KorS annab politseile ja muule korrakaitseorganile õiguse koguda isikuandmeid videovalve abil, kusjuures muud korrakaitseorganid on ainult Kaitsepolitsei ja Maksu- ja Tolliamet. Videosalvestisi saavad korrakaitseorganid hiljem kasutada avalikku korda ähvardava ohu välja selgitamiseks ohu kahtlusel, selle tõrjumiseks ja korrarikkumise kõrvaldamiseks. Samuti on võimalik jälgida toimuvat reaalselt. Sellisel juhul on võimalik korrarikkumise avastamisel ohu tõrjumiseks ja rikkumise kõrvaldamiseks võtta tarvitusele vajalikud meetmed.

Videojärelevalve on tehnilise abivahendi kasutamine, et jälgida avalikus kohas toimuvat ning koguda isikuandmeid pildi salvestamiseks vajaliku tehnilise abivahendi abil. Sellisteks tehnilisteks vahenditeks võib olla videokaamera või muu analoogne pilti monitorile või salvestusseadmesse edastav seade. Avalikus kohas toimuvat võib tehnilise vahendi abil kas ainult jälgida, salvestada või teha korraga mõlemat, misjuures oluline on see, et vaadatakse või salvestatakse ainult pilti.

Avalikus kohas helisalvestamise puhul on tegemist pealtkuulamisega, mis ei ole korrakaitseaduse (edaspidi KorS) alusel lubatud ning mille suhtes on kehtestatud eraldi loa taotlemise regulatsioon kriminaalmenetluse seadustikus. Saadud salvestist võib korrakaitseorgan hiljem kasutada avalikku korda ähvardava ohu väljaselgitamiseks, tõrjumiseks, korrarikkumise kõrvaldamiseks või muul seaduses sätestatud juhul (kood 3) Ka teekasutustasu järelevalve eesmärkidel on seega õiguslik alus, mis võimaldab videojärelevalvet kohaldada laiemalt korrakaitse mõistes.

Teine kategooria moodustati tolliseaduse alusel tulenevatest õigustest ja kohustustest, mis võimaldavad Maksu- ja Tolliametil oma järelevalve ülesandeid täita ning sätestab, milliseid erimeetmeid korrakaitseaduse alusel Maksu- ja Tolliameti ametnikud kasutada saavad järelevalveülesannete täitmiseks. Kategoorias loodi kolm koodi. Esimene kood kirjeldab riikliku järelevalve erimeetmeid, teise koodi all on selgitatud Maksu- ja Tolliameti ülesandeid laiemas mõistes ja kolmanda koodi alla on toodud automaatse numbrituvastussüsteemi kasutamise õigused tolliseadusest lähtuvalt.

Maksu- ja Tolliametil on tolliseadusest (D3) tulenevalt samuti õigus kasutada jälgimisseadmestike. Tolliseaduses on toodud erimeetmed (kood 1), mida Maksu- ja Tolliamet võib KorS-i alusel kasutada. See annab neile õiguse kasutada jälgimisseadmestike ja töödelda nendega isikuandmeid. Ühtlasi on tolliseaduse §-s 4 toodud välja, et tollialaste õigusaktide rakendamisel on Maksu- ja Tolliameti ülesanne (kood 2) kaitsta ühiskonda ja majandust maksupettuste ja salakaubaveo tõkestamisega, koguda kauba importimisel tasumisele kuuluvaid makse ning hõlbustada Eesti ja liiduväliste riikide vahelist seaduslikku kaubandust.

Tolliseadus reguleerib Maksu- ja Tolliametis andmekogude ja isikuandmete töötlemist. Seadus sätestab Tolli automaatse numbrituvastussüsteemi kasutamist, mille järgi võib Maksu- ja Tolliamet neile pandud ülesannete täitmiseks kasutada transpordivahendi ja kaubakonteineri registreerimismärgi jäädvustamiseks automaatset foto- või videosalvestusvahendit. Lisaks on välja toodud, et automaatse foto- või videosalvestusvahendiga saadud isikustamata andmeid töödeldakse tolli automaatse numbrituvastussüsteemi andmekogus (kood 3). Tolli automaatse numbrituvastussüsteemi andmekogu pidamise eesmärk on riiklike maksude

kogumise tagamiseks ning maksupettuste ja salakaubaveo tõkestamiseks teabe kogumine Eesti territooriumile, piiripunkti ja sisenevate ning sealt lahkuvate transpordivahendite ja kaubakonteinerite kohta ja selle teabe töötlemine.

Kolmas kategooria moodustati liiklusseadusest tulenevate sätete analüüsimisel ja sellega moodustati kaks koodi. Esimene kood kajastab teekasutustasu regulatsiooni ja teine kood hõlmab kiiruskaamerate regulatsiooni.

Liiklusseaduse (D4) järgi teostavad teekasutustasu tasumise kohustuse täitmise üle riiklikku järelevalvet Transpordiamet, Maksu- ja Tolliamet ning Politsei- ja Piirivalveamet. Maksu- ja Tolliametile on pandud ülesanne teekasutustasu tasumist kontrollida ning liiklusseaduse alusel käib ka aktiivne infovahetus Transpordiameti ja Maksu- ja Tolliameti vahel (kood 1).

Liiklusjärelevalvet saab teostada teisaldatava või statsionaarse tehnilise vahendiga (ehk antud juhul kiiruskaameratega), kuid liiklusjärelevalve objektiks on peamiselt piirkiiruse ja sõidukite tehnilise seisundi järelevalve ning seda teostab Politsei- ja Piirivalveamet (kood 2).

Neljas kategooria analüüsib võimalikke riiveid inimeste privaatsusele ja õigustele, kui automaatjärelevalvet rakendada. Selleks moodustati kaks koodi. Esimene kood hõlmab inimeste perekonna ja eraelu puutumatus ja teine kood analüüsib isikuandmete kasutamise õigusi menetluste läbiviimisel.

Kuigi erinevatest seadustest tulenevalt on Maksu- ja Tolliametil justkui õigus kasutada kaameraid riikliku järelevalve teostamiseks, tuleb analüüsida kui intensiivselt seaduste täiendused ja uute meetmete kasutusele võtmine riivaks inimeste põhiõiguseid või oleks lausa vastuolus kehtiva Eesti Vabariigi põhiseadusega (D1) (edaspidi PS). PS § 26 sätestab, et igaühel on õigus perekonna- ja eraelu puutumatus (kood 1). Riigiasutused, kohalikud omavalitsused ja nende ametiisikud ei tohi kellegi perekonna- ega eraellu sekkuda muidu, kui seaduses sätestatud juhtudel ja korras tervise, kõlbluse, avaliku korra või teiste inimeste õiguste ja vabaduste kaitseks, kuriteo tõkestamiseks või kurjategija tabamiseks. Kuna ka teekasutustasu kohustuse rikkumine on avaliku korra rikkumine, siis järelevalvega kaasnev riive oleks põhiseaduse alusel õigustatud, misjuures riive peab olema sobiv ja proportsionaalne. Üheks probleemiks võib olla liigne isikuandmete kogumine automaatjärelevalvet teostades. Isikuandmete kaitse

seaduse (D7) kohaselt tohivad õiguskaitseasutused isikuandmeid töödelda seaduse alusel, kui nende töötlemine on vajalik süüteo tõkestamise, avastamise või menetlemise või karistuse täideviimise eesmärgist tuleneva ülesande täitmiseks (kood 2).

Kokkuvõtvalt dokumendianalüüsist lähtuvalt saab öelda, et erinevad seadused reguleerivad Eesti Vabariigis videojärelevalvet ja kaamerate kasutamist riiklikus järelevalves. Videojärelevalve on korrakaitseseadusest tulenev erimeede, mille kasutamise õigus peab olema ametkondadele antud eriseadustes ehk Maksu- ja Tolliametil tolliseadusest ja teistest järelevalve kohustusi panevatest eriseadustest tulenevalt. Tolliseaduse alusel on Maksu- ja Tolliametil õigus kasutada ANTS kaameraid oma ülesannete täitmiseks, kuid seda vaid riiki sisenevate või riigist väljuvate sõidukite või konteinerite puhul ja tollitsoonides. Kiiruskaamerate kasutusele võtmist teekasutustasu tasumiseks reguleerib liiklusseadus ning liiklusseadusest tulenevalt tohib kiiruskaameraid kasutada liiklusjärelevalve teostamiseks. Maksu- ja Tolliametile on küll liiklusseaduse alusel pandud kohustus teostada riikliku järelevalvet teekasutustasu tasumise üle, kuid ei ole selge, kas teekasutustasu kontrollimist saab lugeda liiklusjärelevalveks.

2.3.2. Intervjuude tulemused

Käesoleva lõputöö raames viidi läbi intervjuu Transpordiameti teekasutustasu ja riigiabi teenusehalduriga, kes andis ülevaate Transpordiameti seisukohtadest, millised on teekasutustasu kogumise probleemid, millised oleksid võimalikud lahendused ning andis ka omapoolse hinnangu, kuidas kaamerate kasutamine teekasutustasu kogumiseks võiks töötada. Intervjuule vastanud isik soovis jääda anonüümseks ning vastused kajastavad Transpordiameti üldiseid seisukohti. Lisaks intervjuueeriti nelja Maksu- ja Tolliameti eksperti, kes avaldasid oma arvamust, millised õiguslikud piirangud võiksid nende hinnangul mõjutada kaamerate kasutamist teekasutustasu automaatjärelevalveks. Intervjuude vastustest lähtuvalt on loodud kategooriad ja koodid, mis on esitatud alljärgnevas tabelis. Intervjuude eesmärk oli vastata esimesele ja teisele uurimisküsimusele, mis puudutas kaamerate kasutusele võtmise õiguslikke ja tehnilisi piiranguid.

Tabel 5. Intervjuu analüüsi käigus moodustatud kategooriad ja koodid (autori koostatud)

<p>Kategooria 1</p> <p>Teekasutustasu järelevalve olemus ja probleemid.</p>	<p>Kood 1. Teekasutustasu laekumine</p> <p>Kood 2. Teekasutustasu tasumise võimalused</p> <p>Kood 3. Ametnike vähesus</p> <p>Kood 4. Automaatjärelevalve puudumine</p> <p>Kood 5. Trahvide suurus</p> <p>Kood 6. Mõju liikluskoormusele</p>
<p>Kategooria 2</p> <p>Vajadused automaatjärelevalve realiseerimiseks</p>	<p>Kood 1. Lisa kaamerasüsteemide vajadus</p> <p>Kood 2. Vastutava ametkonna määramine</p> <p>Kood 3. Sarnasus kiiruskaamerate põhimõttele</p> <p>Kood 4. Ajakulu</p>

Intervjuude tulemustest moodustati kaks kategooriat, mis jagati omakorda koodideks. **Esimene kategooria** selgitab, milline on praegune seis teekasutustasude järelevalves ja millised probleemid esile kerkivad.

Intervjuu vastustest lähtuvalt hindab Transpordiameti esindaja teekasutustasu laekumist (kood 1) üldiselt heaks ja teekasutustasu laekub iga-aastaselt stabiilselt. „*Kuigi laekumist hinnatakse heaks, jäi 2021. aastal Maksu- ja Tolliameti hinnangul saamata ligikaudu üks miljon eurot teekasutustasust.*“ Saamata jääva teekasutustasu suurus on Transpordiameti esindaja sõnul ligikaudu 5%. Vastaja lisas veel, et kuna Eestis on teekasutustasu puhul tegemist riikliku lõivuga, siis peaksid seda tasuma kõik üle 3500-kilogrammise täismassiga veoautod, kes avalikult kasutatavaid teid kasutavad. Selleks, et teekasutustasu oleks korrektselt tasutud, teostavad Politsei- ja Piirivalveamet ja Maksu- ja Tolliamet järelevalvet, seega järelevalve kindlasti distsiplineerib vedajaid kohusetundlikumale maksekäitumisele.

Transpordiameti intervjuueeritav hindas, et teekasutustasu tasumise võimalused (kood 2) on Eestis küllaltki head ja tasumise võimalusi on mitmeid. Valdavalt kasutatakse teetasu.ee veebikeskkonda, kuid lisaks sellele on ka mitmeid partnereid, kelle kaudu on samuti võimalik teekasutustasu maksta. Nendeks on näiteks Circle K ja Alexela tanklaketid. Küll aga kitsaskohana tõi vastaja välja, et kõikides tanklaketides teekasutustasu ei müüda. Tanklaketides võiks olla võimalik tervikuna teekasutustasu tasuda, aga Transpordiamet ei saa ette kirjutada,

millistes tanklates peaks olema müügivõimalused avatud. See on tanklaketi otsus. Lisaks tanklatele on mitmeid välisriigi partnereid – näiteks lätlaste lahenduse kaudu on võimalik teekasutustasu tasuda SMS mobiilnumbriga.

Küsimusele, millised on Transpordiameti hinnangul teekasutustasu järelevalve peamised kitsaskohad, vastas intervjuueeritav, et kuigi Politsei- ja Piirivalveamet ja Maksu- ja Tolliamet teevad füüsilist järelevalvet, siis igale poole nad ei jõua (kood 3). ja seetõttu automaatjärelevalve võiks olla realiseeritud (kood 4). Kitsaskohaks võib pidada ka trahvi suurust, mis ei pruugi avaldada piisavalt mõju vedajale, et edaspidi uuesti rikkumist mitte toime panna. Eestis tehtavad trahvid teekasutustasu tasumata jätmise eest on terves Euroopa Liidus kõige madalamad (kood 5).

Automaatjärelevalve oleks üks võimalus, kuidas teekasutustasu kogumist ja järelevalvet tõhustada, kuid kuna Eestis peab teekasutustasu maksma kogu teede võrgul, siis oleks automaatjärelevalve punkte vaja palju. Automaatjärelevalve seadmete paigaldamisel peab arvestama liikluskoormusega ja neid ei ole mõistlik paigaldada sinna, kus veoautode liikluskoormus on madalam (kood 6), selgitas intervjuueeritav. Ühtlasi lisas ta, et automaatjärelevalve puhul peab arvestama sellega, et seadmed tuleb paigaldada nii, et nad ei annaks vedajatele võimalust valida sellist teelõiku, mis võimaldaks järelevalve punktist mööda sõita ehk siis raskveokid ei tohiks hakata koormama väiksema liiklussagedusega teelõike sellepärast, et suure liiklussagedusega teel on automaatjärelevalve.

Teises kategoorias on toodud välja, mida oleks vaja, et automaatjärelevalvet realiseerida.

Tänaseks on paigaldatud Maksu- ja Tolliametil piirületuskohtades Automaatse numbrituvastussüsteemi (ANTS) kaamerad, Politsei- ja Piirivalveametil maanteedel kiiruskaamerad ning Transpordiametil endal maanteekaamerad. Teekasutustasu kehtestamisel ühe kogumise ja järelevalve variandina kaaluti ka kogumise automatiseerimist ning otsustati kohe kaameraid mitte paigaldada. Intervjuueeritavalt uuriti, kui palju nende kaamerate integreerimine teekasutustasu süsteemiga maksma läheks. Teekasutustasu puhul ei saa paraku rääkida ainult integreerimisest. Lisaks sellele, et kontrollida, kas teekasutustasu on makstud või mitte, tuleb kontrollida ka seda, kas see on tasutud õiges määras ehk määravaks saab telgede arvu automaatne kontroll ja tava numbrituvastuskaamerad seda ei

võimalda. Lisaks tavalisele numbrituvastusele on vaja seadet, mis suudab tuvastada telgede arvu (kood 1). Paljudes Euroopa Liidu riikides on kasutusel sellised seadmed, mis tuvastavad veoautode telgede arvu. Ka Lätis on kaks sellist seadet täiesti kasutusel. Lisaks arvas üks Maksu- ja Tolliameti intervjuueeritav: „praegu on testimisel teisaldatavad ANTS kaamerad, mida võiks samuti võimalusel integreerida teekasutustasude järelevalvesse“ (kood 1).

Mis puudutab teekasutustasu süsteemi integreerimist Politsei- ja Piirivalveameti või Maksu- ja Tolliameti kaameratega, siis ilmselt ei ole integreerimine kuigi kulukas, aga sellist hinnangut ei ole Transpordiamet ka teinud, kui palju selline arendus võiks maksta. Peab eraldi välja tooma, et kui rakendada automaatjärelevalvet, siis tuleb määrata ka asutus, kes hakkab automaatjärelevalve korral tehtud trahve menetlema (kood 2) ning väga oluline on ka see, millise seaduse alusel automaatjärelevalvet rakendatakse – kas liiklusseadus, korrakaitseadus või hoopiski mõni muu seadus ehk automaatjärelevalve vajab põhjalikku analüüsi. Üks vastaja Maksu- ja Tolliametist rääkis, et meedias on olnud palju juttu kiiruskaamerate haldus ning mõjutustrahvi määramise volituste üleandmisest kohalikele omavalitsustele, seega tänane regulatsioon järelevalve volituste osas ei pruugi kaamerate kasutusele võtmist toetada (kood 2).

Küsimusele milline võiks olla potentsiaalne protsessiskeem kaamerate töös, leidis Transpordiameti vastaja, „Teekasutustasu puhul oleks kõige kulu- ja ajaefektiivsem meede automaatjärelevalve sarnaselt kiiruskaameratele (kood 3). Kui teekasutustasu on tasutud, siis maanteel paiknevad seadmed kontrollivad sõidukite numbrimärgipõhiselt, kas teekasutustasu on tasutud või mitte. Kontroll käiks vastu teekasutustasu andmekogu ja liiklusregistrit ning kui andmekogust tuleb vastus, et teekasutustasu on tasumata või on tasutud vales määras, siis väljastatakse digitaalne trahv, mille edasine menetlusprotsess võiks olla sarnane kiiruskaamerate menetlusprotsessile“. Ka kaks Maksu- ja Tolliameti esindajat olid arvamusel, et teekasutustasu kontrollimine võiks sarnaneda kiiruskaamerate menetlusprotsessile (kood 3).

Hinnates süsteemide integreerimist ja kasutusele võtmist, selgitas Transpordiameti esindaja, et lisaks õiguslikele probleemidele vastutava ametkonna ja õigusaktide näol, tuleb hinnata ka automaatjärelevalve rahalist probleemi. Üldiselt sõltub see

sellest, millist kasu automaatjärelevalve puhul nähakse. Vaadates ainuüksi seadmete kulusid, siis see on kallis, kuid võttes arvesse automaatjärelevalvest saadavat muud kasu ehk Politsei- ja Piirivalveameti ja Maksu- ja Tolliameti patrullide järelevalvekoormus väheneb ja neil jääb rohkem aega suuremate rikkumiste uurimisele, siis sellest küljest võiks automaatjärelevalve lahendus olla kasulik, kuid seda mõju tuleb eraldi hinnata. Üldine kasu oleks süsteemide integreerimisel kindlasti ajaline. Ühest küljest nagu ka eelpool välja toodud, jääb maanteel patrullidele rohkem aega muude teenistusülesannetega tegelemiseks ja automaatjärelevalve puhul muutuksid rikkumiste tuvastamine ja trahvimenetlemine oluliselt kiiremaks. Kui vedajad on teadlikud, et maanteel on automaatjärelevalve punkt, siis peaks see soodustama ka paremat teekasutustasu laekumist. Vastaja lisas: „*tehniliselt peaks automaatjärelevalve olema lahendatav ja kaamerate tehniline pool ei tohiks probleeme tekitada.*“

Nagu eelpool välja toodud, tehakse praegu teekasutustasu tasumise üle järelevalvet selliselt, et tolliametnik piiripunktis või sisemaal liikuvtollikontrolli üksused sisestavad ükshaaval nendeni jõudnud vähemalt 3,5-tonnise veoauto registreerimisnumbri Transpordiameti andmebaasi, et kontrollida, kas konkreetsel veoautol on teekasutustasu tasutud või mitte. Kui ametnik tuvastab rikkumise, siis peatab ta sõiduki ning alustab rikkuja suhtes väärteomenetluse.

Maksu- ja Tolliametis viidi läbi intervjuu Põhja, Lõuna, Ida ja Lääne regioonide liikuvüksuste juhtivinspektoritega, kelle käest uuriti, kui suure töömahu annab teekasutustasude kontrollimine, et selgitada välja vajadust nimetatud järelevalve automatiseerimiseks.

Maksu- ja Tolliameti Põhja regiooni esindaja sõnul menetlevad ametnikud Põhja regioonis igakuiselt umbes 15 kuni 30 teekasutustasu rikkumist, mis moodustab kõikidest tehtud töödest vahemikus 10-20%. Ühele teekasutustasu rikkumise menetlemisele maanteel kulub vastaja sõnul umbes 15-20 minutit, kuid mõnikord ka rohkem. Ka Lõuna ja Ida regiooni vastajate sõnul võtab üks maanteekontroll aega umbes 20 minutit. Kui arvestada, et 2021. aastal tehti lühimenetlusi 630, siis ajaliselt kulus nende rikkumiste menetlemisele ligikaudu 210 töötundi – töö, mida automaatjärelevalve suudaks teha kordades kiiremini (kood 4).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et Transpordiamet on üldjoontes praeguse teekasutustasu laekumisega rahul, kuid teekasutustasu maksmist ja järelevalvet selle üle oleks võimalik automaatjärelevalve näol efektiivsemaks muuta. Kaamerasüsteemide kasutusele võtmisel oleks vaatamata investeeringutele kindlasti ajaline ja rahaline kasu, kuid enne automaatjärelevalve rakendamist tuleks riigiasutuste vahelise koostööna kokku leppida, millised õigusaktid teekasutustasu automaatjärelevalvet reguleeriks ja milline amet selle eest vastutaks. Tehnilise külje pealt oleks vaja efektiivse järelevalve jaoks lisaseadmeid ning ka seadmeid, mis suudaks veoautode telgede arvu lugeda, kuid Transpordiameti hinnangul ei ole see tehniliselt probleem ja välja pakutud idee oleks lahendatav.

2.4. Järeldused ja ettepanekud

Käesolevas lõputöös oli püstitatud kolm uurimisküsimust, millele vastuseid otsiti. Esimene uurimisküsimus oli, millised õiguslikud piirangud võivad mõjutada kaamerate kasutamisele võtmist. Nagu ka teooria osast selgus, on videojärelevalve kasutamisele kehtestatud erinevaid rahvusvahelisi regulatsioone ja videokaamerate kasutamist riiklikus järelevalves on arutatud erinevates riikides üle Euroopa (vt käesolev töö lk 12-15), mille põhiliseks eesmärgiks on olnud tagada see, et inimeste privaatsust liigselt ei riivataks, kuid sellegi poolest oleks tagatud turvalisus. Kaamerad on muutunud oluliseks tööriistaks kuritegevuse ja õigusrikkumistega võitlemiseks (vt käesolev töö lk 9-10). Erinevad õiguslikud regulatsioonid kehtivad kaamerate kasutamisele ka Eestis, mis võimaldavad kaameraid kasutada riiklikus järelevalves, kuid erinevatele kaameratele on pandud väga konkreetsed ülesanded ja tänased seadused ei võimalda kaameraid rist-kasutada erinevate järelevalve ülesannete täitmiseks. Liiklusseaduse järgi võib kiiruskaameraid praegu kasutada ainult liiklusjärelevalveks. Liiklusjärelevalve mõiste loomise ajal ei olnud Eestis veel teekasutustasu kohustust ja seega ka tänase seisuga teekasutustasu ei liigitud liiklusjärelevalve alla. Liiklusseaduse alusel ei ole liiklusjärelevalve teostajana välja toodud Maksu- ja Tolliametit, seega selle põhjal saab järeldada, et käesoleva lõputöö kirjutamise seisuga, ei ole Maksu- ja Tolliametil pädevust kiiruskaameraid kasutada teekasutustasu tasumise kontrollimiseks. Kui erinevate ametite kokkulepete tulemusel otsustatakse ja võimaldatakse kaamerad teekasutustasu tasumise kontrollimiseks kasutusele võtta, tuleks üle vaadata liiklusseaduse sätted,

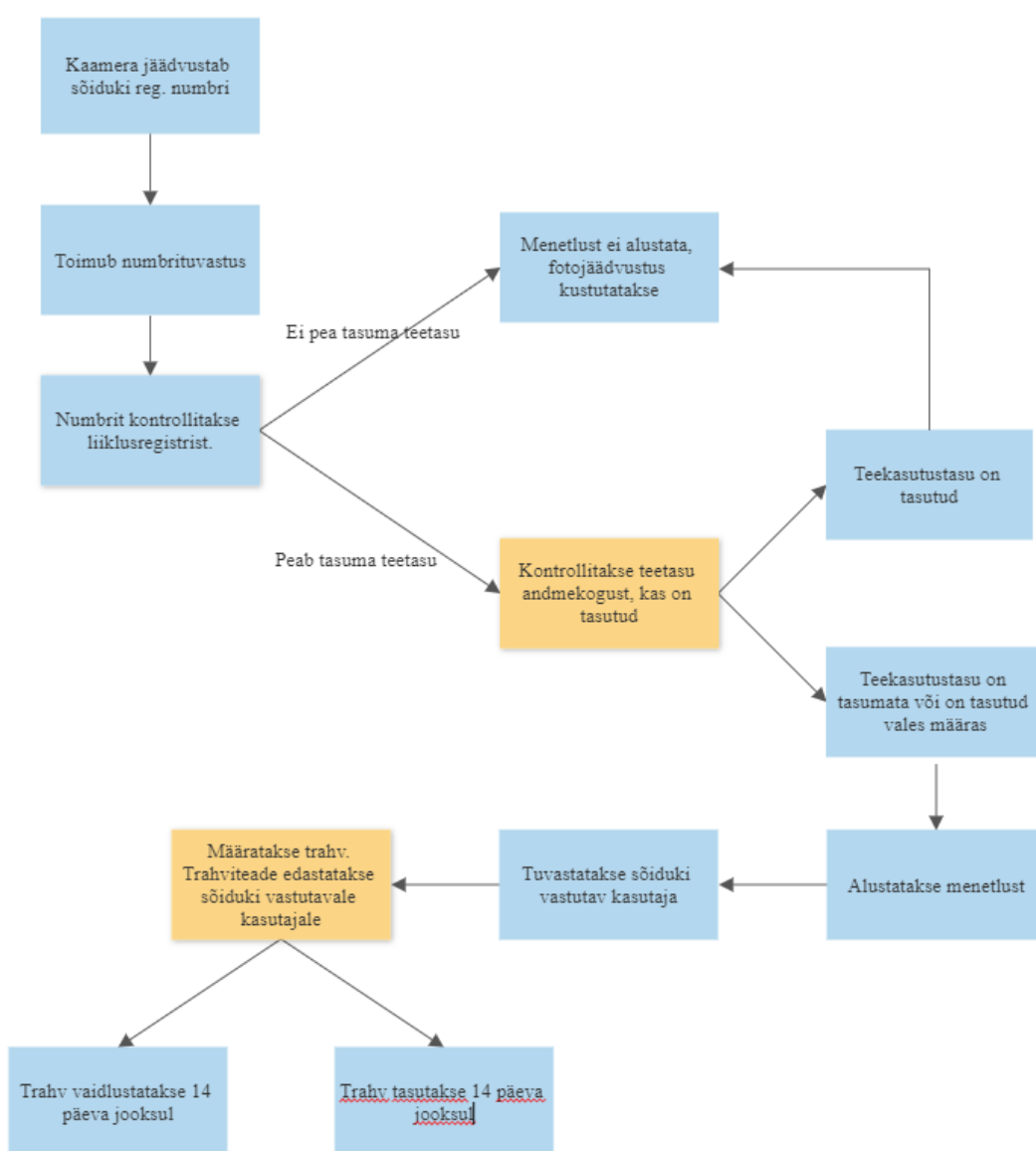
mis reguleerivad teekasutustasu järelevalvet, kiiruskaameraid ja kellel on õigus neid kasutada. Maksu- ja Tolliametile on pandud teekasutustasu kontrollimise kohustus ja seetõttu oleks vaja tolliseadusesse täpsustust, mis võimaldaks praegu piiridel kasutuses olevaid ANTS kaameraid ka just sellel eesmärgil kasutada ja seda ka sisemaal ning sõidukite üle, mis ei ole Eesti territooriumile sisenemas, vaid kohalikel teedel liiklemas. Käesoleva lõputöö kirjutamise ajal sellist võimalust seaduse järgi ei ole.

Maanteekaamerate kasutamiseks oleks vaja seadustes ära reguleerida, kas ja kuidas neid kaameraid kasutada saab, sest lõputöö kirjutamise hetkel ei ole maanteekaameratel järelevalvefunktsioone ja seega ei ole nende kasutamist seadustes reguleeritud. Oluline on ka märkida, et kuigi kaamerad maanteel pidevalt pildistaks kõiki sõidukeid, on see vajalik ainult registreerimismärkide tuvastamiseks ja kui rikkumist ei tuvastata, siis fotojäädvustused kustutatakse. Selliselt ei toimuks ebavajalikku isikuandmete kogumist ja alles rikkumise korral isikustatakse loetud numbrimärgid sõidukite vastutavate kasutajatega. Isikuandmete töötlemine ja kogumine peab olema vastavuses kehtivate õigusaktidega (vt käesolev töö lk 16-18).

Teine uurimisküsimus puudutas tehnilisi piiranguid, mis võivad mõjutada kaamerate kasutamisele võtmist. Selle jaoks viidi läbi intervjuu Transpordiameti eksperdigaga, kes leidis, et peamine probleem on välismaa sõidukite puhul, kelle teekasutustasu kontrollimiseks on vajalik tuvastada nende veoautode telgede arvu, sest sellest sõltub teekasutustasu määr, mida nad peavad tasuma. Seetõttu oleks vajalik kasutusele võtta lisakaamerasüsteemid, mis suudavad sõidukite telgede arvu lugeda. Kuna teekasutustasu kontrollimine ise toimub numbrimärgipõhiselt, siis juba olemas olevad kaamerad on võimelised vastavat järelevalvet tegema, aga selleks on vaja kaamerad panna pildistama kõiki sõidukeid, mis kaamerast mööduvad ja automaatne numbrituvastus toimub tarkvarapõhiselt peale fotojäädvustuse tegemist. Maanteekaamerad teevad praegu fotosid teedest iga viie minuti järel, kuid selleks et täita kontrollifunktsioone on vaja kaamerad panna pildistama igat mööduvat sõidukit. Tuvastatud sõidukite registreerimisnumbrid kontrollitakse liiklusregistris ja teekasutustasu andmekogus. Kui tuvastatakse rikkumine, siis intervjueritavad Transpordiametist ja Maksu- ja Tolliametist arvasid, et rikkumiste menetlemine saaks toimuda automaatselt sarnaselt

kiirusrikkumiste menetlemisele. Üks tehniline piirang, mis töö käigus selgus, oli see, et kaameraid on vaja palju, et katta võimalikult suur osa teedevõrgust, sest üks statsionaarne kaamera on võimeline katma ainult väikest territooriumi (vt käesolev töö lk 15). Praegu on õnneks kiirus- ja maanteekaamerateaga kaetud enamuse Eesti maanteedest.

Kolmas uurimisküsimusega uuriti, milline võiks olla tehniline protsessiskeem kaamerate töös. Intervjuu ja praeguse protsessiskeemi (vt käesolev töö lk 25) põhjal pakub lõputöö autor välja alljärgneva protsessiskeemi (vt joonis 3), mida saaks kasutada teekasutustasude kontrollimiseks ja menetlemiseks.



Joonis 3. Teekasutustasu automaatjärelvalve võimalik protsessiskeem (autori koostatud)

Välja pakutud protsessiskeem seisneb selles, et kaamera jäädvustab maanteel kõikidest mööduvatest sõidukitest pildi, mille alusel tarkvarapõhiselt tehakse automaatne numbrituvastus. Seejärel kontrollitakse liiklusregistrist, mis on selle sõiduki täismass, et teha kindlaks, kas talle kehtib teekasutustasu tasumise kohustus. Kui selgub, et kohustus on olemas, kontrollitakse teekasutustasu andmekogust, kas selle registreerimismärgiga sõiduk on teekasutustasu tasunud või mitte. Kui sõiduk ei pea tasuma teekasutustasu või tal on see tasutud ja rikkumist ei ole, siis jäädvustus sõidukist kustutatakse kohe. Kui tuvastatakse rikkumine, kontrollitakse liiklusregistrist rikkunud sõiduki vastutav kasutaja ja alustatakse menetlus. Menetluse tulemusel määratakse sõiduki vastutavale kasutajale mõjutustrahv, mis tuleb 14 päeva jooksul tasuda või vaidlustada. Sarnased protsessiskeemid on kasutusel paljudes riikides, muuhulgas USA-s (vt käesolev töö lk 15).

Eestis on liiklusseaduse (2010) järgi veoautot juhtima lubamine, kui teekasutustasu on tasumata, karistatav rahatrahviga kuni 50 trahviühikut ja kui sama teo on toime pannud juriidiline isik, on rahatrahv kuni 1800 eurot. Lisaks on sama seaduse kohaselt karistatav ka veoauto juhtimine, kui teekasutustasu on tasumata kuni 40 trahviühiku suuruse rahatrahviga.

Erinevus piirkiiruse järelevalvega on see, et teekasutustasu kontrollide puhul jäädvustatakse kõiki sõidukeid, mis kaamerateest mööduvad, et oleks võimalik läbi automaatse numbrituvastuse teekasutustasu tasumist andmebaasidest kontrollida. Alles pärast rikkumise tuvastamist isikustatakse sõiduk selle vastutava kasutajaga ja seejärel algaks menetlusprotsess, mis oleks sarnane sellele, mida kasutatakse kiiruseületajate suhtes, et andmed rikkumise kohta läheksid menetluskeskusesse ja sealt edasi suunatakse trahviteade sõiduki vastutavale kasutajale.

Selleks, et teekasutustasu järelevalvet tõhustada on vaja täiendada seadusi, mis kaamerate kasutamist reguleerivad ja lisada kiirus- ja maanteekaameratele seaduse järgi õigus teha automaatjärelevalvet teekasutustasude rikkumiste üle. Samuti on vaja laiendada ANTS kaamerate kasutamise õigust sisemaal ja panna neile teekasutustasu kontrollimise võimekus ning võtta kasutusele uusi kaamerasüsteeme, mis võimaldavad lugeda veoautode telgede arvu. Selleks, et

välja pakutud süsteem tööle hakkaks, on vaja paika panna konkreetne asutus, kes automaatjärelvalvet korraldama ja rikkumisi menetlema hakkab.

KOKKUVÕTE

Uurimisprobleem oli sõnastatud küsimusena, kuidas tõhustada teekasutustasu järelevalvet kasutades kiirus- ja teekaameraid. Käesoleva lõputöö eesmärk oli uurida, kuidas oleks võimalik integreerida Transpordiameti hallatavaid kaamerasüsteeme teekasutustasu järelevalve ülesannetesse. Lõputöös kasutati ekspertintervjuusid Transpordiameti ja Maksu- ja Tolliameti ekspertidega ning viidi läbi dokumendianalüüs erinevate kehtivate õigusaktide põhjal.

Esimene uurimisküsimus oli sõnastatud järgmiselt: millised õiguslikud piirangud võivad mõjutada kaamerate kasutamisele võtmist? Töö käigus selgus, et videojärelevalve regulatsioon on olemas, kuid seaduseid peaks täpsustama, et kiiruskaamerad ja maanteekaamerad teekasutustasu kontrolli ülesannete täitmiseks kasutusele võtta. Erinevad seadused reguleerivad Eesti Vabariigis videojärelevalvet ja kaamerate kasutamist riiklikus järelevalves, kuid lõputöös välja käidud idee on uudne ja seetõttu oleks vaja sisse viia muudatusi seadustes, et automaatjärelevalvet rakendada. Samuti tuleb tagada see, et isikuandmeid kogutakse vastavalt kehtivale õigusele ja see oleks vajalik ja eesmärgipärane.

Teine uurimisküsimus hõlmas tehnilisi piiranguid, mis võivad mõjutada kaamerate kasutamisele võtmist? Automaatjärelevalve ülesannete täitmiseks kaameratega, on vaja soetada täiendavalt seadmeid, mis on võimelised tuvastama veoautode telgede arvu, sest sellest sõltub teekasutustasu suurus, mida veokid on kohustatud tasuma. Juba olemasolevad kaamerad on suutelised välja pakutud automaatjärelevalvet teostama, kuid nad on vaja siduda tarkvaraga, mis suudab teekasutustasu tasumist erinevatest andmekogudest kontrollida.

Kolmas uurimisküsimus hõlmas võimalikku tehnilist protsessiskeemi kaamerate töös. Intervjuudest Transpordiameti ja Maksu- ja Tolliameti esindajatega selgus, et nende hinnangul oleks teekasutustasu menetlemiseks kaamerate protsessiskeem sarnane sellele, mida kasutatakse kiiruseületajate puhul. Maanteel kaamera loeks sõidukite registreerimismärke ja võrdleks neid Transpordiameti teekasutustasu ja liiklusregistri andmebaasidega. Kui andmebaasidest selgub, et sõidukil on teekasutustasu tasumata või tasutud vales määras, algas hoiatusmenetluse protsess, mille tulemusel jõuaks rikkujale hoiustrahv.

Lõputöö tulemusel soovitatakse ametitel pidada arutelusid ja luua konkreetseid plaane, mis võimaldaks kiirus- ja maanteekaamerad kasutusele võtta ning riikliku järelevalve ülesanded automatiseerida. Selleks tuleb täiendada liikluseadust ja tolliseadust, et panna kiirus- ja maanteekaameratele teekasutustasu järelevalve funktsioon ja võimaldada Maksu- ja Tolliametil teostada järelevalvet kasutades automaatsenumbrituvastus süsteemi kaameraid ja seeläbi erinevate kaamerasüsteemide koostöös tagada terve riigi teedevõrku kattev ööpäevaringne järelevalve teekasutustasu tasumise üle.

SUMMARY

The title of this thesis is „ The Use of Road and Speed Cameras to Improve Road Tax Supervision “. The thesis is written in Estonian language and consists of 47 pages. 47 literature sources have been used to write this thesis and all of which have been referred to in the text.

The main problems in integrating camera systems to automatically detect vehicles that avoid paying road tax are legal and technical. Currently there is not enough legal regulation to be able to start using such devices and more cameras and camera systems are needed to effectively incorporate them. The research problem of this thesis is to find out possible ways to make road tax supervision more effective.

Three research questions were formulated to solve the research problem:

- 1) Which legal aspects could hinder the incorporation of camera systems?
- 2) Which technical aspects could hinder the incorporation of camera systems?
- 3) What would the process scheme for automatic supervision be using camera systems?

The possible solutions suggested the need to apply new regulations in traffic and customs laws governing the use of cameras in national supervision in order to be able to utilize them for road tax supervision. The integration of new camera systems, which allow for correct amounts of road tax to be calculated for vehicles which are not registered in Estonia by automatically recognizing the number of axles on vehicles is also needed. If such systems are to be integrated, it is important that automated supervision does not collect people’s data unnecessarily and that it would be done only once an infraction of regulations is detected, meaning that if every vehicle is photographed in order to do automatic number recognition, the images would be deleted if no infraction is detected and personal data would not be stored. Also a state organisation or ministry who has the responsibility and jurisdiction to manage these systems would have to be appointed. The possible process scheme would be similar to that of current speed cameras used in Estonia.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Alexandrie, G., 2017. Surveillance cameras and crime: a review of randomized and natural experiments. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 18(2), pp. 210-222.

Allard, T. J., *et al.*, 2008. The Effect of CCTV on Prisoner Misbehavior. *The Prison Journal*, 88(3), pp. 404-422.

Andmekaitse Inspektsioon, 2021. *Juhend kaamerate kasutamise kohta (2021)*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://www.aki.ee/sites/default/files/dokumendid/kaamerate_juhend_10.11.2021.pdf [Kasutatud: 23.01.2022].

Belanova, R., 2017. Digital, politics, and algorithms: Governing digital data through the lens of data protection. *European Journal of Social Theory*, 20(3), pp. 329-347.

Bradford, 2019. *How Video Surveillance Technology Has Evolved – CCTV Technology*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.surveillance-video.com/blog/a-history-of-cctv-technology-how-video-surveillance-technology-has-evolved.html/> [Kasutatud: 07.04.2022].

Britannica, 2019. *Lumière brothers*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.britannica.com/biography/Lumiere-brothers> [Kasutatud: 07.04.2022].

Campbell, S., *et al.*, 2020. Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), pp. 653-654.

Chen, W. & Quan-Haase, A., 2020. Big Data Ethics and Politics: Toward New Understandings. *Social Science Computer Review*, 38(1), pp. 3-9

Cocq, C. C., 2016, EU Data Protection Rules Applying to Law Enforcement Activities: Towards an Harmonised Legal Framework? *New Journal of European Criminal Law*, 7(3), pp. 263-276.

Corbett, C. & Caramlau, I., 2006, Gender differences in responses to speed cameras: Typology findings and implications for road safety. *Criminology & Criminal Justice*, 6(4), pp. 411-433.

De Busser, E., 2016. Private Companies and the Transfer of Data to Law Enforcement Authorities: Challenges for Data Protection. *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 23(3), pp. 478-494.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S., 2000. *Introduction. The Discipline and practice of qualitative research*. 2. trükk. Thousand Oaks: Sage

De Jager, W., 2022. *Dutch Customs are increasingly using drones to combat drug smuggling. Dronewatch.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.dronewatch.eu/dutch-customs-are-increasingly-using-drones-to-combat-drug-smuggling/> [Kasutatud 07.03.2022].

Draba, M., 2012. *Kiiruskaamerate mõju liiklusohutusele Tallinna-Tartu maanteel. Magistritöö.* Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Eesti Vabariigi põhiseadus (1992) RT I, 15.05.2015, 2.

Hempel, L. & Töpfer, E., 2004. *CCTV In Europe. Ettekanne.* Berliin, Centre for Technology and Society Technical University Berlin

Hjelt, Y., 2019. *Poliisi ja Tulli saivat oikeuden automaattiseen kasvojen tunnistamiseen ihmisvirrasta – lupa on, mutta laitteet puuttuvat. Yle.* [Võrgumaterjal] Leitav: https://yle.fi/uutiset/3-10815487?utm_source=twitter-share&utm_medium=social [Kasutatud 29.11.2021].

Holder, J., 2008. *Automatic cameras cut road tax evasion. Whatcar.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.whatcar.com/news/automatic-cameras-cut-road-tax-evasion/n3583> [Kasutatud 09.04.2022].

Isikuandmete kaitse seadus (2018), RT I, 04.01.2019, 11

Jaanimägi, K., & Oja, L., 2020. *Eesti Vabariigi põhiseadus. Kommenteeritud väljaanne*. 5. trükk. Tartu: Sihtasutus Iuridicum.

Kalamees, K., 2007. *Maanteedele jõudsid esimesed kiirust mõõtvad kaamerad.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://epl.delfi.ee/artikkel/51070592/maanteedele-joudsid-esimesed-kiirust-mootvad-kaamerad> [kasutatud 11.04.2022].

Korrakaitse seadus (2011) RT I, 03.03.2021, 5.

Laaring, M., Pars, S., Kranich, H., Nuka, E., Kiviste, J., Mikiver, M., Roosve, T., Vanaisak, Ü., 2017. *Korralduseseadus. Kommenteeritud väljaanne*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Leman-Langlois, S., 2003. The Myopic Panopticon – The Social Consequences of Policing Through the Lens. *Policing and Society*, 13(1), pp. 44-58

Liiklusseadus (2010) RT I, 30.11.2021, 19.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2020. *Estonia is starting prototype testing for eCMR*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://mkm.ee/en/news/estonia-starting-prototype-testing-ecmr> [Kasutatud 21.10.2021].

Maksu- ja Tolliamet, 2021. *MTA 2020. aasta väärteomenetluste aruanne (PDF)*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://ncfailid.emta.ee/index.php/s/mfGrkWZW5EkLw7J> [kasutatud 11.04.2022].

Maksu- ja Tolliamet, 2022. *MTA 2021. aasta väärteomenetluste aruanne (PDF)*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://ncfailid.emta.ee/index.php/s/785o6MmNykKw65a> [kasutatud 11.04.2022].

NCSL, 2020. *Enforcing Traffic Laws with Red-Light and Speed Cameras*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.ncsl.org/research/transportation/enforcing-traffic-laws-with-red-light-and-speed-cameras.aspx> [kasutatud 14.05.2022].

O'Brien, R., 2016. Privacy and security: The new European data protection regulation and it's data breach notification requirements. *Business Information Review*, 33(2), pp. 81-82.

Politsei- ja Piirivalveamet, 2021. *Kiiruskaamerad – elupäästjad Eesti teedel*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www2.politsei.ee/et/nouanded/kiiruskaamerad/> [Kasutatud 21.10.2021].

Sheldon, B., 2011. Camera surveillance within the UK: Enhancing public safety or a social threat? *International Review of Law, Computers & Technology*, 25(3), pp. 193-203.

Spiller, K., 2015. Experiences of accessing CCTV data: The urban topologies of subject access requests. *Urban Studies*, 53(13), pp. 2885-2900.

Strub, H., 1989. The theory of Panoptical Control: Bentham's Panopticon and Orwell's Nineteen Eighty-Four. *The Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25, pp. 40-59.

Suviste, M., 2017. ANTS aitab tolliametnikel piiril rikkujaid tabada. *Valgamaalane*, 06. juuli, lk 5.

Tolliseadus (2017) RT I, 12.05.2021, 8

Transpordiamet, 2019. *Teekasutustasu laekus 2018. aastal 20,2 miljonit eurot*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.mnt.ee/et/uudised/teekasutustasu-laekus-2018-aastal-202-miljonit-eurot> [Kasutatud 11.04.2022].

Transpordiamet, 2021. *Teeilmajaamad ja -kaamerad*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/liikluskorraldus/teeilmajaamad-ja-kaamerad> [Kasutatud 21.10.2021].

Transpordiamet, 2022a. *Autod ja haagised*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.mnt.ee/et/soiduk/soidukite-ja-masinate-kategooriad/autod-ja-haagised> [Kasutatud 30.03.2022].

Transpordiamet, 2022b. *Kiiruskaamerad*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/liikluskorraldus/kiiruskaamerad> [Kasutatud 30.03.2022].

Transpordiamet, 2022c. *Tark tee*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://tarktee.ee/#/et/link/eMMeMSq39k1I> [Kasutatud 11.04.2022].

Uprus, M.-L., 2019. *Videojärelvalve regulatsioon ja videojärelvalve mõjust kuritegevusele avalikes kohtades Eesti elanike hinnangul*. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool

Vabariigi Valitsus, 1993. Rahvusvahelise kaupade autoveolepingu konventsioon (CMR). Välisleping. RT II 1995, 3, 12

Õunapuu, L., 2014. *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikool.

Walby, K., 2005. Open-Street Camera Surveillance and Governance in Canada. *Canadian Journal of Criminology & Criminal Justice*, 47(4), pp. 655-683.

Williams, C. A., 2003. Police Surveillance and the Emergence of CCTV in the 1960s. *Crime Prevention & Community Safety*, 5, pp. 27-37.

Wilson, D., 2008. Researching CCTV: Security Networks and the Transformation of Public Space. Ettekanne, Sydney, Australia, 19.06.2008 Konverents: Proceedings of the 2nd Australian and New Zealand Critical Criminology Conference

Lisa 1. Ekspertintervjuude küsimused

1. Kuidas Te hindate teekasutustasude laekumist ja teiselt poolt milliseks hindate saamata jäänud tulu suurust?
2. Kui suureks hindate saamata jääva teekasutustasu osakaalu ja probleemi suurust?
3. Millised on Teie hinnangul teekasutustasu kogumise / tasumise peamised kitsaskohad?
4. Millised on Teie hinnangul teekasutustasu järelevalve peamised kitsaskohad?
5. Praegu tehakse järelevalvet teekasutustasu maksmisel käsitsi, st järelevalve ametnik oma patrulli käigus teiste tööülesannete kõrval kontrollib registreerimismärke Transpordiameti süsteemidest neid ükshaaval sisestades. Kuidas oleks Teie hinnangul võimalik teekasutustasu kogumist ja järelevalvet tõhustada?
6. Tänapäevaks on paigaldatud MTA'1 piirületuskohtades Automaatse numbrituvastussüsteemi (ANTS) kaamerad, PPA'l maanteedel kiiruskaamerad ning Transpordiametil endal maanteekaamerad. Teekasutustasu kehtestamisel ühe kogumise/ järelevalve variandina kaaluti ka kogumise automatiseerimist ning otsustati kohe kaameraid mitte paigaldada. Mis nende kaamerate integreerimine teekasutustasu süsteemiga maksma läheks?
7. Mis arengud ja plaanid Transpordiametil teekasutustasuga seoses on? Kas planeeritakse ja liigutakse automatiseerimise ja süsteemide integreerimise suunas või hinnatakse, et saadav tulu on piisav (so saamata jääv osa nii väike), et järelevalvet pole vaja tõhustada?
8. Palun kirjeldage (Transpordiameti vaatest) võimaliku protsessiskeemi, et maanteel liikuva sõiduki registreerimismärk saaks (teetasu.ee kaudu) kontrollitud ning tasumata jätmise korral jõuaks meeldetuletus või hoiatustrahv kuluefektiivselt vastutavate/kohustatud isikuteni.
9. Erinevate süsteemide integreerimisega kaasnevad kindlasti kulutused ja probleemid. Milliseid probleeme nende süsteemide omavahelisel integreerimisel ette näete? A) Õiguslikke, b) tehnilisi, C) rahalisi
10. Mis kasu nende süsteemide omavahelisel integreerimisel ette näete? A) Õiguslikke, b) tehnilisi, C) rahalisi