

*ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS
Rektori otsus: /kuupäev, otsuse number/
Teabevaldaja nimi: Sisekaitseakadeemia
Juurdepääsupiirangu alus: AvTS § 35 lõige 1 punkt 5¹
Lõpptähtaeg: 14.05.2023
Märke vormistamise kuupäev: 14.05.2018*

Sisekaitseakadeemia
Sisejulgeoleku instituut

Vivian Tammearu

MEREALADE TEABEVAHETUSE INTEGRERIMISE VÕIMALUSED EESTIS

Magistritöö

Juhendaja:
Helen Neider-Veerme, MA
Kaasjuhendaja:
Piret Teppan, MA

Tallinn 2018

SISEKAITSEAKADEEMIA MAGISTRITÖÖ ANNOTATSIOON

Sisejulgeoleku instituut	Kaitsmine: Juuni 2018
Töö pealkiri eesti keeles: Merealade teabevahetuse integreerimise võimalused Eestis	
Töö pealkiri võõrkeeles: Opportunities of Increasing the Maritime Information Management in Estonia	
<p>Lühikokkuvõte: Magistritöö on kirjutatud eesti keeles, võõrkeelne resümee on inglisekeelne. Töö maht koos lisadega on 92 lk, millest 71 lk moodustab põhiosa, kasutatud on 121 eesti- ja inglisekeelset allikat. Andmete illustreerimiseks on kasutatud neli joonist ning 20 tabelit.</p> <p>Magistritöö eesmärgiks on välja selgitada võimalused merealade info integreerimiseks Eestis ja pakkuda välja ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks. Magistritöö teoreetilises osas analüüsiti merelade informatsiooni jagamise teoreetilist käsitlust ning info integreerimist loodavast Euroopa Liidu ja Euroopa Majanduspiirkonna liikmesriikide ühtsest teabe jagamise keskkonnast CISE (<i>Common Information Sharing Environment</i>). Empiirilise uuringu uurimisstrateegiaks oli juhtumiuuring, andmekogumismeetoditeks dokumendianalüüs ja poolstruktureeritud ekspertintervjuud. Kvalitatiivse sisuanalüüsi teostamiseks kasutati programmi <i>NVivo for Windows versiooni 10.2.0.1</i> Uuringuga leiti vastused uurimisküsimustele: Kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti ja Soome mereseire? 2) Missugused on peamised probleemid erinevate Eesti mereseiret tagavate organisatsioonid valdkonnas seireinformatsiooni jagamisel? 3) Missugused võimalused on Eesti integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks?</p> <p>Magistritöö tulemusena selgus, et täna puudub Eestis määratletud rollidega asutustest koosnev ja terviklikult reguleeritud integreeritud mereseiresüsteem. Vastutava organisatsiooni määramine on vaja lahendada riiklikul tasandil. Integreeritud mereseire infosüsteemi loomine sõltub õigusruumist ning organisatsioonide soovist koostööd teha. Integreeritud mereseiresüsteemi loomiseks tuleb lahendada juriidilised ning IT- alased probleemid, seeläbi suudab Eesti mereseirealase tegevuse korrastada ning koondada ühtseks infoväljaks.</p> <p>Magistritöös läbi viidud uuringu tulemuse tehakse praktikas rakendatavad ettepanekud Eesti integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks.</p>	
Lisad: Ei ole	
Võtmesõnad: integreeritud mereseire infosüsteem, CISE, järelevalve, merealad, seiresüsteem, informatsioon, andmebaasid, kommunikatsioon, teabejagamine, sisejulgeolek	
Võõrkeelsed võtmesõnad: Integrated Marine Surveillance Information System, CISE, surveillance, marine areas, monitoring system, information, databases, communication, information sharing, internal security	
Säilitamise koht: SKA raamatukogu, SKA PPK raamatukogu, Piiratud ligipääsuga töö (AK)	
Töö autor: Vivian Tammearu	
Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik magistritöö koostamisel kasutatud teiste tööde autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Olen nõus oma magistritöö avaldamisega elektroonilises keskkonnas.	
Allkiri:	Kommentaar (soovi korral)
Vastab magistritöö nõuetele	
Juhendaja: Helen-Neider Veerme	Allkiri:
Kaasjuhendaja: Piret Teppan	Allkiri:
Kaitsmisele lubatud	
Rektor: Katri Raik	Allkiri:

SISUKORD

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU	4
SISSEJUHATUS	4
1. MEREALADEVALDKONNA INFORMATSIOONI JAGAMISE PÕHIMÕTTED	9
1.1 Informatsioon ja informatsiooni jagamise teoreetilised seisukohad	9
1.2 Mereseire informatsiooni kogumine ning jagamine	16
1.3 Ühtne teabejagamiskeskond CISE	28
2. EMPIIRILINE UURING. INTEGRERITUD INFOVAHETUSE MUDEL	33
2.1 Uuringu protsess ja metodoloogia	33
2.2 Eesti ning Soome mereseiret käsitlevate dokumentide analüüs	37
2.3 Ekspertintervjuude analüüs integreeritud mereseire loomisest	50
2.4 Integreeritud infovahetuse mudel	66
KOKKUVÕTTE	72
SUMMARY	75
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	76
TABELITE JA JOONISTE LOETELU	87
LISAD	89
LISA 1. Dokumendianalüüsi valim	89
LISA 2. Ekspertintervjuu küsimused	90
LISA 3. Intervjuu küsimused inglise keeles.	91
LISA 4. Koodipuu	92

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU

CISE (*Common Information Sharing Environment*) (European Commission, 2010)

COWI (*Leading Consulting Group With a 360° Approach*) (COWI, 2014)

IMO (*International Maritime Organization*) – Rahvusvaheline Mereorganisatsioon (Veeteede Amet, 2017)

FBG (*Finnish Border Guard*) – Soome piirivalve (Rajavartiolaitos, 2018)

FDF (*Finnish Defence Forces*) – Soome kaitsevägi (Finnish Defence Forces, 2018)

FIMAC (*The Finnish Maritime Authorities Co-operation*) – Soome Merendusametite Ühing (Savolainen, 2015) FTA (*Finnish Traffic Agency*) – Soome transpordiagentuur (Liikennevirasto, 2016)

ISPS koodeks (*International Code for the Security of Ships and Port Facilities*) – rahvusvaheline laevade ja sadamarajatiste turvalisuse koodeks (Veeteede Amet, 2017)

JRCC - Merevalvekeskus

METO (*Maritime actors*) – merenduse osalised (Savolainen, 2015)

MSP (*maritime situation picture*) – mereolukorrapildi jagamine (The Finnish Border Guard, 2015)

NAVY (*Finnish Navy*) – Soome merevägi (Finnish Defence Forces, 2018)

PPA – Politsei- ja Piirivalveamet

SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea*) – rahvusvaheline konventsioon inimelude ohutusest merel (Veeteede Amet, 2017)

UNCLOS (*United Nations Convention on the Law of the Sea*) – Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon (Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon, 2005)

VTA – Veeteede Amet

VTS (*Vessel Traffic Service*) – laevaliikluse korraldamise osakond (Veeteede Ameti põhimäärus, 2015)

SISSEJUHATUS

Merealadel toimuva tegevuse kohta tervikliku info saamine on tänapäeva geopoliitilises situatsioonis järjest suurema tähelepanu all. Tervikpildi omamine on oluline mitmest aspektist lähtuvalt – merekeskkond, julgeolek, turvaline liiklemine. Julgeoleku vaates on tähtis omada ülevaadet, kes ja millisel eesmärgil merealadel liikleb. Turvalise liikluse tagamisel on võimalik vältida mereõnnetusi, keskkonnareostust ning varalist kahju. Kõik nimetatud valdkonnad tarvivad vähemalt osaliselt ühte ja sama merealadelt kogutud teavet. Euroopa Liidu liikmesriigid panevad suurt rõhku merealakeskkonnast saadud informatsiooni ühtsesse riiklikku süsteemi integreerimisse, mis lihtsustaks andmete edastamist huvigruppidele (Ojamaa, 2018, lk. 2).

Euroopa Komisjon on viidanud, et parema koostalitlusvõimega seiresüsteemi loomiseks tuleb välja töötada meetmed, mis ühendaks meresõiduohutuse ja -turvalisuse tagamiseks, merekeskkonna kaitseks, kalanduskontrolliks, välispiiride valvamiseks ja muus õiguskaitsetegevuses käesoleval ajal kasutatavad seire- ja jälgimissüsteemid (Euroopa Komisjon, 2007).

2013.-2014. aastal viis COWI (*Leading Consulting Group With a 360° Approach*) läbi uuringu, et selgitada välja, millised tingimused on vaja luua ühtse infomatsiooni jagamiskeskonna loomiseks. Analüüsi tulemusena selgus, et erinevatel Euroopa seireasutustel ei ole tagatud piisavat juurdepääsu üksteise teabele (Euroopa Komisjon, 2014). Samas tõi COWI kulude ja tulude analüüsi tulemusena välja, et toimiva ühtse teabe jagamise keskkonna loomisega kaasneks kõrge tulude ja kulude suhe ning märkimisväärne majanduslik, sotsiaalne ja keskkonnavalne kasu (COWI, 2014).

Selleks, et integreerida olemasolevad seiresüsteemid ja -võrgustikud ning tagada juurdepääs kõigile ametiasutustele, kellel on merel toimuvast ülevaate saamiseks teavet vaja, prognoositakse 2020. aastaks ühise teabe jagamise keskkonna CISE (*Common Information Sharing Environment*) loomine. CISEga liitumiseks tuleb igal liikmesriigil eelnevalt riiklikult mereseirealane tegevus korrastada ning koondada ühtseks infoväljaks (European Commission, 2010).

Seisuga 2018. a märts on Eestis mitu ministeeriumit, kelle valitsemisalas olevad asutused puutuvad kokku merendusvaldkonna seirega: Politsei- ja Piirivalveamet, Veeteede Amet, Eesti

merevägi, Muinsuskaitseamet. Kõik eespool mainitud asutused (va Muinsuskaitseamet) omavad tehnilisi seiresüsteeme ning koguvad neile vajalikku teavet (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2012, lk. 44).

Samuti pööratakse Eesti julgeolekupoliitikas tähelepanu koostööle teiste riikidega, et oleks tagatud merepäästeteenus ning arendataks merereostuse seire- ja tõrjevõimet, samuti on tähtsal kohal koostöö Euroopa Liidu ja NATO elanikkonnakaitse valdkonnas ning Läänemere riikide vahel (Välismisteerium, 2010, lk. 8). Põhiliseks koostööpartneriks on siin Soome.

Probleemi **aktuaalust** kinnitab ka Kaitseväge Ühendatud Õppeasutuse poolt koostatud „Eesti Merejulgeoleku“ uuringu raport (Murumets, 2016), mille abil kaardistati probleemkohad ühinemaks integreeritud seiresüsteemiga. Raportist selgub, et Eestil puudub ammendav pilt oma territoriaalmerel toimuvast. Merekaitse on killustatud kolme asutuse vahel, kes suudavad poolesajast neile seatud ülesandest nõuetekohaselt täita vaid osa. Eesti esimesest põhjalikust merejulgeolekuraportist selgub, et siseriiklikult ei ole Eestis mereseire või merealade valve kohustust ühelegi asutusele määratud.

Kokkuvõtvalt seisneb töö **aktuaalsus** sellest, et Eesti mereseire andmed saadakse läbi erinevate andmekanalite ning edastatakse keskustesse, mida haldavad erinevad ministeeriumid. Eesti ministeeriumite vahel puudub mereseire andmete jagamiseks vajalik koostöömudel. Vajadusest lähtuvalt tuleb välja töötada meetmed ühendamaks olemasolevad seire- ja jälgimissüsteemid Eestis merealade koostalitlusvõime integreerimiseks (Siseministeerium, 2015).

Tuginedes eeltoodule, on autori hinnangul vajalik välja selgitada, millised on võimalused merealade info integreerimiseks Eestis. Ametkondade vahelise informatsiooni vahetamise kiiruse ja efektiivsuse tõstmise **vajalikkuse** on Siseministeerium välja toonud Siseturvalisuse arengukavas 2015-2020, kus üheks põhipunktiks on mereseire ja merepiirivalvega seonduva tegevuse analüüsimine ning ühise koostöömudeli väljatöötamine (Siseministeerium, 2015, lk. 116).

Käesoleva töö autor soovib **uurimisprobleemina** välja selgitada, millised võimalused on Eesti Vabariigis mereseirega seotud ametiasutuste mereseire infobaaside integreerimiseks koostöömudeli näol.

Uurimisprobleemist lähtudes on autor püstitanud järgmised **uurimisküsimused**:

1. Kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti ja Soome mereseire?

2. Missugused on Eestis mereseiret tagavate organisatsioonide peamised probleemid seireinformatsiooni jagamisel?
3. Missugused on võimalused Eesti integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks?

Magistritöö **eesmärgiks** on välja selgitada võimalused merealade info integreerimiseks Eestis ja pakkuda välja ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks.

Eesmärgi täitmiseks püstitatakse järgmised **uurimisülesanded**:

- 1) Analüüsida infovahetuse teooriat mereseire korraldamise lähtekohtadest Euroopa Liidus, andes ülevaate ühise teabejagamiseskeskkonna CISE ülesehituse ning infovahetuse probleemkohadest.
- 2) Võrrelda Eesti ning Soome merealade infovahetust ning töökorraldust.
- 3) Analüüsida merealadel toimuva kohta info vahetamist Eesti ning Soome erinevate ametkondade vahel ja sellele kulutatavat ressursi.
- 4) Teooria ja uuringu tulemuste sünteesi tulemusena välja selgitada võimalused merealade info integreerimiseks Eestis ja teha ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks.

Magistritöö on kvalitatiivne empiiriline uuring, mille uurimisstrateegiana kasutatakse juhtumiuuringut (ingl. *case study*) Yin (2003, p. 46) käsitluses. Magistritöös käsitletakse juhtumina Soome ja Eesti mereseiret tagavate ametkondade infohaldus- ning koostöömudelit. Töös kasutatakse andmekogumise meetodina poolstruktureeritud ekspertintervjuusid Flicki (2009, p. 150) põhjal ning dokumendianalüüsi Flicki (2009, p. 259) järgi. Magistritöö raames teostatav dokumendianalüüs käsitleb ametkondade mereseire infojagamise korraldust ja selle õiguslikku regulatsiooni Eestis ja Soomes. Dokumendianalüüs põhineb 12 avalikul ametlikul allikal, milleks on ametkondade mereseire infojagamise korraldused ning selle õiguslikud regulatsioonid Eestis ja Soomes. Selleks, et eksperdihinnangud oleksid mitmekülgsed, kuulub eksperdirühma kokku 11 asjatundjat nii Eestist ja Soomest, kelleks on juhtimiskeskuste juhatajad, mereseire spetsialistid ning eksperdid. Intervjuude analüüsimisel kasutatakse kvalitatiivset sisuanalüüsi meetodit ning abivahendina andmeanalüüsi programmi ***NVivo for Windows versiooni 10.2.0***.

Magistritöö koosneb kahest peatükist. Esimeses, teoreetilises peatükis, analüüsitakse merelade informatsiooni jagamise teoreetilist käsitlust ning loodavat Euroopa Liidu ja Euroopa

Majanduspiirkonna liikmesriikide ühtse teabe jagamise keskkonda CISE (*Common Information Sharing Environment*). Teine, empiiriline peatükk, analüüsib, kuidas talletatakse ja jagatakse Eestis ja Soomes mereseirega tegelevate ametkondade poolt koguvat mereseireinfot ning milline on nende töökorraldus, lisaks analüüsitakse mereseirele kuluvat ressursi. Teise peatüki lõpus tuuakse välja uuringu tulemused ning kirjeldatakse autori poolt loodud integreeritud infovahetuse mudelit, mis on suunatud Eestis mereseirega tegelevatele ametkondadele.

1. MEREALADEVALDKONNA INFORMATSIOONI JAGAMISE PÕHIMÕTTED

1.1 Informatsioon ja informatsiooni jagamise teoreetilised seisukohad

Käesolevas alapeatükis antakse ülevaade informatsiooniteooriast, kus vaatluse all on organisatsioonide teabevahetuse teoreetilised seisukohad. Nagu ükskõik millises valdkonnas, on ka merel toimuvast arusaamiseks vaja erinevatest allikatest informatsiooni koguda. Selleks, et mõista, mida kujutab endast infohaldus, tuleb saada ülevaade, kuidas toimub informatsiooni kogumine ja jagamine.

Kasutusel on erinevaid informatsiooniteooriaid ja käsitlusi. Autor toob järgnevalt välja erinevate informatsiooni halduse teoreetikute seisukohad, kes on antud valdkonda oma definitsioonidega kõige rohkem kujundanud. Informatsiooni mõistet on Cambridge Filosoofia sõnastikus defineeritud kui arvamust, mida saab genereerida või edastada sõnumina sõnas või lauses. Audi (1999, p. 468) järgi on "informatsiooni" kasutamise eesmärged on kaks: üheks on välja selgitada teadmiste tähtsust; teine on informeerimise protsess. Teoreetikud heidavad kõrvale "informatsiooni" kui *asjad*, mis on informatiivsed Buckland (1991, pp. 351-360). Nende jaoks kujutab informatsioon piiramatus suuruses allikat, kogumit, mille ühtne definitsioon puudub.

Informatsiooniteooria suuna üheks arendajaks oli Claude Shannoni (1993, p. 180), kes pidas võimatuks, et informatsiooni mõiste oleks üheti mõistetav ning rahuldaks erinevates valdkondades kasutamist. Shannon ja Weaver (1949, p. 3) panid aluse kaasaegsele informatsiooniteooriale, kus nende avaldatud artikli järgi on informatsiooniks ainult need sõnumid, mille esinemist ei saa vastuvõtja ette ennustada. Nyquist (1924, pp. 324-346) tõi *Bell System Technical Journal*'is välja, et informatsioonina eksisteerib lõpmatu kiire intelligentsuse edastus. Arvestades võimsuse, müra ja sageduse signaale, suutis Nyquist välja töötada nende tulemi, milleks oli informatsioon. Wiener (1954, p. 17) sõnastab informatsiooni kahel erineval viisil. „*Informatsioon on sisu nimi, mida jagatakse välismaailmaga, samal aja kui me ennast vastavalt reguleerime*“. 1961. aastal täiendas Wiener (1961, p. 132) oma teooriat informatsiooni kohta tuues välja, et informatsioon on informatsioon, olenemata olekust või energiast. Üks, materialism, mis ei taha seda tunnistada, ei suuda tänapäeval ellu jääda. Bateson

(1973, p. 428) ütleb jällegi, et fakt, mida me peame informatsiooniks – elemendi versioon informatsioonist – on erinevus, mis moodustab erinevuse.

Carl Shapiro ja Hal R. Varian (1988, p. 10) on võrgumajanduse strateegilises juhendis välja toonud, et me kasutame sõna informatsioon väga laialdaselt. Sisuliselt kõike, mida saab digitaliseerida, kodeeritakse bitivooluks ning nimetatakse informatsiooniks. Raamatud, andmebaasid, ajakirjad, filmid, muusika, börsikursid ja veebilehed on kõik andmekaubad. Me keskendume andmete väärtusele lähtudes erinevatest tarbijatest. Osa teabest on meelelahutusliku väärtusega, osa on ettevõtte väärtustega, kuid sõltumata konkreetse allika väärtustest on inimesed nõus info eest maksma. Informatsiooni olemus ja kuju on tõlgendatav lähtudes tema otstarbekusest (Shannon & Weaver, 1949, p. 3; Wiener, 1954, p. 17; Shapiro & Varian, 1988, p. 10), strateegilist infohaldust rakendades tuleb arvestada piiratud ligipääsuga andmete kasutamist erinevates keskkondades ning määrata, milline on tema väärtus (Shapiro & Varian, 1988, p. 10; Wiener, 1954, p. 17). Mereseire raames saadav informatsioon on väga väärtuslik sisejulgeoleku mõistes. Merealade turvalisuse tagamisel tuleb arvestada erinevate asutuste vajaduste ning nõudmistega. Mereseire vaatepunktist on kõige lähedasem Wieneri (1954, p. 17) ja Shapiro & Varian (1988, p. 10) infohalduse teooria. Mereseire raames kogutud informatsiooni jagatakse nii siseriiklikul kui rahvusvahelisel tasandil. Informatsiooni sisust lähtudes määratakse tema väärtus – riigisaladus või avalik informatsioon. Lähtudes tema kasutusala, on mereseire raames kogutud informatsioon julgeoleku mõistes hindamatu.

Käesoleva magistritöö raames loeb autor mereseire informatsiooniks merealade seire raames kogutud teavet. Aarma ja Uverskaja (2005, lk. 17) tõstavad esile, et informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia areng on muutnud info kogumise, säilitamise ja edastamise meetodeid. Probleemiks ei ole enam niivõrd vajaliku info põhimõtteline puudumine, kuivõrd oma vajadustele vastava info leidmine ja olemasoleva infohulgaga toimetulek. Nad toovad välja, et teabevahetuse üheks eesmärgiks on aidata inimestel ja organisatsioonidel infole juurde pääseda, seda töödelda ning efektiivselt ja tõhusalt kasutada. See aitab organisatsioonidel terviklikumalt ja strateegilisemalt töötada ning inimestel paremini oma ülesandeid täita. Eestis on paljud ministriumide eksperdid, kes tegelevad mereseirega, erineva väljaõppe ning spetsialiteediga. Nende poolt läbi töödeldud informatsioon on kasutuspiirangutega ning andmed asuvad keskkonnas, millele teiste ministriumite ametnikele puudub juurdepääs. Infotehnoloogia arengu raames tuleb ministriumitel vaadata üle oma spetsialistide kompetents ning andmebaaside ligipääsuõigused.

Moberg (2002, pp. 755-770) toob välja, et informatsiooni jagamine on põhiline koostisosa organisatsiooni konkurentsivõimest. Euroopa valitsusasutuste vahel jagatakse liiga vähe sisejulgeolekut puudutavat informatsiooni. Probleemiks on sotsiaal-, kultuuri-, omandi ja halduslikud kitsaskohad. Hirm paljastada allikaid ning kaotada seetõttu oma autonoomsus põhjustab kalleid ja ebavajalike jõupingutusi. See omakorda mõjutab tootlikkust, piiratud andmete taaskasutamist ja integratsiooni. Makedon (2003, pp. 5-8) väidab, et kui valitsusasutused keelduvad koostööst ning ei jaga informatsiooni ministriumite vahel konkuretsi või muudel põhjustel, tuleb luua uus vahendusmehhanism, mis võimaldada teabe jagamist. Selline jagamine tuleb muuta valitsusasutusele kohustuseks ning muid võimalusi sealjuures olla ei saa. Läbirääkimistega jõutakse kokkulepetele, kuidas hakkab toimuma informatsiooni vahetamine, eriti kui tegemist on piiratud ligipääsuga andmetega (nt tekstidokumendid, e-posti logid, videolindid, ilmaandmeid, teiste andurite andmeid). Eestis koguvad põhiliselt kolm ministriumi oma eesmärgi täitmiseks mereseire infot, mille jagamisel lähtutakse sisemistest eeskirjadest. Teoreetilise analüüsi tulemusel toob magistritöö autor välja, et mereseirega tegelevate ministriumite koostöö suurimaks probleemiks on informatsiooni jagamise kiirus ning piirangud, mis tulenevad andmebaasidele ligipääsuloa puudumisest.

Siseturvalisuse valdkonna organisatsioonid on ühelt poolt tavapärased organisatsioonid, kus töötavad inimesed. Teisalt on siseturvalisuse valdkonnas, eriti taktikalisel tasandil, tihti tegemist ajakriitiliste ülesannete täitmisega. Töötajate otsused ja vastavad tegevused on erinevates situatsioonides ajatundlikud ning toimimise õigsus oleneb reageerimise õigeaegsusest. Mitmetes kiireloomulistes tegevustes (näiteks laevade kokkupõrge, merereostus või sõjaseisukord) sõltub sündmuse lahendamine tulemuslikkus ajakohasest infoedastusest. Valed otsused, mis põhinevad näiteks aegunud või ebapiisaval infol, võivad tuua organisatsioonile, selle toimetajatele ja keskkonnale tõsiseid tagajärgi. Seega kasutatav info peab olema ajakohane (värske), operatiivne ning õige, et teda saaks kasutada lähtudes kehtivatest reeglitest (seadused, määrused, kokkulepped, juhendid) Tabur & Talmar-Pere (2010, lk. 41). Strateegilise informatsiooni kasutamine (Aarma & Uverskaja, 2005, lk. 8) nõuab andmebaaside kasutamise ligipääsu luba (Moberg, et al., 2002, pp. 755-770; Makedon, et al., 2003, pp. 5-8), mida kõikidel ministriumite poolt määratud organisatsioonide liikmetel pole. Maamets (2016, lk. 6) kirjeldas oma uurimuses, et organisatsiooni kommunikatsioon ja informatsiooni liikumine on määrava tähtsusega kõigis organisatsioonis teostavates

protsessides. Informatsiooni liikumiseta ei saa eksisteerida ei raha- ega materjalivood. Tõhusa informatsiooni liikumise olemasolu organisatsioonis tagab konkurentsieelise teiste organisatsioonide ees, aitab tõhustada protsesse, vähendada kulusid ja pakkuda kvaliteetsemat klienditeenindust klientidele Maamets (2016, lk. 10). Eestis kuuluvad mereseiret teostavad ametid erinevate ministriumite alla. Valdkonnasiseste strateegiate ja eesmärkide pärast eksisteerivad teatud piirangud, mis takistavad ministriumite ja ametkondade vahelist koostööd informatsiooni vahetamisel. Probleemi ainsaks lahenduseks on antud andmehalduses koostöölepingud, kus on ära toodud, millistel alustel ja kuidas on ametitel võimalik omavahel saadud merelist informatsiooni jagada. Lotfi (2013, p. 300) ütleb informatsiooni kohta, et eluline pole mitte ainult informatsiooni jagamine ja edastamine, vaid kasuliku ja usaldusväärse info jagamine süsteemide, organisatsioonide ja inimeste vahel. Parandamiseks informatsiooni liikumist, peavad ettevõtted endalt küsima: millist, kelle vahel, kuidas ja millal tuleb infot jagada. Strateegilise informatsiooni haldamine ning sellega töötamine on kõrgendatud valve all tema väärtuse tõttu. Informatsioon, mida ministriumid koguvad Eesti merealadel, on riikliku julgeoleku mõistes kriitilise väärtusega. Informatsiooni kiire ning turvaline edastamine on ministriumite prioriteetsemad eesmärged. Riigisisene ametkondade vaheline koostöö, et tagada merealade valve ning ühtne mereseire pilt, nõuab omakorda koostöömudelit, mida 2018. a märtsi seisuga Eestis ei eksisteeri.

Belinda Shipps (2013, p. 281) toob oma uuringus välja, et organisatsioonid kasutavad infosüsteeme, tõhusaks ja tulemuslikuks informatsiooni vahetamiseks ning jagamiseks. Informatsiooni kadumine võib organisatsioonile mõjuda laastavalt. Organisatsiooni tegevuse käigus kogutav ja loodav informatsioon on hinnaline vara, sest info on organisatsiooni eesmärkide täitmise oluline alus ning info hävimine või sattumine „võõrastesse kättesse“ võib kaasa tuua organisatsioonile märkimisväärse kahju (info taastamine ei pruugi olla võimalik, teenus jääb osutamata, langeb teenuse kvaliteet, ärisaladused tulevad avalikuks ja kaob konkurentsieelis vm). Samas sellise info omamine ja müük võib olla ka potentsiaalne tuluallikas Raid (2010, p. 12). Informatsiooni kasutamine ning tema turvalisuse tagamine on iga organisatsiooni määrata (Tabur & Talmar-Pere, 2010, lk. 41; Moberg, et al., 2002, pp. 755-770; Makedon, et al., 2003, pp. 5-8), piirangud ning ligipääsu lubade saamise ajaline periood võib olla määrava tähtsusega (Maamets, 2016, lk. 6; Lotfi; et al., 2013, p. 300).

Shipps (2013, p. 283) toob välja, et informatsiooni kaitse on muutnud organisatsioonide põhiprioriteediks konkurentsivõime säilitamise. Organisatsioonid vajavad pidevat tagasisidet,

monitooringut ning ülevaadet uutest turvariskidest. Teabevahetus kasvab, kuna inimesed leiavad üha enam uusi võimalusi, kuidas informatsiooni jagada, nt pilve kogumine (ing. *cloud computing*) ja mobiiltehnoloogia abil teabe jagamine. Sidevahendite kasutamisel on olemas vastavad turvameetmed ja menetlused, et kaitsta organisatsioone uute ja olemasolevate ohtude eest Shipp (2013, p. 283). Mereseire raames kogutud andmed on erineva väärtusega. Eesti mereseirega tegelevate organisatsioonide informatsiooni haldamine on reguleeritud asutuste vaheliste ja välislepingutega.

Crossler (2013, p. 92) ütleb, et informatsiooni jagamise turvalisus paljudes situatsioonides sõltub isikukoosseisus kompetentsist. Tema väidet kinnitab ka Bulgurcu (2010, p. 530), kes ütleb, et „informatsiooni jagamise kõige nõrgimaks lülilik on organisatsiooni töötajad. Nende teadlikusse tõstmine informatsiooni jagamise ohtudest on organisatsiooni julgeoleku mõistes suurima tähtsusega“. Informatsiooni haldamine ning selle kasutamine nõuab spetsialiteeti (Shipp, 2013, p. 283; Lotfi; et al., 2013, p. 300; Aarma & Uverskaja, 2005, lk. 8), mis omakorda toob välja erinevate organisatsioonide informatsiooni kasutamise eesmärgid (Tabur & Talmar-Pere, 2010, lk. 41; Moberg, et al., 2002, pp. 755-770; Makedon, et al., 2003, pp. 5-8).

Eesti Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt tellitud uuringust selgub, et infohaldus sisaldab endas mitmeid komponente. Väiksemates organisatsioonides võib teabevahetuses täita suurt hulka erinevate rollide ülesandeid üks isik, teisalt jälle võivad olla suuremates organisatsioonides ülesanded killustatud mitme erineva inimese vahel. Uuring toob välja, et teabevahetusega seotud tegevuste täitjaid võime sageli leida: turundus- ja kommunikatsiooniosakondadest, kes haldavad veebilehtede sisu, korraldavad kommunikatsiooni teiste asutuste ja pressiga; asjaajamisosakondadest, kelle huvi on dokumendiringluse ja töövoogude korraldamine ja arhiivindus, või ka infotehnoloogiaosakondadest, kus tegutsevad infosüsteemide haldurid, andmehalduse eest vastutajad ja infosüsteemide arendajad (Advisors 2014, lk. 13).

Eestis mereseirega tegelevad organisatsioonid kasutavad informatsiooni töötlemiseks enda loodud andmebaase ning oma personali (Lotfi; et al., 2013, p. 300; Aarma & Uverskaja, 2005, lk. 8).

Peamine probleem tuleneb asjaolust, et organisatsioonid ei ole teabevahetuseks piisavalt küpsed, erinevate organisatsiooni osade vahel puudub protsesside toimimiseks vajalik sidusus.

See omakorda tekitab erinevate organisatsioonide vahel info jagamise probleeme (Advisors 2014, lk. 51). Eesti mereseireinfot haldavate ministeeriumite vahel puudub andmete jagamiseks vajalik koostöömudel ning andmekasutamise piiranguid lahendav seadusandlus. Ministeeriumid koguvad informatsiooni läbi erinevate allikate ning neid puudub ülevaade, missuguseid andmeid on teiste ministeeriumite poolt talletatud. Selline infokillustus tekitab dubleeringu ning aja ja ressursi otstarbetu kasutamise. Andmehalduse probleemid saavad alguse sellest, kui andmete haldamise protsessid on reglementeerimata või neid ei järgita. Küsimus pole ainult protseduuride kehtestamises, oluline on ka, et andmete loojad ja kasutajad mõistaksid nende väärtust töö- ja organisatsiooni tulemuste parandamisele. Mõju tulemustele lähtub kahest aspektist – halva kvaliteediga andmeid on oluliselt keerukam ja aeganõudvam masinaga töödelda ning sageli ei saa nende puhul rakendada kontekstipõhist otsingut ja seega tekib informatsiooni puudujääk Advisors (2014, lk. 18).

Mereseire raames kogutud andmed saadakse läbi erinevate andmekanalite ning edastatakse keskustesse, mida haldavad erinevad ministeeriumid. Siseministeeriumi valitsemisalas asuv Politsei- ja Piirivalveamet vastutab merepiiri valvamise ja üldise õiguskorra tagamise eest Eesti merealadel, samuti ohtu sattunud inimeste otsingute ja päästmise eest Eesti vastutusosalal ning merereostuse avastamise, lokaliseerimise ja likvideerimise eest. Veeteede Ameti põhiülesanne on tingimuste loomine ohutu ja turvalise veeliikluse tagamiseks Eesti merealadel ja laevatatavatel sisevetel. Eesti merevägi täidab Eesti merealadel riigikaitse ülesandeid. Eesti mereväe peamine eesmärk on kaitsta Eesti territoriaalset terviklikkust ning riiklikke huvisid merel. Mereväe peamine tegevusvaldkond on miinitõrje merel ning mereolukorrateadlikkuse tagamine. Keskkonnainspektsiooni ülesandeks on jälgida Eesti merealadel kala- ja kaubalaevade merekeskkonnakaitseliste reeglite ja kalapüügieeskirjade täitmist. Kultuuriministeeriumi valitsemisalas asuv Muinsuskaitseamet korraldab veealuste mälestiste kaitset ja järelevalvet. Kõik mainitud asutused koguvad neile vajalikku spetsiifilist teavet. Mainitud asutused (va Muinsuskaitseamet) omavad ka tehnilisi seiresüsteeme (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2012).

Eestis mereseiret teostavad ministeeriumid kasutavad mereseire infohalduseks erinevat infopoliitikat. Mikkin (2014, lk. 10) toob oma uurimuses välja, et iga organisatsiooni eesmärgiks on täita püstitatud eesmärgid. Häired organisatsioonide toimimises on enamasti tingitud asjaolust, et organisatsiooni struktuur, suurus ja kompleksus ei vasta tema eesmärkidele. Organisatsioon vajab püstitatud eesmärkide täitmiseks pidevat teavet erinevatest

allikatest, erineval kujul, aga samas kui ei ole struktuuris loodud vajalikke infosüsteeme, jäävad eesmärgid täitmata. Organisatsiooni efektiivsus sõltub tema personali kompetentsusest ning vahenditest. Eesti mereseiret teostavate ministeeriumite infohalduse tase on erinev. Konkurentsivõime säilitamiseks tuleb ministeeriumitel hoida oma personal ning kasutatav tehnoloogia kaasaegsena. Kui ministeeriumid ei tee koostööd oma infosüsteemide arendamisel ja suuda oma infosüsteeme teistega integreerida, tekib tulevikus oht, kus informatsiooni haldamine on pärsitud (Advisors, 2014, lk. 13; Aarma & Uverskaja, 2005, lk. 8). Ühtse koostöömudeli loomisel suudetakse likvideerida dubleerimine informatsiooni haldamises ning aidata kaasa organisatsioonide eesmärkide täitmisele.

Magistritöö autor leiab, et Talvistu (2014) mõte ühtib eeltooduga ta toob välja, et infohalduse rakendamisega seotud probleemid seisnevad selles, et organisatsioonid, kes võiks koostööd teha, sageli seda ei tee, sest nähakse end täiesti iseseisva üksusena. Infosüsteeme tellides ei suudeta kirjeldada täpselt oma vajadusi ja arendaja analüütikud ei suuda organisatsiooni tundma õppida, et lahendust piisavalt kohandada. Asutuse juhid (omavalitsustes vallavanemad) ei pruugi tunnetada infohalduse vajadust, kuna ei puutu sellega igapäevaselt kokku. Infokandjate arengu probleemid, nimelt uute lahenduste tulekuga võib tekkida olukord, kus info jääb vanale infokandjale „lõksu“. Näiteks üheksakümnendatel salvestati palju infot diskettidele ja hetkel on juba küllaltki keeruline leida seadet, millega neid lugeda saab. Organisatsioonide konkurentsivõimest sõltub nende väärtus üldises struktuuris (Advisors, 2014, lk. 13; Shipps, 2013, p. 283), sellest tulenevalt kasutavad ministeeriumid mereseire informatsiooni erinevatel eesmärkidel (Tabur & Talmar-Pere, 2010, lk. 41; Makedon, et al., 2003, pp. 5-8).

Eelneva põhjal järeltab magistritöö autor, et riigisektoris tõlgendatakse „informatsiooni jagamist“ erinevalt. Shipps (2013, pp. 283-284) toob oma uurimuses välja, et kuna puudub riigisisese informatsiooni jagamise koostöö standard, siis ei ole võimalik määrata, milline mudel sobiks kõige paremini. Üheks takistavaks teguriks on andmete turvalisuse tagamine, kuna puudub garantii, et informatsiooni jagamine on ohutu ning riskivaba. Ükski infohaldussüsteem ei suuda tagada, et ei toimuks volitamata sisenemist arvutisse, arvutisse sissemurdmist, andmekaitse kuritarvitamist, privaatsuse rikkumist, inimõiguste rikkumist jne.

Ühtlustamiseks tuleb arvestada erinevate ametite personali kompetentsi ning ligipääsu teatud andmetele. Informatsiooni dubleerimine ning tükeldamine tekitab informatsiooni puuduliku edastamise. Organisatsioonilisi, indiviidist tingitud probleeme saab lahendada vastavate

infopoliitika, -strateegiate ja -teenuste väljatöötamise ning rakendamise abil. Nii strateegilised kui rakenduslikud lahendused on tõhusad ja efektiivsed juhul, kui need toetuvad erialase ettevalmistusega töötajate kompetentsidele (Aarma & Uverskaja, 2005, lk. 180).

Strateegilises ning teabevahetuse mõistes oleks ühest keskkonnast saadud informatsiooni koondamine ühte andmebaasi nii aja kui ka ressursi võit. Antud magistritöö tegemisel on põhiliseks andmevahetuse organisatsioonideks, kelle töökorraldust magistritöö autor analüüsis, korrakaitseorganid ning militaarorganisatsioonid. Informatsiooni jagamine ametkondade vahel seisneb omavahelises koostöös ning edastatavate andmete väärtuses. Järgmises teoreetilises alapeatükis kirjeldab magistritöö autor merealade informatsiooni tähendust mereolukorrapildi loomisel ning toob välja, millist mõju avaldab informatsiooni erinev tõlgendamine ja selle jagamine.

1.2 Mereseire informatsiooni kogumine ning jagamine

Magistritöö autor leiab, et lisaks informatsiooni ja informatsiooni jagamise teooriale tuleb uurimise alla võtta ka merealade ning mereseire teoreetilised lähtekohad, mis seonduvad uurimustöö põhitemaatikaga. Seega on käesolevas alapeatükis peamine rõhk merealade määramise, merejulgeoleku, mereseire, merepiiri valvamise ja sellekohase informatsiooni teooria analüüsimisel.

Merd on merestrategie kontseptsioonis defineeritud kui suurt manööverdamisruumi, mida saab kasutada, et ületada geograafilisi, diplomaatilisi või sõjalisi väljakutseid Klein (2011, p. 19). Riigid ei ole võimelised haldama kogu maailma merd iseseisvalt ning seetõttu on merealad jaotatud väiksemateks piirkondadeks.

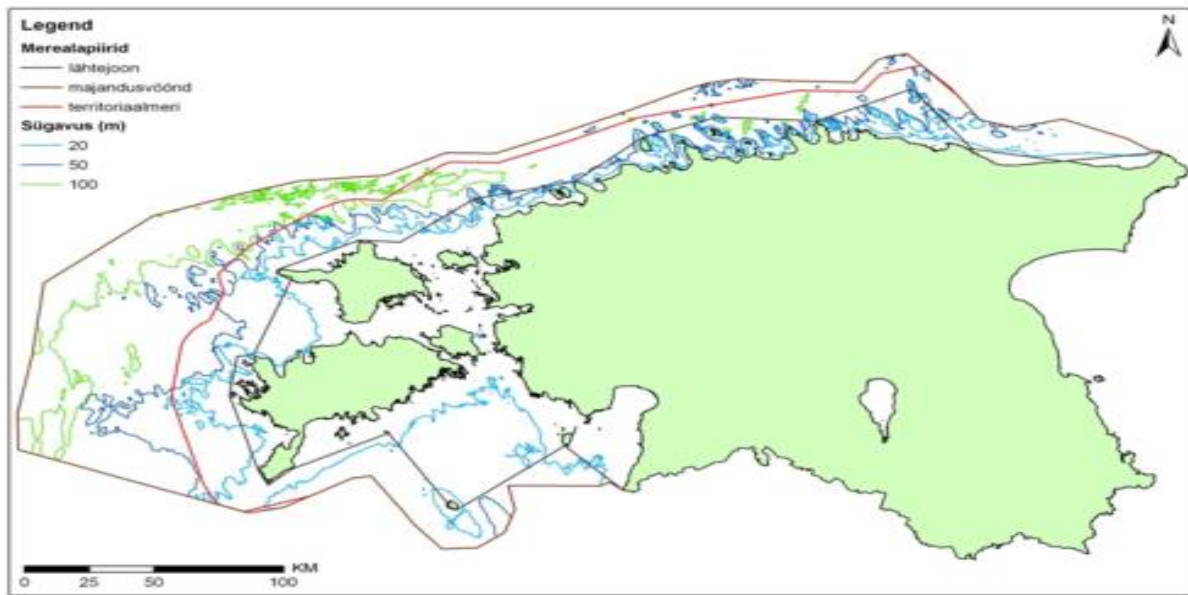
Euroopa Liidu liikmesriikidel on kahe ookeani ja nelja merega piirnev üle 90 000 km pikkune rannajoon ning sellele lisaks ülemerealad ja riikide julgeolekuga seotud rajatised teistes ookeanides Euroopa Komisjon (2014, p. 2). EL liikmesriigid vastutavad ranniku- ja territoriaalvete, majandusvööndite, mandrilava, meretaristu ja mereressursside kontrollimise, julgeoleku ja turvalisuse eest. Liikmesriikide suutmatusel kontrollida oma mereruumi on nende ranniku- ja merealadelt palju kaugemale ulatuvad tagajärjed Gomes (2013, p. 4).

Merealade määramise aluseks on ÜRO 1982. aasta „Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon“ ehk *UNCLOS* (Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse

konventsioon, 2005). Merealad on avatud, tohutud ja piiritud alad, mis on piiratud üksnes merealade jurisdiktsioonidega. Neid on raske kontrollida eelkõige seetõttu, et rahvusvahelise mereõiguse peamine eesmärk on lihtsustada kaubandust ja tagada vaba liikumine Gomes (2013, p. 5).

UNCLOS II osa (Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon, 2005) sõnastab *mereala* kui territoriaalmerd, kus rannikuriigi suveräänsus laieneb lisaks tema maismaaterritooriumile ja sisevetele ning saarestikuriigi puhul tema arhipelaagivetele ka külgnevale merealale. Eesti õigusaktides kasutatakse mõiste *sisevee* asemel *sisemeri* (Merealapiiride seadus, 2002). Konventsiooni alusel on territoriaalmerde välispiir joon, mille iga punkt asub lähimast lähtejoonepunktist territoriaalmerde laiusega võrdsel kaugusel. Territoriaalmerde laiuse mõõtmise standardlähtejoon on rannikuriigi ametlikule suuremõõtmelisele kaardile märgitud madalaim mõõnajoon piki rannikut. Lähtejoone määramiseks on eripäraks saarestikuriigid. Mereõiguse konventsiooni alusel on riigil õigus kehtestada territoriaalmerde laiuseks kuni 12 meremiili. Kuid teatud piirkondades ei ole see võimalik ja riigid on omavaheliste lepingutega määratlenud merealade piirid, milles on sisse toodud territoriaalmerde laiuste erisused. Seoses Soome lahe kitsusega ei ole Eesti määranud külgvööndit, mis võiks ulatuda kuni 24 meremiili kaugusele territoriaalmerde laiuse mõõtmiseks kasutatavast lähtejoonest, vaid on määratlenud majandusvööndi piiri. Majandusvöönd asub väljaspool territoriaalmerd ja on viimasega külgnev mereala, kus riik teostab oma suveräänseid õigusi ja jurisdiktsiooni vastavuses rahvusvahelise mereõiguse üldtunnustatud normidega (Majandusvööndi seadus, 2015).

Võttes aluseks UNCLOSi on Eesti Vabariigi merepiir määratletud riikidevaheliste lepingutega (Soome Vabariigi, Rootsi Kuningriigi, Vene Föderatsiooni, Läti Vabariigi vahel) on välja toodud joonisel 1.



Joonis 1. Eesti merealade ja merepiiri jagunemine (Eesti Vabariigi ja Vene Föderatsiooni vaheline Narva ja Soome lahe merealade piiritlemise leping, 2005)

Rahvusvaheline Mereorganisatsioon (*International Maritime Organization*) käsitleb merelist julgeolekut meresõiduohutuse (*maritime safety*) osana (Veeteede Amet, 2017). Siiski on oluline vahet teha ohutusel ja julgeolekul (turvalisusel). Neist esimese eesmärk on vältida merekõlbmatutest laevadest ja meremeeste inimlikest vigadest tingitud õnnetusi ning teise eesmärk kaitsta tahtlike seadusevastaste tegude eest (Klein, 2011, p. 8). Mereline julgeolek on riigi julgeoleku merel asuvate ja merelt lähtuvate ohtudega tegelev osa (Kinney, 2009, p. 15). Akadeemilisema ja üldisema definitsiooni annab Klein (2011, p. 11): mereline julgeolek on riigi maa- ja mereterritooriumi, infrastruktuuri, majanduse, keskkonna ja ühiskonna kaitsmine kindlate merel toimuvate sündmuste ees; meresõidu julgeolek, kus on kasutusele võetud mitmed ennetusabinõud laevade ja sadamarajatiste kaitsmiseks tahtliku õigusvastase tegevuse ohtude eest (Euroopa Liidu Teataja, 2004). Mereline julgeolek kombineerib endas mitut turvalisuse ja ohutuse komponenti. Pideva ülevaate tagamiseks on vajalik arvestada erinevate faktoritega nii inimese kui tehnika osas. Keskkonna eripära tõttu tuleb teostada koostööd erinevate ametkondadega, kelle eesmärgiks on ohutu meresõit ning julgeolek ning mereline julgeolek.

Julgeolekukeskkond on pidevas muutumises ja sellest tulenevalt peavad riigid suutma reageerida adekvaatselt uutele ohtudele, kus selge piiri tõmbamine välis-, sise- või sõjalise julgeoleku vahele ei ole üheselt võimalik. Seda kajastavad ümberkorraldused riikide

Julgeolekustrateegiates (Stokes, et al., 2014, p. 13). Eesti põhiseadusest tulenevalt on meie julgeolekupoliitika eesmärk kindlustada Eesti riigi iseseisvus ja sõltumatus, territoriaalne terviklikkus, põhiseaduslik kord ning rahva turvalisus. Julgeolekupoliitika loob eeldused ühiskonna järjepidevaks arenguks ja rahva heaoluks (Välisministerium, 2010).

Euroopa Liit seisab silmitsi tavapärase ohtudega oma julgeolekule, kuna uute merejõudude esile kerkimisest alates on muutunud tõenäolisemaks riikidevaheline rivaalitsemine merealade omandiõiguse pärast (vaidlused jurisdiktsiooni küsimustes, territoriaalsed nõudmised, süvamerepiirkondade uurimis- ja kasutuslitsentsid). Tärgava turumajandusega riigid on arendanud oma merejulgeolekualast suutlikkust (sõjalaevastikud, allveelaevad) ning samal ajal kalduvad nad rahvusvahelise mereõiguse põhimõtteid kahtluse alla seadma (Gomes, 2013).

Mitmete tegurite, näiteks vaesuse, arengu puudumise, vähese riigipoolse kontrolli ja õigusaktide jõustamise ning mereteede haavatavuse tõttu levivad mitmesugused merejulgeolekut ähvardavad ohud. Need ohud võivad tuleneda niisuguste riikide käitumisest, kes võivad olla huvitatud rahvusvaheliste meretranspordivoogude häirimisest, nagu rahvusvaheline kuritegevus (nt relvade või uimastite salakaubavedu), rahvusvaheline terrorism või piraatlus, mille juures kasutatakse ära killustatud üleilmsete merehaldussüsteemide nõrgad kohad. Merel tegutsevate osapoolte arvu pideva kasvu tõttu on laienenud ja muutunud keerukamaks merel toimuv õiguslik tegevus, mistõttu nende vahel vahetegemine muutub üha raskemaks. See sunnib ELi investeerima terviklikku käsitusse, mis aitaks üksikutele liikmesriikidele üle jõu käivate keerukate riikidevaheliste väljakutsetega toime tulla Gomes (2013).

Julgeolekuvaldkonna eri tahkude eest vastutavad riiklikud ametkonnad peavad edu saavutamiseks otsima abi väljastpoolt oma organisatsiooni ja ka riigipiiri tagant. Riiklike, piirkondlike ja ülemaailmsete julgeoleku probleemide lahendamisel mängib sageli võtmerolli riiklike, valitsusväliste (sh erasektori ja akadeemilise maailma), valitsuste vaheliste ja riigiüleste tegutsejate ühistegevus. Julgeoleku ja riigikaitse valdkonnas tegevate osaliste ja organisatsioonide suhtlus võib toimuda mitmel kujul ja eri tasemeil (Jermalavi, et al., 2014).

Riigi sees ja Läänemere piirkonnas toimuv areng avaldab Eesti julgeolekule vahetut mõju. Läänemere piirkonna riikide julgeolekupoliitilised valikud mõjutavad Eestit ning Eesti poliitika omakorda regiooni julgeoleku (Vabariigi valitsus, 2010).

Riigikaitse strateegia (Vabariigi valitsus, 2010) kirjeldab, et kuigi Eesti otsene sõjaline rünnak ei ole tõenäoline, avaldab riigi sees ja Läänemere piirkonnas toimuv areng Eesti julgeolekule vahetut mõju ning piirkonna riikide julgeolekupoliitilised valikud mõjutavad Eestit ning Eesti poliitika omakorda regiooni julgeolekut.

Magistritöö autor leiab, et merel toimuva kohta kogutav informatsioon on oluline Eesti julgeoleku tagamisel. Kogutav informatsioon on vajalik erinevate vahejuhtumite ennetamiseks, riskide leevendamiseks ja kriisidele reageerimise suutlikkuse tagamiseks. Edukas, kõikehõlmav ja terviklik vastus komplekssetele riikliku julgeoleku probleemidele sõltub aga omakorda asjaomaste tegutsejate suutlikkusest teha koostööd ja omavahel koordineerida. Tänapäeva julgeoleku ja riigikaitse mitmemõõtmelisus ja dünaamilisus tähendavad seda, et eraldiseisvad organisatsioonid või isegi riigid ei saa üksinda pakkuda tõhusaid lahendusi riigi julgeoleku probleemidele. Kutsar (2007, lk. 21) tõi oma läbiviidud uurimuses välja, et riigikaitse ei tähista ainult rahvusliku territooriumi kaitseks loodud armeed, vaid rahvusliku julgeolekupoliitika ja riigi välispoliitika juurde kuuluvate osa (leidja), mis (kes) tegutseb riigi või tsiviilvõimu instrumendina. Isegi kui julgeolekuprobleemiga toime tulemine kuulub ühe kindla organisatsiooni vastutusalasse, ei pruugi selle ressurssidest ebasoodsate oludega toime tulemiseks piisata. Seetõttu on vajalik rakendada teiste organisatsioonide ressursse – olgu need siis riiklikud, avalikud, erasfääri kuuluvad, välisliitlaste või kodumaised organisatsioonid. Toomas Hendrik-Ilves (2007) ütles oma kõnes, et kuna riigikaitse puhul Eestis on tegemist relvastatud ja käsuõigusele allutatud üksustega, siis on võim riigikaitse üle jagatud mitme institutsiooni vahel. Eesti on kindlustanud oma riigikaitse läbi iseseisva kaitsevõime ning kuulumise NATO-sse ja Euroopa Liitu (Välisministerium, 2010).

Eestil on oluline roll Schengeni ala usaldusväärse ja turvalisuse tagamisel ning Euroopa Liidu välispiiri valvamisel. Merepiiri kaitsmine ei ole lihtne. Ala on suur ning merel toimuva tegevuse jälgimiseks ja hindamiseks peab olema süsteem, mis koondab kogu info ühte kohta. Eestil on 3794 km rannajoont, merepiiri pikkus on 767 km (Siseministerium, 2015, lk. 2). Iseseisva riigi üks peamistest tunnustest on suutlikkus valvata oma piire ning võime hoida ära ja tõkestada riigi territoriaalse puutumatuse vastu suunatud rünnakud. 21. sajandi Euroopas on piiride valvamise mõiste maailmas toimuva integratsiooniprotsessi tõttu avardunud ning on toonud kaasa olukorra, kus ühe riigi piiride valvamise kaudu tagatakse ka teiste riikide turvalisus. Euroopa Liidu välispiiri valvatakse maismaal ning merealadel kordonite, lennusalga ja laevastikupatrullide ning seiresüsteemidega (Siseministerium, 2015, pp. 1-2).

Käesoleva töökontekstis vaadeldakse ainult merepiiri. Tagamaks merealade „kaitset“ ja „valvet“, peab riikidel olema püsiv ülevaade oma piiride üle. Mõiste „piir“ on tihti defineeritud kui „ääremaa“, „eesliin“, kuid igal mõistel on oma kindel tähendus. *Ääremaa* on joon. Mõisteid „eesliini“ ja „piir“ on määramata laiusega alad. Ääremaad moodustab riikide välimised alad, mis on omakorda piiratud riigi piiriga Prescott & John (2008, pp. 11-12).

Eesti Vabariigis sätestab Eesti riigipiiri mõiste Riigipiiri seadus, mis sõnastab, et Eesti territoriaalmeri välispiir on Eesti merepiir, mida mööda kulgeb Eesti riigipiir. Riigipiiri on katkematu ja suletud mõtteline joon ning seda mööda kulgev vertikaalpind, millega piiritletakse Eesti maa-ala, territoriaalmeri, piiriveekogude Eestile kuuluvad osad, maapõu ja õhuruum (Riigipiiri seadus, 2018). Eestis on merepiiri valvamine integreeritud mere- ja lennupääste ning reostustõrjevõimekusega (Siseministerium, 2015).

Riigipiiri seaduse § 18 lõige 1 sätestab, et riigipiiri valvavad ja kaitsevad politsei ja Kaitseväge vastavalt oma pädevusele (Riigipiiri seadus, 2018). Seetõttu võib Politsei- ja Piirivalveametile lisanduda ülesandeid, mille täitmiseks on muu hulgas vaja hankida riigipiiri valvamiselt kasutatavast relvastusest erinevat relvastust või muid vahendeid (Siseministerium, 2015, lk 8).

„Kaitse“ merelises kontseptsioonis on väljatoodud EL mõistetes „*Maritime security*“ ja „*maritime safety*“. *Maritime security* ehk merekaitse on kombinatsioon ennetavatest meetmetest, mis on mõeldud laevade ja sadamarajatiste kaitseks tahtlike õigusvastaste tegevuste vastu. *Maritime safety* ehk merevalve/meresõiduohutuse eesmärk on päästa inimeste elusid, tagada laevade ja lasti ohutust, kaitsta merekeskkonda ning meremajandusliku vara (Commission, et al., 2007).

Eestis on merekaitse sõnastatud kui kõik tegevused merel, mille eesmärk on kindlustada Eesti riigi iseseisvus ja sõltumatus, territoriaalne terviklikkus, põhiseaduslik kord ning rahva turvalisus (Välismisterium, 2010).

Kasutusel on erinevad terminoloogiad merepiiridest ja lepingutest, mis on sõlmitud alates 1970. aastast (Jonathan I. Charney, 2005, p. 3288). Magistritöö teemast lähtudes sõnastab autor merepiiri „valvamist“ ja „kaitset“ kui andmete kogumist laevade merealadel liikumise ning laevade territoriaal- ja sisemerest rahumeelse läbisõidu reeglite täitmise kohta.

Läänemeri on Euroopa Liidu sisemeri ja paljudele rannikuriikidele oluline liiklustrass. Piirkonna stabiilsus ja mereliikluse häireteta toimimine sõltub ELi liikmesriikide vaheliste ning ELi ja Venemaa vaheliste huvide kokku sobitamisest. Läänemere piirkonna poliitiline stabiilsus

on seotud selliste küsimustega nagu rannikuriikide vähemuskeelte seisundi kaitsmine, energiatransport, tihe kaubalaevaliiklus, võimalikud õnnetused naftatankeritega ning kalavarude säilitamine ja keskkonna saastamine. Lisaks on Läänemere mereohutuse probleemideks Teise maailmasõja käigus merre uputatud keemiarelvad, vananenud tuumaelektrijaamad rannikualal, võimalikud terroriaktid energiatranspordi vastu ning võimalikud illegaalsed relvaveod Läänemere sadamate kaudu (Gomes, 2013). Läänemeri on Eesti kaubanduse üks põhilisi kaubaliikumise trasse. Igapäevaselt liiguvad Eesti merepiiri vahetus läheduses Vene Föderatsiooni laevad, allveelaevad ning nende saatelaevad, kelle reisiesmärk ei ole teada. PPA ning Mereväe koostöö tulemusena vahetatakse omavahel teavet kahtlastest alustest, millel ei ole sisse lülitatud AIS (*Automatic Identification System*) või mille teekond äratub kahtlust. Hoides merel toimuval liiklusel silma peal, on võimalik ennetada mereõnnetusi, mille tagajärjeks on reostus, inimelu kaotus või kauba hävimine.

Eesti geograafilise asukoha tõttu on merenduse (sealhulgas ka sisevetega seonduva) otsene osatähtsus majanduses, sotsiaalsetes, keskkonna, kultuuri jm valdkondades suur ning seda mõjutavad erinevad tegevusvaldkonnad, huvid ja poliitikasuunad. Kaudselt on merendusega seotud paljud teised Eestile olulised tegevusalad. Merendus majandusharuna annab 15–20% sisemajanduse koguproduktist. Sellest tulenevalt on muuhulgas oluline Eesti õiguste ja huvide piisav tagamine ja kaitsmine (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2009).

Rahvusvahelise meresõidu turvalisuse tõhustamiseks töötati (IMO: *International Maritime Organization*) – Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (Veeteede Amet, 2017) poolt välja rahvusvaheline laevade ja sadamarajatiste turvalisuse koodeks (ISPS koodeks: *International Code for the Security of Ships and Port Facilities*) (Veeteede Amet, 2017), mis jõustus 1. juulil 2004. aastal rahvusvahelise konventsiooni inimelude ohutusest merel (SOLAS: *International Convention for the Safety of Life at Sea*-) ühe osana. ISPS koodeksist lähtudes anti välja samasisuline Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EÜ) nr 725/2004 laevade ja sadamarajatiste turvalisuse tõstmise kohta, mis täpsustab mõningaid ISPS koodeksi elemente ning loob teatud lisanõudeid. Nimetatud õigusaktidest tulenevate turvameetmete eesmärk on kuritahtlikust tegevusest tingitud hädaolukordade ärahoidmine ja turvaintsidentideks valmisolek (Veeteede Amet, 2017).

Viies läbi otsinguid (*search*) mereala süsteemse uurimise eesmärgil, tehakse kindlaks huvipakkuva kontakti olemasolu või selle puudumine. Otsingu raames läbi viidud patrulli

(*patrol*) jooksul kogutakse süsteemselt teavet ja uuritakse pidevalt kindlaksmääratud joont (nn patrulljoont), et avastada või takistada vastase liikumist läbi mille tagatakse valvet (NSA, 2010, pp. 250-251). Meri on aktiivse liikumise keskkond, kus tuleb turvalisuse tagamiseks omada pidevat ajakohast ülevaadet toimunud muutustest. Turvalisuse huvides ning merelise julgeoleku mõistes tuleb koguda ning jagada informatsiooni muutustest nii keskkonna kui ka liicluse osas.

Vältimaks õnnetusi merel tuleb mereliiklust pidevalt jälgida. Õnnetuste puhul tekib otsene vajadus operatiivsele infole: osalevatel ametiasutustel on vaja teada, mida laevad veavad, et sündmuskohale reageerides oleks võimalik rakendada parimat tegutsemisviisi õnnetuse tagajärgede leevendamiseks, meeskonna ja reisijate elu päästmiseks ning võimaliku reostuse mõjude vähendamiseks keskkonnale (European Commission, 2016).

Jälgimise raames saadud informatsioon on tähtis julgeoleku ohuhinnangu määramiseks. Ametkondade vahelise informatsiooni jagamise läbi on võimalik edastada kiiret operatiivset infot ning kaotada dubleerimine andmete kogumisel. Püsivalt aja- ja asjakohane informatsiooni kogumine ning jagamine seisneb ametkondade vahelises koostöös ja prioriteetide määramises merepildi töötlemisel.

Tagamaks merepiiride „valvamist“ ja „kaitset“ ning ennetamaks õnnetusi merel, teostavad riigid nii rahvusvahelisel tasandil kui ka siseriiklikult mereseiret. Ametkondadel, kes tegelevad mereseirega, on oma definitsioon antud tegevusest ning tegevuse eesmärgist.

Euroopa Liidu mõistes on mereseire kombineeritud „*olukorrateadlikkuseks*“ ja „*olukorrapildiks*“. „*Olukorrateadlikkus*“ – võime seirata, avastada, tuvastada, jälgida ja mõista ebaseaduslikku piiriülest tegevust, et leida lähtuvalt uuest teabest ja olemasolevatest teadmistest põhjendatud alus reageerimismeetmete võtmiseks ning olla paremini suuteline vähendada rändajate hukkumist välispiiril või selle ümbruses. „*Olukorrapilt*“ – graafiline kasutajaliides eri ametiasutustelt, anduritelt, platvormidelt ja muudest allikatest peaaegu reaalajas saadud andmete ja teabe esitamiseks, mida vahetatakse andmeedastus- ja teabekanalite kaudu teiste ametiasutustega, et saavutada olukorrateadlikkus ning toetada reageerimisvõimet välispiiridel ja piirieltsel alal (Euroopa Parlament, 2013).

Seirest tulenev informatsioon, mida EL saab välispiirilt ja piirielsetelt aladelt, saadakse ainult taotluse korral riiklikelt koordinatsioonikeskustelt ning võib pärineda järgmistest allikatest (Euroopa Parlament, 2013):

- a. selliste kolmanda riigi määratud sadamate ja rannikute valikuline seire, mis riskianalüüsi ja -teabe kohaselt on ebaseaduslikuks sisserändeks või piiriüleseks kuritegevuseks kasutatavate laevade või muude aluste lastimis- või transiidipunktid;
- b. selliste laevade või muude aluste jälgimine avamerel, mille puhul on kindlaks tehtud või mille puhul on tekkinud kahtlus, et neid kasutatakse ebaseaduslikuks sisserändeks või piiriüleseks kuritegevuseks;
- c. mereala seire määratud piirkondades, et avastada, tuvastada ja jälgida laevu ja muid aluseid, mille puhul on tekkinud kahtlus või mille puhul on kindlaks tehtud, et neid kasutatakse ebaseaduslikuks sisserändeks või piiriüleseks kuritegevuseks;
- d. mereala keskkonnaseire määratud piirkondades ja välisel maismaapiiril toimuva seire- ja patrulltegevuse optimeerimiseks;
- e. selliste välispiiril asuvate määratud piirielsete alade valikuline seire, mis riskianalüüsi ja -teabe kohaselt on ebaseadusliku sisserände või piiriülese kuritegevuse potentsiaalsed lähte- või transiidipunktid.

Mereseirel on mereressursside ohutu kasutamise ja Euroopa merepiiride turvalisuse tagamises äärmiselt tähtis roll. Tegevuse tõhustamine ja optimeerimine mereseire valdkonnas ning koostalitlusvõime Euroopa tasandil aitavad Euroopal vastu astuda meresõiduohutuse, merereostuse, õiguskaitse ja üldise julgeolekuga seotud probleemidele ja ohtudele (Euroopa Komisjon, 2007).

Siseriiklikult ei ole Eestis mereseire või merealade valve kohustust ühelegi asutusele määratud. Eestis Vabariigis on merealade valve sõnastatud Riigipiiri seadus § 9⁴. Riigipiiri valvamine: (1) Riigipiiri valvamine on politsei patrull- ja vaatlustegevus maismaal, merel ja piiriveekogudel eesmärgiga ennetada, selgitada välja ja tõkestada selleks mitte ettenähtud kohas ja ajal toimuv piiriületus ning piiriülene kuritegevus, sealhulgas isikute ja kauba ühendusevälisest riigist Eestisse ja Eestist ühendusevälisesse riiki ebaseaduslik toimetamine territoriaal- ja sisemerel ning piiriveekogudel, ja riigis viibimise õiguslike aluste kontrollimine. (2) Riigipiiri valvamine merel ja piiriveekogudel hõlmab majandusvööndi õigusrežiimi tagamist, veesõidukite territoriaalmerest läbisõidu, sisemerre, sadamasse ning piiriveekogu Eestile kuuluvatesse vetesse sisenemise ja väljumise kontrollimist. (3) Riigipiiri valvamisel osaleb politsei õhuruumi

valvamises. (4) Riigipiiri valvamiseks võib politsei liikuda takistamatult jalgsi ja sõidukitega riigipiiri ja piiriveekogudega piirnevatel või sinna viivatel ajutistel ja erateedel, kallasradadel ning eramaadel ilma omaniku või valdaja nõusolekuta (Riigipiiri seadus, 2018).

NATO defineerib mereseiret kui mere veepealsete ja veealuste alade süstemaatilist vaatlemist kõigi kättesaadavate ja otstarbekate vahenditega, peamiselt eesmärgiga avastada ja tuvastada maailma meredel ja ookeanidel vee peal või all liikuvaid sõbralike jõudude ja vaenlase laevu, allveelaevu ja muid veesõidukeid ning teha kindlaks nende liikumisi (Agency, 2015). Seega on militaarses mõttes merekeskkonna vaatlemine (vee alt kui pealt), eesmärgiga tuvastada kõik transpordi vahendid ning liikumisandmeid (kurssi, kiirus, suund, kaup ning meeskond) Laanemets (2016, lk. 156).

Mereseiret teostavad liikmesriigid, kuid enamasti on selle valdkonna tegevus ja sellega seotud ohud oma olemuselt riigiülised. Enamikus liikmesriikides kuulub mereseire sellistes valdkondades, nagu kalandus, keskkonnakaitse, merel toimuva tegevuse kontrollimine ja immigratsioon, mitme erineva ja üksteisest sõltumatult tegutseva täitevasutuse vastutusalasse (Euroopa Ühenduste Komisjon, 2007).

Mereseire raames omistatud andmed saadakse läbi erinevate andmekanalite ning edastatakse keskustesse, mida haldavad erinevad ministriumid. Praegusel hetkel on Eestis viis ministriumi, mille valitsemisalas olevad asutused puutuvad kokku merendusvaldkonna seirega. Asutustest võiks esile tuua Politsei- ja Piirivalveameti, Veeteede Ameti, Eesti mereväe ja Muinsuskaitseameti. Merevaldkonna seirega kokku puutuvatel ministriumitel on oma organisatoorne töökorraldus, kuidas informatsiooni kogutakse ning töödeldakse (Majandus- ja Kommunikatsiooniministrium, 2009). Ministriumite kogutav informatsioon on väärtuslik sisejulgeoleku turvalisuse tagamise ning strateegilise rakendamise tõttu. Mereseire raames kogutud informatsiooni on väärtuslik nii riiklikul kui rahvusvahelisel tasandil.

Eestis põhiliste mereseiret teostavate ametkondade infovajadus on erinev. Politsei- ja Piirivalveameti kogub informatsiooni riigipiiri valvamiseks ning otsingu- ja päästetööde teostamiseks. Veeteede Ameti peamine eesmärk on navigatsiooni reguleerimine ning Eesti mereväe peamine infovajadus on riigikaitseks sõjalise olukorra puhul. Täpsemad vajadused on väljatoodud käesolevas töös lk 40-41.

Kombineerides erinevate Politsei- ja Piirivalveametis mereseiret teostavate JRCC ekspertide arvamusi, sõnastati korraorganisatsioonide mereseire mõiste kui: „Mereseire on

merealade jälgimine 24/7 tehniliste vahendite (radarid, seirekaamerad, vee- ja õhusõidukid) abil, eesmärgiks jälgida laevade rahumeelset läbisõitu territoriaal- ja sisemerest.“

Sisejulgeoleku mõistes jälgitakse mereseiresüsteemiga välisriigi sõjalaeva või muu riiklikul mitteäriilisel eesmärgil kasutatava välisriigi laeva liikumist Eesti majandusvööndis ja territoriaalmeres (Siseministeerium, 2015).

Merealade seire teostamine on kooskõlas Riigipiiri seaduse § 9⁵. Riigipiiri valvamine tehniliste seadmetega (1) Riigipiiri valvamisel ja piirirežiimi tagamisel võib politsei ebaseadusliku piiriületuse avastamiseks, objektide tuvastamiseks, piiripunktides turvalisuse tagamiseks ja piiriülese kuritegevuse tõkestamiseks kasutada asjakohaseid tehnilisi, sealhulgas elektroonilisi seadmeid. (2) Käesolevas paragrahvis nimetatud tehniliste ning elektrooniliste seadmete salvestisi säilitatakse mitte kauem kui üks aasta, kui seaduses ei ole sätestatud teisiti. Tehniliste ja elektrooniliste seadmetega kogutud ja analüüsitud teave on asutusesiseseks kasutamiseks.

Mõnikord ei ole asjaomased ametiasutused teadlikud, et teised ametiasutused ja süsteemid koguvad sarnast teavet, teinekord on nad sellest küll teadlikud, kuid ei saa teistega seda teavet vahetada, kuna teabe vahetamise standardid, kokkulepped ja teabevahetamise korda käsitlev poliitika on praegu olemas üksnes teatavatel kasutajaskondadel (Euroopa Ühenduste Komisjon, 2009).

Juurdepääs asjakohasele ja täpsele teabele on oluline, et saada ühine pilt merel toimuvast, mis omakorda toob kaasa ressursi parema ja operatiivsema kasutamise. Integreerides erinevaid merendusteenuseid osutavaid andmebaase siseriikliku ja rahvusvahelisel tasandil, saadakse parem ülevaade, mis toimub merel. Mida rohkem informatsiooni koondatakse ja integreeritakse, seda täpsem on merepilt.

Põhimõtte seisneb selles, et tsiviil- või sõjalise asutuse poolt mereseire kohta kogutud teave, veesõidukitest ning nende reisi eesmärkidest võib olla vajalik ka teistele ametiasutustele. Informatsiooni jagamisel kaoks info kordumine ning säiliks mitme-otstarbeline rakendamine mereseire ametite poolt (Council of the European Union, 2014). Lõppeesmärgiks on jõuda ühtse kvaliteetse pildini merel toimuvast ning aidata kaasa koordineeritud süsteemi ja kaugseire tehnoloogia kasutamisele.

Informatsiooni kogumise dubleerimine on võimalik kaotada rakendades integreeritud mereseiret. Integreeritud mereseire eesmärk on suurendada teadlikkust merel toimuvast tegevusest, mis mõjutab meresõidu ohutust ja turvalisust, piirikontrolli, merekeskkonda,

kalanduskontrolli, Euroopa Liidu kaubandus- ja majandushuve ning samuti üldist õigus- ja riigikaitset, et soodustada mõistlike otsuste tegemist (Euroopa Ühenduste Komisjon, 2009).

Kuna tegemist on merega, tuleb võtta arvesse ka keskkonna valdkonna definitsioon mereseirest. Keskkonnaagentuur koostab iga-aastase seiretulemuste ülevaate, mis põhineb sama aasta riikliku keskkonnaseire aruandlusel. Keskkonna mõistes jaguneb mereseire: *avamere seire ülesanne* on kirjeldada merekeskkonna hetkeseisu füüsikalise-keemiliste ja hüdrobioloogiliste näitajate osas ning jälgida nende näitajate ajalisi muutlikkust, *rannikumere seire* jaguneb ülevaate- ja operatiivseireks. Seire strateegia põhineb EL veepoliitika raamdirektiivide nõuetel ja selle eesmärk on jälgida rannikuvee ökoloogilist seisundit. Kogutud andmete põhjal liigitatakse veekogumid kvaliteediklassidesse, kasutades selleks väljatöötatud indikaatorite süsteemi. *Ohtlike ainete seire eesmärk* on hinnata ohtlike ainete ruumilis-ajalisi muutusi Eestit ümbritseval merealal. Selleks kasutatakse rahvusvahelise HELCOM COMBINE programmis ettenähtud bioindikatsiooni meetodit, kus indikaatororganismideks on valitud kalad – räim ja ahven. *Mererannikute seire eesmärk* on looduslike protsesside ja inimtegevuse tulemusel toimuvate rannaprotsesside (kulutus ja kuhjumine) jälgimine ja suundumuse selgitamine selleks, et teavitada valitsusasutusi ja elanikkonda rannikul toimuvatest ebasoovitavatest nähtustest. *Rannikumere kaugseirega* kaardistatakse põhjataimestiku levikut ja selle muutusi kaugseire meetoditega (Kaukver, 2015, lk. 75).

Autor mõtestab merd, lähtudes merendusvaldkonna teadmisest, laiahaardelise tähendusega informatsioonikeskkonnana, mis on jälgitav mitme organisatsiooni ja inimrühma poolt. Mereseirel ehk informatsiooni kogumisel puudub konkreetne definitsioon ning organisatsioonid defineerivad seda enda töö olemusest lähtudes.

Sarnaselt mereseire definitsioonidega, mis esinesid rahvusvahelisel tasandil (EL, NATO), kus mereseire on infokogumine (seire) ning selle jagamine, et tagada valve teatud piirkonnale kaitse ning õigusrežiimi tagamise eesmärgil, võib riigisiseste organisatsioonide (VTA, PPA, Merevägi, Keskkonnaamet) baasil välja tuua, et mereseire peamine eesmärk on informatsiooni kogumine ning selle abil merelise julgeoleku ja turvalisuse tagamine ning merealade toimuvast ülevaate omamine.

Suurim erinevus mereseire tõlgendamises tekkis militaarorganisatsioonide (merevägi) ning korrakaitseorganite (PPA) vahel. Militaarorganisatsioonide jaoks seisneb mereseire merelise

kaitse ning julgeoleku tagamises. Korrakaitseorganite eesmärk mereseire teostamisel on merepiiri turvamine ning merepäästevõimekuse tagamine.

Teadlikkus merekeskkonnas toimuvast on vajalik, et tagada merelist julgeolekut ning üldist mereturvalisust. Meri, kui informatsiooni vahetamise vahend, kaotab seoses televisiooni, satelliitside, suurte merealuste sidevõrkude mahu ja küberruumi arengute tõttu järjest enam senist tähtsust Terve (2012, lk. 21).

Informatsiooni tähtsus ning selle tundlikkus on ametkondade poolt tõlgendatud erinevalt lähtudes neile ette määratud tökohustusest. Ametkondade vaheline informatsiooni jagamine likvideeriks dubleeringu ning muudaks informatsiooni jagamise operatiivsust ning ajakohasust.

Informatsiooniteooria läbitöötamisel organisatsioonide teabevahetuse seisukohast selgus, kuidas organisatsioonid tõlgendavad informatsiooni ning missugune on tema konkurentsi väärtus. Võrreldes organisatsioonide mereseire definitsioone, sõnastab autor mereseiret, kui informatsiooni kogumist ning haldamist, rakendades selleks erinevaid ressursse, mis tegutsevad merel kui ka õhus.

Mereseire teoreetiliste lähtekohtade analüüsi käigus selgus, et mereseire info kogumiseks ning sellega töötamiseks peab eksisteerima regulatsioon, mis määrab vastutava organisatsioon. Eestis teostavad mereseiret osaliselt PPA, VTA, Merevägi, kellel on lisaks teisedki merelised kohustused. Informatsiooni kogumiseks kasutatakse nende kasutuses olevat ressursi. Kogutud mereseire andmed on erineva tõlgenduse tõttu turvakaalutluste põhine väärtus. Selleks, et vajalik informatsioon ei sattuks valedesse kättesse, on Eestis erinevad regulatsioonid, mis määravad ära, kes tohib teatud informatsiooni kasutada. Järgmises alapeatükis kirjeldab autor CISE-t ning seda, milline oleks oodatav tulemus mereseire informatsiooni jagamisel Eesti ja Euroopa Liidu liikmesriikide vahel.

1.3 Ühtne teabejagamiskeskond CISE

Euroopa suurimad liikmesriigid nagu Hispaania, Itaalia ja Kreeka omavad merepiiri kolmandate riikidega. Nendes piirkondades toimuv mereliiklus mõjutab seoses ebaregulaarse migratsiooniga kogu Euroopat. Omades püsivat ning täiendavat merealast informatsiooni, saavad liikmesriigid tänu riskianalüüsidele kindlustada oma julgeolekut nii sise- kui välispiiril.

"Euroopa julgeolek" tähendab tõhusat ajakohast (ing. *up-to-date*) informatsiooni jagamist. Igasugune info jagamine ei tohi põhjustada uusi ohte, vaid peab aitama neid ennetada. Levinumad rahvusvahelised julgeolekuohud, mille pärast Euroopa Liidu liikmesriigid muret tunnevad ja vajavad informatsiooni jagamist, on järgmised: juhtumid ebaseaduslike sisserändajatega; tööstuspettused, mis mõjuvad töökohtasid ja majanduslikku stabiilsust; andmebaaside omavoliline kasutamine; organiseeritud kuritegevus; terrorism ja uimastiäri (Shipps, 2013, pp. 279-288). Kõik eelnimetatud julgeolekuohud eksisteerivad ka merealadel, ning vajavad pidevat järelevalvet ja operatiivset tegutsemist võimalike vahejuhtumite lahendamiseks.

Liiklus Euroopa meredel ja rannikul on tihe ning mitmetes piirkondades on tõsiseid ohtusid laevaliiklusele. Seetõttu on EL võtnud kasutusele meetmed, et luua laevaliikluse seire- ja teabesüsteem, et suurendada ohutust ja tõhusust ning parandada asutuste tegevust intsidentide, õnnetuste või võimalike ohuolukordade korral merel, kaasa arvatud otsingu- ja päästeoperatsioonid, ning aidata kaasa laevade tekitatud reostuste tõkestamisele ja avastamisele (Euroopa Liidu Teataja, 2002).

Merel toimuvast peab olema pidev ülevaade ilmastikumuutuste ning maailmakaubanduse pideva kasvu tõttu. Vajadus kvaliteedi, mitte kvantiteedi järele nõuab pidevat informatsiooni edastamist, milles on ajaline faktor üks määravamaid.

COWI (2014) poolt läbiviidud uuringus selgub, et seire ja selle parandamise vajadus kujutab endast keerukat igapäevast reaalsust mereseireasutuste jaoks, kes püüavad merel toimuva tegevuse riske juhtida ja neile asjakohaselt reageerida. Teabejagamisekeskkonna loomise lähtepunkt ei ole siiski olukord, kus liikmesriikides teabe jagamine kasutajate kogukondade sees või vahel puudub. Kasutajate kogukonnad hõlmavad meresõiduohutust, kalanduskontrolli, merereostust, tolli, piirikontrolli, üldist õiguskorda ja kaitset. Suuri jõupingutusi on tehtud seiretegevuse tõhustamiseks asjaomaste kogukondade sees mereseire teel saadud teabe (laevade asukoht, lastiandmed jmt) kogumise ja kontrolliasutuste vahel jagamise kaudu, sh piiriüleselt. Seireandmete jagamisel kasutajate vahel on olnud siiski piiranguid, mis tulenevad andmebaasidesse või andmetele juurdepääsuõiguse asutusesisestest piirangutest. See on põhjustanud olukordi, kus teistele kasutajate kogukondadele kasulikke andmeid ei jagata või kus mitu ametiasutust koguvad samasuguseid andmeid. ELi merendusvaldkonnas praegu toimivate mereseiresüsteemide ja koostööstruktuuride analüüsi põhjal leitakse mõjuhinnangus,

et suurema teabejagamise saavutamist takistavad üksikud tehnilised piirangud. Teabejagamise õiguslikud tingimused on ELi tasandil väga erinevad ja põhinevad esmajoones valdkondlikul (vertikaalsel) lähenemisviisil. Teisisõnu on väga vähe selliseid õigusnorme, mis käsitlevad konkreetset teabejagamist eri sektorite vahel, ja enamikus ELi valdkondlikes õigusaktides on sätestatud teabejagamine ainult sektori sees. See ei välista tingimata teabejagamist sektorite vahel, kui selline jagamine ei ole keelatud isikuandmete kaitset käsitlevate õigusaktidega või konfidentsiaalsust, intellektuaalomandi õigusi jmt reguleerivate riiklike eeskirjadega. Keerukad õigusnormid põhjustavad siiski sageli ebakindlust selles, millist teavet ning kellega ja mis eesmärgil võib seda jagada. Teabejagamist mõjutavad ka kultuurilised tegurid. Need on suurel määral seotud mereseires valdavalt valitseva valdkondliku suhtumisega – ja nagu juba märgitud, toetavad seda valdkondlikud õigusaktid. Mõjuhinnangus leitakse üldiselt, et suurema teabejagamise saavutamiseks on vaja muuta mereseireasutuste suhtumist merega seotud ühistesse huvidesse (COWI, 2014).

COWI poolt läbiviidud uuringu põhiline sõnum on lihtsus, kiirus ja praktilisus. Dokumentatsiooni vahendamine on üks probleemidest, mis EL seiresüsteemides esineb. Konkreetse seadusandluse puudumine ning erinevate riikide kultuuriline suhtumine on resultaatiks, miks mereseire raames on informatsioon dubleeritud.

Mereseireasutuste vahelise teabejagamise edendamine on Euroopa Liidu integreeritud merenduspoliitika üks peamisi eesmärke ning meresõidu turvalisuse strateegia oluline alustala (Euroopa Komisjon, 2014). Integreeritud mereseire eesmärk on suurendada teadlikkust merel toimuvast tegevusest, mis mõjutab meresõidu ohutust ja turvalisust, piirikontrolli, merereostust ja merekeskkonda, kalanduskontrolli, õiguskorra tagamist, kaitsepoliitikat ning samuti ELi majandushuve, et soodustada mõistlike otsuste tegemist (Euroopa Komisjon, 2010). Julgeoleku suurendamine meie meredel ja ookeanidel on ka meremajanduse kasvu kava oluline osa, võimaldades edendada majanduskasvu ja tööhõivet. Selleks, et teabejagamine oleks ühtne ning üheti mõistetav, peab olema ka kindel infohalduse keskkond.

Euroopa merealade kohta käiva info vahetamisel on Euroopa Komisjoni kokkuvõtte kohaselt kasutusel erinevad infovahetuskeskkonnad või seiresüsteemid: *MARSUR*, *National Single Windows*, *SafeSeaNet*, *SIENA*, *eCutsoms*, *EMODNet*, *CECIS*, *CleanSeaNet*, *VIS*, *EUROSUR*, *SIS*, *BlueMassMed*, *MARSUNO*, *Coop Project* (European Commission, 2014). Kõigil kasutusel olevatel infosüsteemidel on oma eesmärk ning vajadus. Uue universaalse integreeritud

andmebaasi loomine ei kaotaks olemasolevad seiresüsteeme, vaid hoopiski laiendaks nende võimalusi.

Integreerimaks olemasolevad seiresüsteemid ja -võrgustikud ning tagamaks teabele juurdepääs kõigile ametiasutustele, kellel on seda merel toimuvast ülevaate saamiseks vaja, on 2020. aastaks prognoositud ühise teabe jagamise keskkonna CISE (*Common Information Sharing Environment*) loomine (European Commission, 2010).

Merendusvaldkonna ühine teabejagamiskeskond (CISE) on detsentraliseeritud ülesehitusega süsteemide võrgustik, mis on loomisel eri sektorite kasutajate vahel teabe vahetamiseks – eesmärgiga suurendada teadlikkust merel toimuvast tegevusest (European Commission, 2010). Selleks, et uus andmebaas oleks kooskõlas eelnevalt loetletud seiresüsteemidega, teostatakse Euroopa Komisjoni ja EL/EMP riikides töörühmade raames probleemkohtade kaardistamine ning ettepanekute koostamine sujuvaks ühinemiseks uue integreeritud teabejagamiskeskonnaga. CISE on Euroopa Liidu vabatahtlik koostööprotsess, mille abil püütakse veelgi tõhustada ja edendada asjakohase teabe jagamist mereseires osalevate ametiasutuste vahel. See ei asenda ega dubleeri, vaid täiendab olemasolevaid teabevahetuse ja -jagamise süsteeme ning platvorme (European Commission, 2010). CISEel on seitse infomatsiooni jagamise valdkonda (Euroopa Komisjon, 2010): meresõiduohutus (sh otsingu- ja päästetööd), meresõidu turvalisus ja laevade põhjustatud merereostuse vältimine, kalanduskontroll, merereostuseks valmisolek ja sellele reageerimine, merekeskkond, toll, piirikontroll, õiguskorra tagamine ning riigikaitse. Igas liikmesriigis on need funktsioonid täidetud erinevate ametkondade poolt.

Rakendades CISEt on võimalik suurendada liikmeriikide (DG MATEs's Integreeritud merenduspoliitikasse kuuluvad juhtivad liikmesriigid koos Euroopa Komisjoniga) teadlikkust ning reageerimisvõimekust sündmustele, mis võivad esineda EL rahvusvahelistes vetes või EL merealadel (European Commission, 2014). Liikmesriikide vahelise koostöö peamine tulemus on Euroopa kodanike julgeoleku küsimuste eest hoolitsemine. Tehes koostööd ning jagades informatsiooni ennetatakse ning vähendatakse rahalisi või inimestega seotud vahejuhtumeid.

Teabejagamiskeskonna lõppeesmärk on suurendada ELi ja selle kodanike heaolu ja turvalisuse nimel Euroopa merendusvaldkonnas teostatavate seireoperatsioonide tõhusust, kvaliteeti, reageerimisvõimet ja kooskõlastatust ning edendada innovatsiooni (Euroopa

Komisjon, 2014). Merendusvaldkonna teadlikkuse tõstmine on vajalik Euroopa turvalisuse ning heaolu tõstmiseks.

CISEga liitumiseks tuleb igal liikmesriigil eelnevalt siseriiklikult mereseirealane tegevus korrastada ning koondada ühtseks infoväljaks (European Commission, 2010). Selleks, et Eesti saaks liituda CISEga, tuleb lahendada riigisisene mereseire haldamine erinevate ministriumite vahel. CISE struktuuri loomise raames võtavad organisatsioonid nagu Euroopa Kalanduskontroll osa „EUCISE2020“ julgeoleku uuringust, mis on osa Euroopa Seitsmenda Struktuuri programmist. Selle eesmärk on Euroopa mereseire organisatsioonide informatsiooni jagamise kaardistamine. EUCISE2020 on üks tähtsamaid teetähiseid Euroopa CISE rakendamisel (EFCA, 2017).

Ühise teabe jagamise keskkonna CISE teooria analüüsi tulemusena selgus, et vajadus mereseire infosüsteemide integreerimiseks on suur. Olemasolevad spetsiifilised andmebaasid teevad informatsiooni jagamise aeganõudvaks. CISEga liitumine ei kaotaks olemasolevaid andmebaase, vaid ühendaks need ühtsesse keskkonda. Selline koostöömudel tõstaks riikide mereseire võimekust ning arendaks rahvusvahelist koostööd.

Järgnevas peatükis võrdleb magistritöö autor Eesti ja Soome merealade informatsiooni jagamise riiklikku ülesehitust ning viib läbi ekspertintervjuud. Uurimuses saadud tulemuste põhjal püüab magistritöö autor leida vastuse püstitatud uurimisprobleemile, millised võimalused on Eesti Vabariigis mereseirega seotud ametiasutuste mereseire infobaaside integreerimiseks koostöömudeli näol.

2. EMPIIRILINE UURING. INTEGRERITUD INFOVAHETUSE MUDEL

2.1 Uuringu protsess ja metodoloogia

Magistritöö teine peatükk sisaldab ülevaadet empiirilise uuringu metoodikast ja läbiviidud intervjuude tulemuste analüüsi. Tulemuste põhjal annab magistritöö autor vastused püstitatud uurimisküsimustele ning esitab nende põhjal järeldused ja ettepanekud valdkonna edasise arendamise eesmärgil.

Magistritöö näol on tegemist empiirilise uurimisega ning uurimisstrateegiaks on võrdlev juhtumiuuring (ingl. *case study*) Yin (2003, p. 46). Juhtumiuuring on uurimisstrateegia, mis keskendub mingi probleemi, sündmuse, tegevuse, protsessi, indiviidi või indiviidide grupi detailsele ja terviklikule tundmaõppimisele. See on nähtuste sügavuti uurimine nende loomulikus keskkonnas tuginedes mitmetele erinevatele infoallikatele ja vaatenurkadele. Flick (2009, p. 150) toob juhtumiuuringu miinustena esile raskendatud üldistuse juhul kui tegemist on ühe juhtumi uuringuga, kuid seda saab vältida, kasutades võrdlevat uuringut. Sellisel juhul on juhtumeid mitu, mis tagab suurema üldistustaseme Flick (2009, pp. 134-135). Andmete kogumisel ja analüüsimisel toetutakse eelnevalt välja töötatud teoreetilistele eeldustele Laherand (2008, lk. 74). Antud uurimistöö juhtumi uuringu näol on tegemist Soome ja Eesti mereseiret tagavate ametkondade infohaldus- ning koostöömudeliga. Juhtumi liigina võrdleb magistritöö autor Soome merealaga seotud ametite mereseiret, töökorraldust ning võimekust ning ühtset mereseire infosüsteemi (METO - *Maritime actors*) Eesti mereseire korraldusega.

Juhtumianalüüsi peamine ülesanne on anda uuritavast juhtumist või situatsioonist laiahaardeline ülevaade. Kui ankeetküsimustikul põhinevad uuringud toetuvad numbrilise tõendusmaterjali kogumisele ja interpreteerimisele läbi statistiliste üldistuste, siis juhtumianalüüs toetub situatsiooni süvauuringutele, mida hinnatakse läbi analüütiliste üldistuste. Juhtumianalüüs võib käsitleda ainult ühte juhtumit, kuid võib käsitleda ka mitut. Juhtumianalüüsi puuduseks võrreldes ankeetküsitluse läbiviimisega on väiksema valimi kasutamine – juhtumianalüüsi tulemuste põhjal saab üldjuhul teha järeldusi vaid konkreetse valimi kohta, laiema kogu üldkogumit puudutavad järeldused ja üldistused ei ole võimalikud Laherand (2008, lk. 83). Juhtumiuuringu huvikeskmes on kindla juhtumi rekonstrueerimine või

kirjeldamine Flick (2009, p. 134), mis võimaldab valitud teemat süvendatult käsitleda ja pakkuda valdkonnale uusi arenguperspektiive Pfeffer & Rogalin (2012, pp. 368-376).

Töö raames viiakse läbi võrdlev analüüs, kus tuuakse välja erinevused ning sarnasused Eesti ja Soome mereseire infosüsteemide rakendamisel, ning ühtse infosüsteemi loomise võimalus. Tuginedes uurimusele pakub autor välja ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks. Magistritöö empiirilise osa koostamiseks kasutatakse kvalitatiivset uurimismeetodit. Andmekogumise meetoditena kasutatakse dokumentide analüüsi Flick (2009, p. 259), ekspertintervjuusid Flick (2009, p. 150) ning tutvumist erinevate andmebaaside ning ligipääsuõigustega. Andmeanalüüsiks kasutatakse kvalitatiivset kontentanalüüsi Berelson (1954, p. 489), kus sisuanalüüsiks kasutati eksperdiintervjuude avatud kodeerimist Flick (2009, p. 150). Kodeerimise tulemusena loodi uurimisküsimuste alusel kategooriad ning kategooriate alla koondati neid iseloomustavad koodid. Töö autor kogus andmeid uurides erinevaid teadusallikaid ning omandades valdkonna põhiseid teadmisi.

Dokumendianalüüsis lähtutakse Flick (2009, p. 259) poolt väljatoodust, mille kohaselt esindavad dokumendid spetsiifilise eesmärgil nimel konstrueeritud tegelikkust ning nende abil saab informatsiooni valitud kontekstis vaadelda. Dokumendianalüüsi on võimalik teha kvantitatiivset või kvalitatiivset uurimismeetodit kasutades ning seda saab kasutada näiteks intervjuudele või etnograafiale täiendava mõõtme lisamiseks Flick (2009, p. 255). Autor koostas analüüsitud dokumentidest tabeli, et anda ülevaade regulatsioonidest, mis kujutavad mereseire õigusruumi, ning lisas pärast uuringu analüüsi läbiviimist lisadesse. Tabelis 1 lisas 1. on välja toodud, milliseid dokumente ja kuidas analüüsiti. Dokumendianalüüsi käigus uuris autor, kuidas on planeeritud mereseirealane teabe vahetus Euroopa Liidu ning Euroopa Majanduspiirkonna liikmesriikide ühtses teabejagamiseskeskkonnas CISE, kuidas toimub Eestis ja Soomes mereseirega tegelevatel ametkondadel seirest saadava info talletamine, jagamine ja milline on töökorraldus.

Magistritöös püstitatud uurimisküsimustele vastuste saamiseks viis töö autor läbi 11 poolstruktureeritud ekspertintervjuud. Poolstruktureeritud ekspertintervjuude kasutamine on kvalitatiivses uuringus laialt kasutatav meetod, mis annab Flick (2009, p. 150) sõnul sageli rohkem andmeid intervjuueeritavate vaadete kohta, kui näiteks küsimustikud või standardiseeritud intervjuud. Uurimisinstrumendina kasutatud poolstruktureeritud ekspertintervjuu eesmärgiks on põhjalikumalt selgitada välja Eestis mereseirega tegelevate

ametkondade mereseirealase info talletamine ja jagamine, mereseirele kuluv ressurss ning tekkinud kitsaskohad.

Valimi moodustamisel oli eesmärgiks selgitada välja Eesti mereseire valdkonda koordineerivate ministeeriumite (Siseministeerium, Kaitseministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi) ning Soome mereseiret tagavate organisatsioonide seisukohad magistritöö teoreetilises osas tõstatatud küsimustes. Intervjueeritavate valikul Eestis ja Soomes mereseiret teostavates asutusest taotles autor merepiiri valvamise ning mereseire juhtimisega pikaajaliselt otseselt seotud ametnike kaasamist. Intervjueeritud ekspertide töökogemus oma valdkonnas on keskmiselt 15 aastat ning kuus neist töötavad hetkel juhtivatel ametikohtadel. Kõikidel intervjueeritudel on kõrgharidus või sellega võrdsustatud haridus.

Valimi moodustamisel taotles magistritöö autor Eesti ja Soome mereseire alaste esindusorganisatsioonide luba viia läbi ekspertintervjuu mereseire töökorralduse kohata. Loa taotlemisel tekkisid raskendavad asjaolud seoses ligipääsu piiranguga teatud küsimustele. Magistritöö autoril tuli taotleda eraldi load Eesti ja Soome mereseirega tegelevatelt organisatsioonidelt. Koostööpartneritest olid Eestis esindatud Politsei- ja Piirivalveamet, keda esindas kolm eksperti; Veeteede Amet kolme eksperdiga; Eesti Kaitseväge Mereväe allüksusest oli esindatud üks ekspert; Soome mereseirega tegelevatest üksustest võttis osa neli eksperti. Kõik eksperdid soovisid jääda anonüümseks.

Ekspertintervjuu küsimused, mis asuvad tabelis 2-3 lisa 2-3, koostati magistritöö raames püstitatud uurimisküsimuste põhjal, võttes aluseks esimeses peatükis väljaselgitatud teoreetilised lähtekohad. Intervjuud viidi läbi 2017. aasta alguses vahetu vestluse teel ning videokõne vahendusel. Andmete tõlgendamise eesmärgil heli- ja videosalvestused transkribeeriti Flick (2009, p. 299) ning identifitseeriti unikaalse tunnusega, mida kasutatakse läbivalt töös kasutatavates tabelites ja tsiteeringute viidetes. Tunnus võimaldab identifitseerida ja eristada valdkonna eksperte. Tunnused koos intervjuu läbiviimise aja, kestvuse ja ametikohaga on toodud välja eraldi tabelis 4.

Tabel 4. Ekspertintervjuude tunnused, intervjueeritavate andmed, intervjuude läbiviimise ajad, kohad ning intervjuude kestvused (autori koostatud).

Nr	Intervjuu tähis	Organisatsioon/Riik	Kogemus valdkonnas	Intervjuu koht ja aeg	Intervjuu Kestvus
----	-----------------	---------------------	--------------------	-----------------------	-------------------

1.	PPA	<i>Politsei-ja Piirivalveamet/Eesti</i>	20 a	22.03.2017 Tallinn		40 min
2.	PPA	<i>Politsei-ja Piirivalveamet/Eesti</i>	8 a	13.03.2017 Tallinn		30 min
3.	PPA	<i>Politsei-ja Piirivalveamet/Eesti</i>	24 a	21.03.2017 Tallinn		1 h 20 min
4.	VTA	<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	13 a	18.03.2017 Tallinn		1 h
5.	VTA	<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	8 a	22.03.2017 Tallinn		1 h
6.	VTA	<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	10 a	18.03.2017 Tallinn		1 h
7.	Merevägi	<i>Merevägi/Eesti</i>	23 a	13.03.2017 Tallinn		1 h 20 min
8.	Soome	<i>Soome mereseire eksperdid</i>	20 a	30.06.2017		1 h
9.	Soome	<i>Soome mereseire eksperdid</i>	15 a	16.08.2017		1 h
10.	Soome	<i>Soome mereseire eksperdid</i>	15 a	11.09.2017		1h 15 min
11.	Soome	<i>Soome mereseire eksperdid</i>	12 a	30.06.2017		1 h 30 min

Intervjuude läbiviimise eel tutvustati intervjuueeritavatele magistritöö eesmärki, metoodikat ja valimit ning lepiti kokku isikuandmete kasutamise õiguses. Intervjuude keskmine kestvus oli 1 h. Transkriptsioonide analüüsimisel kasutati kvalitatiivse andmeanalüüsi programmi *NVivo for Windows versiooni 10.2.0*. Magistritöö teooria ja püstitatud uurimisküsimuste alusel moodustati kolm põhikategooriat: mereseire töötlemise õiguslikud alused, mereseire töökorraldus ja integreeritud mereseire infosüsteem. Andmekogumismeetodid ja andmeanalüüsi kategooriad on välja toodud tabelis 5. Intervjuude analüüsimiseks kodeeritud intervjuude vastused, mis on viidud kolme kategooriasse, on kuvatud tabelis 5 ning koodipuud on näha lisas 4 joonis 3.

Tabel 5. Uurimisküsimustele vastamiseks kasutatud andmekogumismeetodid ja andmeanalüüsi kategooriad (autori koostatud)

Uurimisküsimus	Andmekogumismeetod	Andmete andlüüsimisel moodustatud kategooriad
1: Kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti ja Soome?	Dokumendianalüüs Poolstruktureeritud ekspertintervjuud (küsimused 1, 2, 3, 4,5,6 11)	Kategooriad: „Mereseire töötlemise õiguslikud alused” ning „Mereseire töökorraldus“
2: Missugused on Eestis mereseiret tagavate organisatsioonide peamised probleemid seireinformatsiooni jagamisel?	Poolstruktureeritud ekspertintervjuud (küsimused 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	Kategooriad: „Mereseire töötlemise õiguslikud alused” ning „Mereseire töökorraldus“
3: Missugused on võimalused Eesti integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks?	Poolstruktureeritud ekspertintervjuud (küsimused 12, 13, 14)	Kategooriad: „Integreeritud mereseire infosüsteem“

Empiirilise uuringu tulemuste analüüsimisel jõudis autor järeldusteni, mille alusel koostati teise peatükki viimases alapeatükis 2.4 võimalik Eesti integreeritud mereseiresüsteemi mudel ning ettepanekud merealade olukorratäpsuse tõstmise võimaluste kohta Eestis.

2.2 Eesti ning Soome mereseiret käsitlevate dokumentide analüüs

Järgnevates alapeatükkides võrdleb autor dokumendianalüüsiga Eestit Soome merealade informatsiooni jagamise riikliku ülesehitusega, kuna seal on info kogumine viidud juba ühtsesse andmebaasi. Autor valis referentsriigi tulenevalt tema kuulumisest Läänemere piirkonda, kus valitsevad suhteliselt sarnased sise- ning välisjulgeoleku ohud, ent mis ei tähenda seda, et julgeoleku käsitlus selles riigis oleks sama.

Dokumendianalüüsi eesmärk on leida vastus esimesele uurimisküsimusele: kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti ja Soome mereseire? Ning teisele uurimisülesandele: võrrelda Eesti ning Soome merealade infovahetust ning töökorraldust. Selleks, et leida vastused eelnimetatud uurimisküsimusele, analüüsiti Politsei- ja Piirivalveameti, Mereväe, Tallinn VTS ning Soome mereseire organisatsioonide sisemisi eeskirju, töökorraldust, rahvusvahelisi koostöölepinguid ning Euroopa Liidu integreeritud merenduspoliitikat. Võrdluse loomisel on kasutusel ametite töökorraldust reguleerivad seadused, sisemised eeskirjad, hetkeolukorra analüüsid, koostöölepingud, Terve (2012), Laanemets (2014) magistritööd ning Murumetsa (2016) Eesti Merejulgeoleku uuringu raport. Dokumentide analüüsimiseks tehti esmalt sihipärane otsing eelnevalt nimetatud organisatsioonide kodulehekülgedel ning seda eesmärgiga leida avalikult kättesaadavad mereseiret reguleerivad õiguslikud allikad (seisuga 20.03.2018). Kokku analüüsiti 12 dokumenti ning analüüsitud dokumentide tabel on toodud Lisas 1 tabelis 1. Leidmaks vastus uurimisküsimusele ning uurimisülesandele, otsiti dokumentidest järgmisi märksõnu nii eesti kui ka inglise keeles: *surveillance/ järelevalve, maritime/ mereala-, information sharing/ teabevahetus, integrated/integreeritud, Baltic/Balti, ning CISE*.

Iga amet või asutus kasutab oma erialakeelt nii igapäevases tegevuses kui ka õigusloomes. Identiteedi säilitamise mõttes on see õigustatud, kuid ühistegevuse koordineerimisel tekitab ebamugavusi. „*Need erinevused on eriti selgesti nähtavad tsiviilorganisatsioonide- ja militaarorganisatsioonide vahel, kuid eksisteerivad ka mitmete tsiviilorganisatsioonide vahel*”

Murumets (2016, lk. 24). Dokumendianalüüsi läbiviimiseks koostas autor kooditabeli tabel 6, kus on väljatoodud koodide jaotused lähtudes riiklikust ülesehitusest.

Tabel 6. Eesti Soome mereseire koodi võrdluse tabel (autori koostatud)

Kood/Riik	1.Eesti Mereseire	2.Soome Mereseire
Riigi iseloomustus	1.1	2.1
Mereseire vastutav	1.2	2.2
Teostajad	1.3.	2.3
Ressurss	1.4	2.4
Infosüsteem	1.5	2.5
CISE	1.6	2.6

Kood 1.1 Eesti iseloomustuse (vt. tabel 6) all on väljatoodud, et Eesti merealade seire on jaotatud kolme asutuse vahel: Politsei-ja Piirivalveamet, Tallinn VTS ja Merevägi. Eesti kolme asutuse valvatav mereala hõlmab u 36 500 ruutkilomeetrit. Mereala jälgimiseks ja objektide avastamiseks on kasutusel 20 radarist koosnev mereseiresüsteem, mis katab normaaltingimustes vähemalt 90% Eesti territoriaalmerest. Tehnilise valvega katmata piirilõikudel toimub patrull- ja vaatlustegevus lennuvahendite ja laevadega. Patrullimise intensiivsus sõltub piirilõigu ohuhinnangust. 2030. aastaks eeldatakse Läänemere laevaliikluse kahekordistumist. Igal aastal veetakse mööda Läänemerd üle 500 miljoni tonni lasti. Läänemere sadamate vahelistel teedel kurseerib üle 50 reisiparvlaeva. Eriti tihe liiklus kulgeb Soome lahel: kitsukesel ja madalal lahel liiguvad laevad nii põhja ja lõunasse kui ka itta ja läände. Eesti mereseiresüsteemiga jälgitakse ühes nädalas keskmiselt 8990 Eesti merealaid läbiva märgi liikumist ja mereseireoperaatorid tuvastavad nendest keskmiselt 6920 märki (Siseministeerium, 2015).

Kood 2.1 Soome iseloomustuse (vt. tabel 6) all on väljatoodud, et Soome mereseire on tagatud Soome Transpordiohutuse ameti (*TRAFI - Finnish Traffic Safety Organization*), Soome piirivalveameti (*FBG- Finnish Border Guard*), Soome Mereväe (*NAVY - Finnish Navy*) ja Soome Transpordiagentuuri (*FTA - Finnish Traffic Agency*) tegevusega. Umbes 90% riigi ekspordist ja 80% impordist toimub meritsi. Nutikad ja tõhusad meretranspordiühendused on olulised Soome ettevõtete ja selle majanduse konkurentsivõime ning Soome ühiskonna üldise konkurentsivõime jaoks. Soome on oma riigi heaolu tõttu väga sõltuv laevandusest. Sellest tulenevalt on Soome meretranspordi strateegia põhieesmärgiks tagada meretranspordi ja riigi merendustööstuse tõhusa toimimine, sealjuures võetakse põhjalikult arvesse rahvamajanduse,

keskkonna ja tööstuse konkurentsivõime ohutusküsimusi (Ministry of Transport and Communications, 2014, p. 3). Soome ei kuulu NATO-sse ja tegutseb ainult Läänemerel. Riigi ülesandeid merel täidavad merevägi, piirivalve ja transpordiohutuse amet. Oma roll on ka keskkonnakaitseorganisatsioonidel Murumets (2016, lk. 22).

Koodist 1.2 Eesti mereseire vastutav (vt. tabel 6) selgub, et Eesti merealade seire on jaotatud kolme asutuse vahel: Politsei- ja Piirivalveamet, Tallinn VTS ja Merevägi. Mereseiresüsteemiga jälgitakse välisriigi sõjalaeva või muu riiklikul mitteärilisel eesmärgil kasutatava välisriigi laeva liikumist Eesti majandusvööndis ja territoriaalmeres (Siseministeerium, 2015, p. 3). Eesti oludes saavad mereolukorra teadlikkusse panustada peale merejõudude ka kohalikud rannakogukonnad, vabatahtlikud merepäästeseltsid, võimalikud merekaitseliidu üksused (nn turvavaip Eesti merealadel), kalurid ning rannaliinidel sõitvad meremehed, kes kogemuslikult teavad kõige paremini, mis teatud ajal ja kohas on tavapärase Murumets (2016, lk. 16).

Kood 2.2 Soome mereseire vastutav (vt. tabel 6) toob välja, et alates 18. maist 1994 on Soome mereseire koondatud Soome Merendusametite ühingu alla (*FIMAC - The Finnish Maritime Authorities Co-operation*). Tänapäeval on selle ühingu nimi METO: Merenduse osalised (*METO- Maritime actors*) (Savolainen, 2015). Ühingu autor kasutab (Tikanmäki & Ruoslahti, 2017) analüüsi, kus ühingu nimetust Soome mereseire kirjeldamiseks. Ühingu loomisest kuulusid sinna kolm organisatsiooni: Soome Merendusadministratsioon, Soome Kaitseväge ja Soome Piirivalveamet. METO koostöö mere ametiasutuste vahel algas 15. aprillil 1994, kui ministeeriumi haldusarhitektuurikomisjon kiitis heaks töörühma aruande, mille eesmärk oli uurida, kuidas saaks merendusfunktsioone ja organisatsioone ratsionaliseerida. METO ülesanded: parandada meresõiduohutust Läänemerel, kooskõlastada, toetada ja arendada merefunktsioone ja investeeringuid, luua merenduslik situatsioonipilt ja jagada seda koostööpartneritega, et edendada hästitoimivat METO operatsioonide mudelit riiklikes ja rahvusvahelistes projektides ja foorumites teiste ametkondadega suhtlemiseks (The Ministry of Transport and Communication, 2018). Pärast valitsusasutuste ümberkorraldamist 2010. aastal liiklus- ja kommunikatsiooniministeeriumiks on METO ametiasutused Soome Transpordiagentuur, Soome Transpordiohutuse Amet (*TRAFI - Finnish Transport Safety Agency*), Soome Piirivalveamet (*FBG - Finnish Border Guard*) ja Soome Kaitseväge (*FDF - Finnish Defence Forces*). Märkimisväärne on see, et METO asutused on kolmest erinevast

ministeeriumist: FBG (Siseministeerium), FDF (Kaitseministeerium), Transpordiagentuur ja TRAFI (liiklus- ja kommunikatsiooniministeerium) Tikanmäki & Ruoslahti (2017, p. 395).

Kood 1.3 Eesti mereseiret teostav Politsei- ja Piirivalveamet (vt. tabel 6) loodi 01.01.2010. Selle ülesanne on tulenevalt Politsei ja piirivalve seaduse (Politsei- ja Piirivalve seadus, 2010) § 1 punktist 2: Politsei on täidesaatva riigivõimu institutsioon, mis kuulub Siseministeeriumi valitsemisalasse ning kelle põhiülesanneteks on avaliku korra kaitsmine, piirihalduse asjade korraldamine, merereostuse avastamine ja likvideerimine, merel otsingu- ja päästetööde korraldamine ning kodakondsuse ja migratsiooni valdkonna asjade korraldamine. Merealade tehniline valve (jälgimine mereseiresüsteemiga) on Merevalvekeskuse (JRCC Tallinn) korraldada. Tallinn JRCC merepääste alast töökorraldust reguleerib Vabariigi Valitsuse määrus 23.07.2002 nr 237: „Otsingu- ja päästetöö, sealhulgas merereostuse avastamise ja likvideerimise kord Eesti merealal ning piiriveekogus“ (Otsingu- ja päästetöö, 2012) § 12. Politsei- ja Piirivalveameti Pääste- ja Koordinaatsioonikeskuse ülesanded (1) Politsei- ja Piirivalveameti Pääste- ja Koordinaatsioonikeskus kogub ööpäevaringselt teavet olukorrast Eesti päästepiirkonnas ja korraldab ohuolukorda sattunud või kaduma jäänud inimese, laeva, lennuki või muu sõiduki otsimist ja päästmist ise või koostöös teiste riikide päästeasutustega vastavalt välislepingutele.

Lähtudes PPVS § 3 on PPA mereseire alased ülesanded: kaitsta avalikku- ja õiguskorda merel; tõkestada terrorismi merel; valvata ja kaitsta merepiiri vastavalt oma pädevusele; tagada majandusvööndi õigusrežiim; korraldada ja teostada otsingu- ja päästetöid merel; avastada ja likvideerida merereostust; korraldada merealadel keskkonnakaitse valveteenistust ja teostada riiklikku järelevalvet keskkonnaküsimustes; korraldada veealuste muististe kaitset.

Veeteede Amet (VTA) kuulub Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi valitsemisalasse, mille põhifunktsioonideks on valitsemisala valdkondades riigi majanduspoliitika kujundamine, elluviimine ja tulemuste hindamine, valitsemisala valdkondade korraldamiseks õigusaktide eelnõude koostamine ning valitsemisala rahvusvahelise koostöö korraldamine (Kommunikatsiooniministeerium, 2014, lk 3). Veeteede ameti põhimääruse (Veeteede Ameti põhimäärus, 2003) § 13 punkt 1 ja 2 kohaselt on VTA ülesanded riikliku järelevalve teostamine ja ohutu ja turvalise laevaliikluse tagamine Eesti Vabariigi territoriaal- ja sisemerel ning laevatavatel siseveekogudel. VTA põhimääruse § 18 punkt (4) sätestab, et Laevaliikluse korraldamise osakonna põhiülesandeks on laevaliikluse

korraldamise süsteemi haldamine, ööpäevaringne laevaliikluse jälgimine, informatsiooni kogumine, analüüsimine ja edastamine. Laevaliikluse korraldamise osakond toimib ameti ööpäevaringse koordinaatsioonikeskusena (*vessel traffic service* ,VTS), mis vahendab operatiivselt informatsiooni vastavalt juhenditele ja kokkulepetele..

Laevaliikluse korraldamise osakond (lühend LKO) on VTA struktuuriüksus, mille põhiülesandeks on laevaliikluse korraldamise süsteemi haldamine: ööpäevaringne laevaettekannete süsteemi käitamine ja laevaliiklusteenuste osutamine, laevaliikluse ja ohutuse alase informatsiooni kogumine, analüüsimine ning edastamine, eesmärgiga tagada ülevaade laevaliikluse korraldamise süsteemi vastutusalas toimuva kohta ametipoolsete vajalike meetmete rakendamiseks.

Eesti Merevägi on kaitseväge korralduse seaduse (Kaitseväge korralduse seadus, 2008) § 2. Kaitseväge õiguslik seisund punkt (1) kohaselt sõjaväeliselt korraldatud valitsusasutus Kaitseministeeriumi valitsemisalas. § 11. Väeliigid ja relvaliigid (2) On merevägi Kaitseväge üks kolmest väeliigist. Eesti mereväe peamine eesmärk on kaitsta Eesti territoriaalset terviklikkust ning riiklikke huvisid merel. Strateegilisest poliitilisest juhiseist ja õigusaktidest lähtuvalt on mereväe ülesanne: 1) tõrjuda sõjaline rünnak; 2) osaleda vastuvõtva riigi toetuse tagamisel; 3) koordineerida Eesti kaitsmisel osalevate liitlasvägede suhtlust Eesti tsiviilstruktuuridega; 4) valvata ja kaitsta merepiiri vastavalt oma pädevusele; 5) tagada Eesti rahvusvahelised meretranspordiühendused; 6) osaleda kollektiivkaitse operatsioonid liitlaste kaitsel; 7) osaleda rahvusvahelistel sõjalistel operatsioonidel; 8) osaleda elanikkonna ja rahvusvahelise avalikkuse teavitamisel Murumets (2016, lk. 49-50).

Mereväe peamine tegevusvaldkond on miinitõrje merel ning mereolukorrateadlikkuse tagamine. Mereväe laevastik koosneb miinijahtijatest ning miinitõrjeoperatsioonide toetuseks kasutatavast alusest. Eestil on kolm nüüdisaegsete miinitõrjesüsteemidega varustatud Sandown-klassi miinijahtijat, üks Lindormen-klassi staabi- ja toetuslaev, spetsiaalse väljaõppe saanud miinituukrite grupp ning miiniinfokeskus, mille ülesanne on hallata ja täiendada Eesti vete miinisõjaga seonduvaid andmebaase. Eesti osaleb aktiivselt Läänemere-äärsete riikide miinitõrjealases infovahetuses. Mereväe laevade kodusadam on Põhja-Tallinnas asuv Miinisadam, mis on võimeline vastu võtma ka NATO ja teiste liitlasriikide sõjalaevu ning tagama vajalikud sadamateenused (Eesti Kaitsevägi, 2018).

Soome mereseiret teostav Soome Piirivalve (vt. tabel 6) (FBG - *Finnish Border Guard*) on Soome Siseministeeriumi haldusalas olev ning Soome riigipiiri valvamise ja kaitsmisega tegelev sõjaväeline valitsusasutus (Rajavartiolaitos, 2018). Soome Piirivalve ülesanded on: maa- ja merepiiri valve; passikontroll piiripunktides; väikestes piiripunktides ka tollikontrolli teostamine; päästeoperatsioonide läbiviimine merel ja Lapimaa eraldatud kohtades; piiriga seotud kuritegude uurimine; teiste asutuste tegevuse toetus (näiteks päästeteenistuse abistamine metsapõlengutel); ajateenijate treening sõjaajaks; sõjaajal kaugpatrullide ja gerilja sõjategevuse teostamine (Rajavartiolaitos, 2018)

Piirivalve vastutab merepiiri valvamise, merepääste ja merekeskkonna kaitse eest. Selleks teeb piirivalve koostööd kaitseväge, transpordiohutuse ameti, keskkonnakaitseorganisatsioonide ja vabatahtliku merepäästega. Sõja ajal kuuluvad piirivalve ja piirivalve vahendid kaitsejõudude koosseisu.

Soome merevägi (*NAVY - Finnish Navy*) on Soome kaitseväge (*FDF – Finnish Defence Forces*). merekaitse eest vastutav osa. Soome mereväel on kolm seaduslikku ülesannet, mis on seotud Soome sõjalise kaitsmisega: Soome territoriaalvete jälgimine, territoriaalsete rikkumiste ja merereostuse vältimine ning mereühenduste kaitse. Soome merevägi jälgib Soome territoriaalvett ööpäevaringselt. Soome mereväe võimekuse ja valmisoleku säilitamise peamine eesmärk on suuta täita seadusega ettenähtud ülesandeid, toetada teisi asutusi, osaleda rahvusvahelises abistamises ja kriisiohje tegevuses. Soome merevägi säilitab reaajas toimiva olukorra pildi ja osaleb Läänemere piirkonnas kombineeritud seiretegevuses erinevate projektide ja koostöö kaudu. Navy on ooterežiimis, patrullides ja monitorides 24/7/365 (Finnish Defence Forces, 2018).

Soome transpordiagentuur (*FTA - Finnish Traffic Agency*) on Soome riigiasutus, mis kuulub Transpordi- ja Kommunikatsiooniministeeriumi alla ning vastutab Soome maantee-, raudtee- ja veeteede süsteemide hooldamise eest. FTA ülesanded: säilitada ja arendada transpordisüsteemi koostöös teiste osalejatega; vastata riigi omanduses olevale maantee- ja raudteevõrgule ning nende hallatavatele veeteedele; koordineerida, juhendada ja jälgida veeteede haldamist kogu riigis; vastutada suurte maanteede projektide eest ning raudteede ja veeteede planeerimise, hooldamise ja ehitamise eest; juhtida valdkonna tegevust transpordi ja infrastruktuuri valdkonnas majandusarengu, transpordi ja keskkonna piirkondlike keskuste (ELY keskused) kaudu; osaleda transpordi ja maakasutuse koordineerimisel; juhtida ja

arendada liikluskorraldust riigi omanduses oleval transpordi infrastruktuuril ja laevanduses; pakkuda talviste navigatsiooniteenuste raamistikku; arendada ja edendada liiklusteenuseid lisaks hästitoimivale turule nende teenuste jaoks; edendada transpordiinfrastruktuuri tootlikkuse tõstmist; arendada ühistranspordi operatiivseid eeltingimusi ja anda toetusi kaubalaevanduse ja muude transpordiliikide edendamiseks; säilitada ja arendada hüdrograafiateenuseid; hästi toimiva transpordisüsteemi tagamine erandlikel asjaoludel ja tavalistes tingimustes (Liikennevirasto, 2016).

Soome Transpordiohutuse amet (*TRAFI - Finnish Traffic Safety Organization*) on Soome riigiasutus, mis kuulub Transpordi- ja Kommunikatsiooniministeeriumi alla. TRAFI arendab transpordisüsteemi ohutust, edendab keskkonnasõbralikke transpordilahendusi ja vastutab transpordisüsteemi reguleerimise kohustuste eest. Transpordiohutuse amet peab laevaregistrit, teostab laevade ülevaatusi sadamates, sertifitseerib meremehi ja menetleb mereõnnetusi Murumets (2016, lk. 22). TRAFI annab välja load, määrused, kinnitused ja otsused ning valmistab ette transpordisektori õigusnorme; korraldab uuringuid, tegeleb transpordisektori maksustamise ja registreerimisega ning pakub usaldusväärseid infoteenuseid; jälgib transporditurgu ning järgib transpordisüsteemi reguleerivaid eeskirju; osaleb rahvusvahelises koostöös; tagab transpordisüsteemi funktsionaalsuse ka hädaolukorras ja normaalsete toimingute katkestamisel; loob võimalusi intelligentse transpordi uuenduslikuks arendamiseks; teavitab avalikkust transpordiga seotud valikutest (Finnish Transport Safety Agency, 2018).

Kood 1.4 Eesti ressursi (vt. tabel 6) analüüsiks kasutas autor Murumetsa (2016) koostatud Eesti Merejulgeoleku uuringu raportit, kus on võrreldud erievate Eesti merealade seireteenust osutavate ametite ressursse, võimekust ning hetkeolukorda. Murumetsa (2016) raport tõi välja, et seirevõimekuse tagamiseks töötab Politsei- ja Piirivalveametis peale juhtimiskeskuse neli vähemalt kahe töökohaga seirekeskust. Juhtimiskeskus kasutab sidemaste ja raadiolinke radaripildi edastamiseks, sidesüsteeme (mereraadioside, TETRA (ESTER), satelliitside, COSPAS-SARSAT) ning vajalikke andmebaase (SARIS) ja tarkvarakeskkonda Murumets (2016, lk. 56). Kaldaseirevõrk koosneb 20 radaripositsioonist, millel on radarimast, mereseireradar, raadiolingid radaripildi edastamiseks ning seire- ja valvekaamerad Murumets (2016, lk. 57). Probleemse valdkonnana võib nimetada, et võimevajadusena tuvastatud viie samatüübilise mitme-otstarbelise laeva asemel on olemas neli täiesti erineva karakteristikaga laeva, millest üks on väikelaev (alla 24 m) ja ainult kahel on reostustõrjevõime. Sellest tulenevalt on platvormide ülalpidamiskulud suhteliselt suured, võrreldes laevaklassi(de)

teenistuses hoidmisega. Olemasolevate laevade arv ei võimalda tagada rahvusvahelistest konventsioonidest ja siseturvalisuse arengukavast tulenevate nõuete/soovituste täitmist. Täielikult puudub keemiareostuse lokaliseerimise ja -korje võime. Eesti mereala geograafiast tuleneva võimevajadusena tuvastatud kuuest helikopterist on olemas kolm. Puudub suutlikkus toota riigi vajadusi rahuldavat tuvastatud merepilti (RMP), sh olemasolev seiresüsteem on loodud rahuaja tingimuste tarvis, sellel puudub hukukindlus, see ei taga suutlikkust Eesti Vabariigi jurisdiktsiooni alla kuuluva mereala (TTW+EEZ) katmiseks 24/7/365. Olemasolevatel lennu- ja ujuvvahenditel asuvate erivahendite arv on ebapiisav (puudub vajalik arv merereostuse seire- ja otsinguradareid, öövaatlusseadmeid jne). Andmesidevõime laevade ja juhtimiskeskuse vahel on puudustega. Mere- ja lennupäästkeskuse operatsioonide juhtimise võime on puudustega. PPA võimekandjatel puudub väekaitsevõime (ing. *Force Protection*) Murumets (2016, lk. 46-47).

Veeteede Ameti Juhtimis- ja sidekeskusel on tööks vajalik riist- ja tarkvarakeskkond ning andmebaasid ja kõik VA administratiivülesannete täitmiseks vajalik olemas. Keskuse koosseisus on üks laevaliikluse (VTS) juhtimiskeskus ja kolm regioonides asuvat administratiivhoonet. Kaldaseirevõrk koosneb kahest radarist ja radarimastist, mis on vajalik laevaliikluse korraldamiseks Tallinna ja Muuga lahes Murumets (2016, lk. 60). Murumetsa (2016) raportis läbiviidud uuringu põhjal ühtegi probleemset valdkonda ei tuvastatud.

Seirevõimekuse tagamiseks on Mereväe juhtimiskeskus staatiline, mis sisaldab ka siirmissõimekomponenti. Valmidus 24/7/365. Levib sidevahendeid kooskõlas NATO direktiiviga MC195 ning lahingjuhtimissüsteemi. Kaldaseirevõrk koosneb umbes 20 staatilisest kaldaradari- ja vaatlusjaamast ning vähemalt kolmest liikuvast radari- ja vaatlusjaamast. Kaldaseirevõrgu koosseisus võib olla ka mehitamata õhuvahend (UAV). Radari- ja vaatlusjaamade täpne arv ja paiknemine vajab eraldi uuringut. Iga kaldajaamal on peal veeseireradar, elektrooptiline ja infrapunasensor (EO/IR), elektrooniline sensor (ESM), oma ja võõra tuvastussüsteem (IFF), sidevahendid kooskõlas NATO direktiiviga MC195. Kaldajaama väekaitse süsteem koosneb valvekaamerateist ning mehitatud valvest. Nõutava liikuvuse tagamiseks on liikuvad radari- ja vaatlusjaamad paigutatud maismaasõidukitele, mille arv, tüüp ja läbivusnõuded tuleb määratleda täiendavalt Murumets (2016, lk. 251-52).

Murumetsa (2016) raport toob välja probleemse valdkonnana, et olemasolevate platvormide sooritus jääb allapoole nõutavat järgmiste võimete puhul: miinisõja pidamine, sh –

miinitraalimine; mehitamata süsteemide rakendamine; miiniveeskamine; mereoperatsioonide logistiline tagamine, sh – varustamine ja evakuatsioon õhu kaudu; laevade hooldus ja remont väljaspool baassadamat; liikuvus (maksimaalne kiirus ja minimaalne kiirus etteantud mereolukorras); juhtimine ja side, sealhulgas andmetöötlus reaajas ja haavatavus elektroonilise sõjapidamise keskkonnas; hukukindlus ja väekaitse. Peale mereoperatsioonide võimete on määratletud võimenõuded ka toetavatele õhuoperatsioonidele. Õhuväe operatsioonivõimed ei rahulda ei täielikult ega osaliselt ühtegi alljärgnevat nõuet: elektromagnetilise kiirgusallika avastamine, lokaliseerimine, jälgimine ja tuvastamine; taktikaliste õhuoperatsioonide, sealhulgas õhutranspordi, -evakuatsiooni, -luure ja lahingpääste (ing. *combat recovery*) operatsioonide teostamine; tõkestusoperatsioonide (ing. *interdiction operations*) teostamine Murumets (2016, lk. 45-46).

Kood 2.4 Soome ressursi (tabel 6) analüüsimisel kasutas autor Soome ekspertintervjuusid ning dokumendianalüüsi, mille raames selgus, et Soome mereseire teostab mereseiret rakendades „*Radareid, kaameraid, kõikide merel tegutsevate seadusandlike esindajate liikuvaid üksuseid (paadid, laevad, lennukid). AISi ja VMS-i andmeid, satelliidiinfot (peamiselt õlireostuse vältimiseks), rahvusvahelist infot erinevate andmebaaside (PortNet, Lloyd's jne) ning õhu- ja mereväe patrullide kohta.*” (Soome, 2017) “*Me kasutame oma piiride seiret, analüüsi, planeerimist ja situatsiooni piltsüsteemi RASTI. See on meie peamine vahend teabe haldamiseks. 24/7 mereseireks, olukorra pildistamise ja jälgimise eesmärkide säilitamiseks kasutame eraldi süsteemi Tracknet. Kõik anduriteave kogutakse ja kuvatakse Track'ikujutisel. Ühised merendusasjad (piirivalve-, mere- ja transpordiagentuurid) andmebaas ja RASTI andmebaas, Tracknet, FBG.*” (Soome, 2017)

Antud perioodil on Euroopa merealadel tegutsemas mitu erinevat seiresüsteemi, mis töötlevad mereseirest saadud informatsiooni: *MARSUR, National Single Windows, SafeSeaNet, SIENA, eCutsoms, EMODNet, CECIS, CleanSeaNet, VIS, EUROSUR, SIS, BlueMassMed, MARSUNO, Coop Project* (European Commission, 2014).

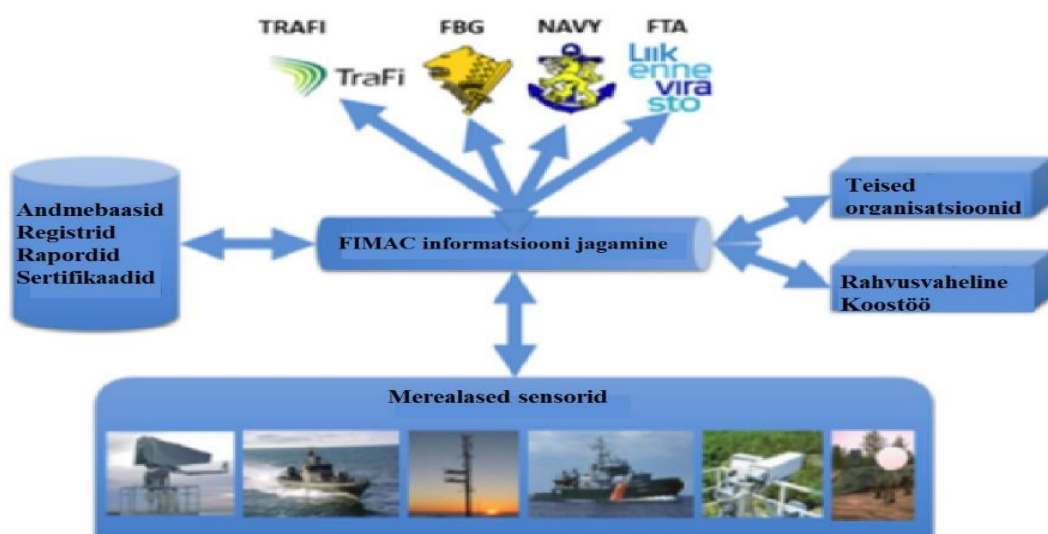
Kood 1.5 Eesti Infovahetuse (vt. tabel 6) all toob töö autor välja, kuidas on reguleeritud informatsiooni edastamine ning selle turvalisus. Eesti mereseire informatsiooni jagamine on reguleeritud asutuste sisemiste eeskirjade, töökorralduse ning rahvusvaheliste koostöölepingutega. Illustreeriv mitteammendav loetelu: Eesti julgeolekupoliitika alused (2017); Riigikaitseseadus (2017); Kaitseväe korralduse seadus (2017); Eesti Vabariigi

rahvusvahelise sõjalise koostööga seonduvad välislepingud (nt NATO alusleping, Euroopa Liidu lepingutest tulenevad kohustused sõjalise koostöö osas), NATO väevõime-eesmärgid ja nende nõuete täitmine, ratifitseeritud ja rakendatud NATO doktriini ja taktikat käsitlevad publikatsioonid (nt AJP-3.1 (*Allied Joint Doctrine for Maritime Operations*); ATP-1 Vol I), NATO tuvastatud merepildi loomisega seotud püsitoimingud (NATO RMP SOP). Eesti on NATO liige ja sellega seoses ratifitseerinud koos rakendamisega erineva hulga alusdokumente (millega riik läbi Kaitseministeeriumi valitsemisala on võtnud kohustusi); lisaks on väga konkreetsed kvantiteedi ja kvalitatiivsed nõuded, mida autor siinkohal pikemalt ei käsitle, osas mis puudutavad Eesti Kaitseministeeriumi valitsemisala allasutuste (Kaitsevägi, sh merevägi). Juurdepääsupiirangu aluste puhul tuleb eristada kahte aspekti: rahvusvahelisest sõjalisest koostööst tulenevad alused, nt NATO regulatsioonist on teatud tüüpi andmed / teave juurdepääsupiiranguga, siis kandub see üle Kaitseväele ja seda käsitletakse kooskõlas vastavate välislepingutega, ja Eesti Vabariigi riigiõigusest (Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse kord, 2018) tulenevad alused. Eestis on eraldi välja toodud mereseire alase informatsiooni jagamise kohta Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse korras § 5. Riigikaitse riigisaladuse alaliigid (5) Kaitseväe radariteabe ja seiresüsteemidelt kogutud teabe osas on riigisaladuseks: 17) mereseirevahenditega kogutud ja analüüsitud teave. See teave salastatakse salajasel tasemel 10 aastaks; 18) teave mereseiresüsteemi merepildi tuvastus- ja analüüsivõime kohta. See teave salastatakse konfidentsiaalsel tasemel 10 aastaks. . Samuti on korra § 8. Infrastruktuuri ja teabe kaitse riigisaladuse alaliigid: 27) välispiiride valvamiseks mõeldud Politsei- ja Piirivalveameti seire- ja valvesüsteemide tehniline teave ja tööparameetrid, mis ei ole avalikest allikatest kättesaadav ja mille avalikuks tulek kahjustab sisejulgeoleku tagamist. See teave salastatakse piiratud tasemel 10 aastaks; 28) välispiiride valvamiseks mõeldud Politsei- ja Piirivalveameti seire- ja valvesüsteemide ülesehituse ja tehniliste parameetrite kohta käiv koondteave, mis sisaldab süsteemide üldist kirjeldust või andmeid süsteemi kuuluvate seadmete täpsete tehniliste näitajate kohta. See teave salastatakse konfidentsiaalsel tasemel 10 aastaks; 29) välispiiride valvamiseks mõeldud Politsei- ja Piirivalveameti seire- ja valvesüsteemide katvuspiirkondi kajastavate testide tulemused. See teave salastatakse piiratud tasemel 10 aastaks; 30) välispiiride valvamiseks mõeldud andmeside detailset tehnilist ülesehitust või turbemeetodeid käsitlev teave kogumis. See teave salastatakse piiratud tasemel 10 aastaks (Vabariigi Valitsus, 2018). Ametite enda IT spetsiliste poolt loodud andmebaaside turvamiseks on riigi poolt tagatud infosüsteemide turvameetmete süsteem ISKE. ISKE

rakendamise eesmärk on tagada infosüsteemides töödeldavatele andmetele piisava tasemega turvalisus. Süsteem on loodud eelkõige riigi ja kohaliku omavalitsuse andmekogude pidamisel kasutatavatele infosüsteemidele ning nendega seotud infovaradele turvalisuse tagamiseks. ISKEt saavad kasutada ka äriettevõtted oma IT varadele turvalisuse tagamiseks (Riigi Infosüsteemi Amet, 2018).

Kood 2.5 Soome infovahetuse (vt. tabel 6) all toob töö autor välja METO infosüsteemi korralduse. METO koostöö eesmärgid on funktsioonide koordineerimine, et suurendada tootlikkust ja vähendada kulusid. See koostöö suurendab meresõiduohutust, arendab teabe haldamist ja vahetust ning võimete ühist kasutamist. Oluliseks missiooniks on rahvusliku merendust puudutava situatsioonilise pildi loomine (*NMSP - national maritime situational picture*) ja selle jagamine NMSP koostööpartneritele Tikanmäki & Ruoslahti (2017, p. 395).

METO juhtkond ja sekretariaat töötab üleriigilisel tasandil. Organisatsiooni alla kuulub neli töörühma: ekspertide töörühm ja selle all tehniline töö rühm, Soome lahe ja Lääne-Soome piirkondliku koostöö töörühmad. METO võrgustik on loodud selleks, et jagada asutuste vahel mere jälgimisandurite poolt kogutud ja töödeldud mereseireinfot (nagu on näha joonisel 2).



Joonis 2. FIMAC informatsiooni jagamine (Tikanmäki & Ruoslahti, 2017, p. 396)

Merenduses osalejatel on ühine merepilt ning sealt saadavad andmed, näiteks automaatse infosüsteemi (AIS) info ja radarteave. Iga organisatsioon jagab oma operatsioonide vaatlusandmeid, lisaks jagatakse üksteisega rahvusvaheliste võrgustikkude kaudu saadud teavet. Iga organisatsioon arendab oma merenduslase informatsiooni töötlemist, mis omakorda

võimaldab rahvusvahelistel võrgustikel uute andmete kasutamist. Selleks kasutatakse teiste organisatsioonide poolt kogutud andmeid, mis kombineeritakse enda poolt kogutud informatsiooniga Tikanmäki & Ruoslahti (2017, p. 396).

METO organisatsioonide tegevus on võimalik, kuna arvesse on võetud ametkondade vahelise koostöö võimalusi, rahastatud lahendusi ja seeläbi on kaotatud dubleerivad tegevused. Informatsiooni kattumine kaob, kui paraneb olukorra teadlikkus. METO on ainulaadne edukas näide asutuste vahelisest koostööst rahvusvahelisel tasandil. Organisatsioonide tegevuse planeerimine toimub läbi koostöö, kus teatakse teiste üksuste võimekust raskete operatsioonide korral – seetõttu on tõhus koostöö turvalisuse seisukohalt väga väärtuslik. Merendussündmuste korral on inimesed peaaegu alati ohus ning seoses sellega on aeg piiratud. Erakorraliste sündmuste puhul tulevad kasuks olemasolevad isiklikud kontaktid, mille kaudu on lihtsam informatsiooni jagada. Seoses tiheda koostööga on erinevad ametiasutused üksteisega ja üksteise tavadega tutvunud, mistõttu on olemas hea teadmine koostööpartnerite töö toimimisest. Selline mõtteviis ametiasutuste vahelisest aktiivsest koostööst on andnud lisaväärtust kõigile osapooltele Tikanmäki & Ruoslahti (2017, p. 398). Aastate jooksul on tänu METO koostööle Soome suutnud kokku hoida kuni 50 miljonit eurot, võrreldes sellega et iga osapool oleks taotlenud sarnase tegevuse jaoks toetust ainult enda jaoks Kaukanen (2014, p. 54). Mudel, mida rakendatakse Soome mereseire tagamisel, on efektiivne, kuid selle rakendamine igas mereseiret teostavas riigis vajab põhjalike uuringuid ning töögrupe, kes suudavad teha baaskeskonna, mis rahuldaks kõiki osalejaid.

Dokumentide analüüsi tulemusel selgus, et Eesti ja Soome mereseire on erineva ülesehitusega. Soome on erinevad ametkondade süsteemid ühendanud, samas ei ole Eestis õigusruumi probleem veel lahendatud. Aeg ja ressurss, mis kulub erinevate Eesti ametite mereseire informatsiooni haldamisele, on otstarbetu. Probleem vajab lahendamist enne CISE2020 programmiga liitumist.

Euroopa mered ja rannikud moodustavad tiheda liiklusega merealad kus laevade marsruudid kulgevad ka piirkondades, kus on tõsine oht laevaliiklusele. Seetõttu on EL võtnud kasutusele meetmeid, et luua oma piirkonnas laevaliikluse seire- ja teabesüsteem, et suurendada ohutust ja tõhusust mereliikluses ning parandada asutuste tegevust intsidentide, õnnetuste või võimalike ohuolukordade korral merel, kaasa arvatud otsingu- ja päästeoperatsioonid, ning aidata kaasa laevade tekitatud reostuste efektiivsemale tõkestamisele ja avastamisele (Euroopa Liidu

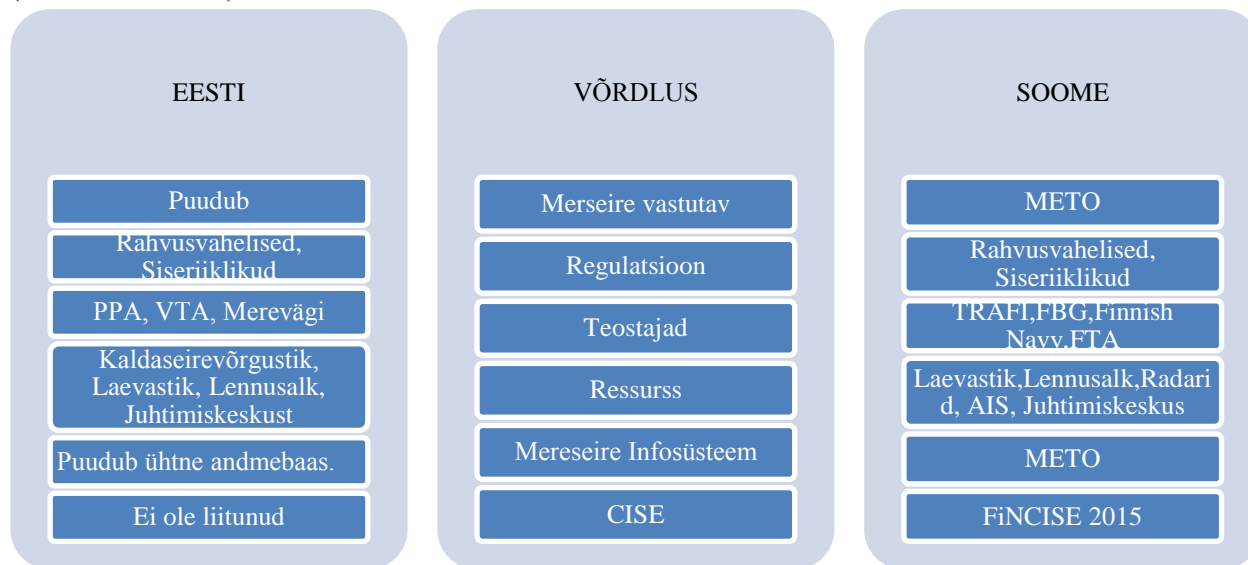
Teataja, 2002). Mereseireasutuste omavahelise teabejagamise edendamine on liidu integreeritud merenduspoliitika üks peamisi eesmärke ning meresõidu turvalisuse strateegia oluline alustala (Euroopa Komisjon, 2014). Integreerimaks olemasolevad seiresüsteemid ja -võrgustikud ning tagamaks teabele juurdepääs kõigile ametiasutustele, kellel on seda merel toimuvast ülevaate saamiseks vaja, on 2020. aastaks prognoositud ühise teabe jagamise keskkonna CISE (*Common Information Sharing Environment*) loomine (European Commission, 2010).

Kood 2.6 Soome CISE (vt. tabel 6) toob välja, et METO asutused ja Soome Keskkonnaministeerium käivitasid ELi poolt rahastatud projekt "FiNCISE" 2015. aastal. FiNCISE kestis 2015. aasta detsembrist 2017. aasta novembrini paralleelselt EUCISE 2020 projektiga (The Finnish Border Guard, 2015). Projekti eesmärgiks oli toetada koostööd, kasutades mereolukorra pildi jagamiseks (*MSP - maritime situation picture*) partnerite vahel nende tegevuse toetamiseks METO mudelit. Projekti teine eesmärk oli edendada hästitoimivat METO lähenemisviisi riiklike ja rahvusvaheliste projektide ja foorumite läbi, parandades seeläbi Läänemere meresõiduohutust. FiNCISE programmi tehniliseks eesmärgiks oli parandada riiklike mereseire süsteemide koostalitlusvõimet erinevates sektorites ja piiriüleselt Euroopa Liidus. ELi-poolsed projektid on näidanud, kui tähtis on teabe jagamine riiklikult, liikmesriikide ja kolmandate riikide ametiasutuste vahel. Ohutuse ja julgeolekualane koostöö põhineb ametiasutuste vahelisel koostööl. Oluline arengueesmärk operatiiv-strateegilisel ja taktikalisel tasemel on koostöövõime Tikanmäki & Ruoslahti (2017, p. 398).

Kood 1.6 Eesti CISE (vt. tabel 6) toob välja, et Eesti saaks liituda CISEga, kui on lahendatud riigisisene mereseire haldamine erinevate ministeeriumite vahel. CISE struktuuri loomise raames võttavad organisatsioonid, nagu nt Euroopa Kalanduskontrolli osa „EUCISE2020“, osa julgeoleku uuringust, mis on osa Euroopa Seitsmenda Struktuuri programmist. Selle eesmärk on Euroopa mereseire organisatsioonide informatsiooni jagamise kaardistamine. EUCISE2020 on üks tähtsamaid teetähiseid Euroopa CISE rakendamisel EFCA (2017).

Andmeanalüüsi tulemusel selgus, et Eestil puudub koostöömudel mereseire informatsiooni jagamiseks, sealjuures on palju piiranguid ning seadusest tulenevaid kohustusi. Järgnevates peatükkides püütakse uurimuses saadud tulemuste põhjal leida vastus püstitatud küsimusele, kas andmebaaside integreerimine on võimalik ning kui ei ole, siis milline lahendus oleks CISEga liitumiseks.

Tabel 7. Dokumendianalüüsis tulemusel koostatud võrdlus Eesti ja Soome mereseire kohta (autori koostatud)



2.3 Ekspertintervjuude analüüs integreeritud mereseire loomisest

Poolstruktureeritud intervjuude eesmärk on leida vastus esimesele, teisele ja kolmandale uurimisküsimusele. Selleks tehti intervjuud 11 eksperdiga Eesti mereseire valdkonda koordineerivate ministeeriumite (Siseministeerium, Kaitseministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi) ning Soome mereseiret tagavate organisatsioonidest. Ekspertintervjuude analüüsimiseks kasutatakse kvalitatiivset sisuanalüüsi meetodit ning abivahendina andmeanalüüsi programmi *NVivo for Windows versiooni 10.2.0*. Sisuanalüüsiks kasutati eksperdiintervjuude avatud kodeerimist (Flick, 2009, p. 150) mille tulemusena loodi uurimisküsimuste alusel kategooriad ning kategooriate alla koondati neid iseloomustavad koodid.

Kodeerimisjärgselt kasutati analüüsimiseks NVivo funktsioone, et selgitada välja ekspertide arvamuste kattumused ja erinevused. Analüüsis esitatakse tulemused uurimisküsimuste kaupa analüüsiva tekstina, illustreerides neid tsitaatidega ning seostades teoreetiliste seisukohtadega. Iga koodi alla on lisatud neli tsitaati juhtmõtete näitlikustamiseks, millest kolm on Eesti ministeeriumite ekspertidelt ning üks Soome mereseire eksperdilt. Ekspertide tsitaadid on eristamise seisukohalt märgitud kaldkirjas ning mis on eraldi väljatoodud tabelis koos eksperdi unikaalse tunnusega. Kategooriate all esitatakse koodid enim esinevas järjestuses. Ekspertiintervjuude analüüsi eesmärgiks oli koondada Eesti ja Soome mereseire alaste

infosüsteemide tippeksperide ning valdkonda juhtivate riiklike institutsioonide esindajate seisukohad, võrrelda kogutud arvamusi ja analüüsida neid informatsiooni ning organisatsioonide vahelise informatsiooni jagamise (infohalduse) teooriast lähtudes, ning selgitada välja võimalused integreeritud mereseire infovahetuse süsteemi loomiseks.

Intervjuude analüüsimiseks kodeeriti intervjuude vastused kolme kategooriasse, mis on kuvatud tabelis 8 ning milleks on mereseire töötlemise õiguslikud alused; mereseire töökorraldus; integreeritud mereseire infosüsteem.

Tabel 8. Ekspertintervjuude koodipuu (autori koostatud)

Uurimisküsimus 1	Uurimisküsimus 2	Uurimisküsimus 3
1. kategooria: Mereseire töötlemise õiguslikud alused	2. kategooria: Mereseire töökorraldus	3. kategooria: Integreeritud mereseire infosüsteem
1.1 Koostöölepingud 1.2 Õigusaktid 1.3 Õigusruum 1.4 Ülesannete jaotus	2.1 Mereseire 2.2 Ressurss 2.3 Mereseire info kogumine 2.4 Andmebaasid	3.1 Piirangud 3.2 Infosüsteemide ühendamine 3.3 Infosüsteemide haldamise juht 3.4 Ühtse infosüsteemi tulemus

Esimene kategooria „**Mereseire töötlemise õiguslikud alused**“ koosneb koodidest, millega vastati uurimisküsimusele: Kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti ja Soome mereseire? Kodeerimise käigus analüüsiti teist uurimisküsimust: Missugused on Eestis mereseiret tagavate organisatsioonide peamised probleemid seireinformatsiooni jagamisel? Vastavatest koodidest moodustati teine kategooria „**Mereseire töökorraldus**“. Kolmanda uurimisküsimuse: Missugused on võimalused Eesti mereseire infosüsteemi loomiseks? koodid koondati kolmandasse kategooriasse „**Integreeritud mereseire infosüsteem**“.

Esimene kategooria „**Mereseire töötlemise õiguslikud alused**“ hõlmab endas koode, mis kirjeldasid ametite vahel sõlmitud koostöölepinguid, õigusvaldkonna seisukohti ning ministeriumite ülesannete jaotust mereseirest lähtuvalt. Uuringu tulemusel selgus, et nii Eesti mereseire eksperdid (tabel 9) kui ka Soome mereseire eksperdid hindavad mereseire alase info vahetamiseks **koostöölepinguid (kood 1.1)** positiivselt, kuid koostöö informatsiooni edastamise mõistes oli PPA jaoks problemaatiline.

Tabel 9. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.1 koostöölepingute kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
Politsei- ja Piirivalveamet/ Eesti	“Merevalvekeskusel on koostöölepingud Veeteede Ameti ja Mereväe/Kaitsevägega.” (PPA, 2017)

<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>“Laevaliiklus Tallinn VTSil on koostöölepingud PPA, Veeteede ameti, Mereväe, Eesti lootsi, ST. Peterburg Trafficuga.” (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>“Mereväel on koostöölepingud NATO, SUPO, Tallinn VTS, Politsei- ja Piirivalveametiga.” (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>“MRSC Helsingis on koostöölepingud mereseire alase informatsiooni jagamiseks: Mereväe ja riiklikul tasandil transpordifirmadega. Rahvusvahelisel tasandil Eesti Politsei- ja Piirivalveametiga, ning Rootsi Rannavalvega.” (Soome, 2017)</i>

Keskkonna eripära tõttu tuleb teha koostööd erinevate ametkondadega, kelle eesmärgiks on ohutu meresõit ning julgeolek ja mereline julgeolek (käesolev töö, lk 18). Julgeolekuvaldkonna eri tahkude eest vastutavad riiklikud ametkonnad peavad edu saavutamiseks otsima abi väljastpoolt oma organisatsiooni ja ka riigipiiri tagant. Riiklike, piirkondlike ja ülemaailmsete julgeolekuprobleemide lahendamisel mängib sageli võtmerolli riiklike, valitsusväliste (sh erasektori ja akadeemilise maailma), valitsuste vaheliste ja riigiüleste tegutsejate ühistegevus (käesolev töö, lk 19). Nii Eesti kui Soome mereseirega tegelevad ministeeriumid ning nende poolt määratud mereseirega tegelevad asutused on kõik omavahel sõlminud koostöölepingud. Analüüsi tulemusena selgus, et kõik ministeeriumid on koostöölepingud, allkirjastanud, kuid see ei anna kindlust, et koostöö ise on ladus ja probleemideta. Seda seisukohta toetab ka magistratöö teoreetiline käsitlus. Teabejagamise õiguslikud tingimused on ELi tasandil väga erinevad ja põhinevad esmajoonel valdkondlikul (vertikaalsel) lähenemisviisil. Teisisõnu on väga vähe selliseid õigusnorme, mis käsitlevad konkreetset teabejagamist eri sektorite vahel, ja enamikus ELi valdkondlikes õigusaktides on sätestatud teabejagamine ainult sektori sees (käesolev töö, lk 30).

Koostöölepingute erinevaid aspekte analüüsid eristus põhiliselt koostöölepingute spetsialiteet. Uuringu tulemusena selgus, et **õigusaktid (kood 1.2)**, mis reguleerivad informatsiooni edastamist, vajavad muutmist. Teoreetilise käsitluse mõistes: valdkonnasiseste strateegiatega ja eesmärkide tõttu eksisteerivad teatud piirangud, mis takistavad ministeeriumite ja ametkondade koostööd informatsiooni vahetamisel. Probleemi ainsaks lahenduseks on koostöölepingud andmehalduses – päringud võimaldavad ametitel omavahel saadud merelist informatsiooni jagada (käesolev töö, lk 12). Mereseirega tegelevad Eesti eksperdid nägi probleeme ühtemoodi (tabel 10), tuues välja mõned faktorid, mis raskendavad koostööd. Soome ekspertide silmis oli õiguslik pool heal ning suuri muutusi ei ole vaja.

Tabel 10. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.2 õigusaktid kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>“Näen vajakajäämist Mereväe - Politsei-ja Piirivalveameti vahelises koostöös just NATO ja „töödeldud radaripildiga“ seoses. Politsei-ja Piirivalveameti poolt toodetud ja töödeldud pilt võiks olla NATO-kõlblikuks tunnistatud. Hetkel paistab, et toimub dubleerimine. Peaks üle vaatama salastatuse astmed (just salastatus asutuste vahel) ja andma Merevalvekeskuse töötajatele kas riigisaladuse õigused (ei ole hea variant, hetkel töötleme sisuliselt sama infot, mida Merevägi, lihtsalt ilma Riigisaladusteta) või reguleerima mereseirega seotud inimeste kohustusi (mitte jagada infot kõrvalistele isikutele jne) õigusaktidega.” (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>„Paremaks seadusandluseks ning korraaks tuleks muuta „Laevaliikluse kord“, määrata paremini ära töökorraldus ning liikumis ruumid. Eesti Lootsi kord- samad funktsioonid. Teavitamise kord- VTS EESTI“; „Riigihangete seadus. Hanked liiga spetsiifilised, infojagamise piirangud.” (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>„Mereõiguse kokkuleppe“ merealade kohta, täpsustada sõnastus kes mille eest vastutab, riigipiiri seadust on vaja kaasajastada.“ (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>“Antud seadusandluse juures puudub märkimisväärne vajadus parema koostöö järele. Ainus mis muudaks teenust efektiivsemaks oleks standardmenetluste parandamine.” (Soome, 2017)</i>

Õigusaktidest(kood 2.1) väljatoodud põhiline probleem viib meid üle **õigusruumi (kood 1.3)**. Mereseirega tegelevate riigiasutuste seadusandlik pool koondati eelnevalt **õigusaktide** koodide alla ning õiguslike aspektide lahendamise regulatsiooniga seonduv koondati koodi **õigusruum** alla. Koostöölepingute ning õigusaktide koodide analüüsi tulemusi kinnitavad ka enamus magistratöö raames intervjueritud eksperdid, kes toovad välja (tabel 11), et peamine **õigusruumi** probleem seisneb selles, et Eesti mereseirega tegelevate ametkondade vahel puudub konkreetne vastutav amet.

Tabel 11. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.3 õigusruumi kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>“Tean nii palju öelda, et veelune osa on reguleerimata ehk seda mis toimub vee all, pole kellegi ülesandeks määratud.” (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>“Puudub konkreetne vastutav amet. Takistab koostööd ning on erinevad ülesanded.” (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>“Puudub konkreetne vastutav amet, kes selle eest vastutab. Seadus pole konkreetselt määratlenud.” (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>“On praegune olukord on hetkel hea. Muudatused asutuste struktuurides ja ülesannetes võivad tulevikus väljakutseid tekitada.” (Soome, 2017)</i>

Analüüsi tulemust toetab teoreetiline käsitlus, kus selgub, et merekaitse on killustatud kolme asutuse vahel, kes suudavad poolesajast neile seatud ülesandest nõuetekohaselt täita vaid osa. (käesolev töö, lk 6) Siseriiklikult ei ole Eestis mereseire või merealade valve kohustust ühelegi asutusele määratud (käesolev töö, lk 24). Konkreetse vastutava puudumine on tingitud ministriumite iseärasustest ning nende töökorraldusest. Parema ülevaate ning probleemkohtade määratlemiseks on kõik seda valdkonna puudutavad koodid koondatud

ülesannete jaotuse (kood 1.4) alla. Hetkel on Eestis mitu ministeeriumi, mille valitsemisalas olevad asutused puutuvad kokku merendusvaldkonna seirega (käesolev töö, lk 16). Nende ülesanded kattuvad teatud määral ning tekib olukord, kus erinevad ametid koguvad samasugust infot. Analüüsis osalenud eksperdid on arvamusel (tabel 12), et ülesannete jaotus on loogiline, kuid milline on vastutav ametkond teatud sündmuste puhul, tekitab segase olukorra. Ekspertide arvamust kinnitab ka magistritöö teoreetiline käsitlus, kus selgus, et suurim erinevus mereseire tõlgendamises tekkis militaarorganisatsioonide (merevägi) ning korrakaitseorganite (PPA) vahel. Militaarorganisatsioonide jaoks seisneb mereseire merelise kaitse ning julgeoleku tagamises, korrakaitseorganite eesmärk mereseire teostamisel on jällegi riigipiiri valvamine merel mis hõlmab majandusvööndi õigusrežiimi tagamist, veesõidukite territoriaalmerest läbisõidu, sisemerre ning sadamasse sisenemise ja väljumise kontrollimist.

Tabel 12. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.4 ülesannete jaotuse kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>„Politsei-ja Piirivalveameti ja Veeteede Ameti vahel on ülesanded jaotatud loogiliselt, koostöö toimib. Ausalt öeldes puudub ülevaade Mereväe ülesandest mereseirega seoses. Toimub küll infovahetus laevade liikumisest, kuid seiramine toimub Politsei-ja Piirivalveameti vahendite toel. Duubeldamine. Oluline on siinkohal saavutatav tulemus. Politsei - ja Piirivalveameti vaates kindlasti oluline inimeste päästmine ja ohtude ennetamine sh piirivalvamine. Idees pole vahet kes mis ülesannet täidab, kuid tuleb lähtuda optimaalsest ressursi kasutusest!“ (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>“Ametite vahelist ülesannete jaotust võib nimetada heaks kuna koostöö on hea. Kuid info jagamine on aeganõudev. Sealhulgas esineb vastutava ameti või ministeeriumi määramine tulenevalt sõjalisest või pääste olukorrast. „Ametite vahelist mereseire alast ülesannete jaotus on Tallinn VTS mõistes kõik korras. Ametivaheline info jagamine Tallinn VTS poolt ei ole kunagi olnud takistatud. Ainuke küsimus tekkis Tallinn VTS korralduste puhul sõja ajal.“ (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>“VTS -nende tegevus on selge. PPA- rahuvalvaja ning korrakaitse tagaja, MEREVÄGI- on sõjaline tegevus. Vajalik oleks rohkem sidusust.“ (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>„Veeteede amet (VTS) tunneb huvi kaubalaevade liikluse vastu. Piirivalve on huvitatud kogu piiri ületavatest liiklustest või territoriaalvetesse sisenemisest ning SAR-i vaatepunktist ka territoriaalvete liiklusest. Merevägi on enamasti huvitatud teiste riigi laevadest, mis põhjusel nad sisenevad territoriaalvetesse ja nende eesmärkidest vee pinnal all. Kindlaid sihtteabeandmeid vahetatavad asutused ühtse andmebaasi kaudu.“ (Soome, 2017)</i>

Esimeses kategoorias „**Mereseire töötlemise õiguslikud alused**“ kokkuvõtvalt saime vastuse küsimusele, kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti ja Soome mereseire. Analüüsis selgus, et riikidevahelised **koostöölepingud** on head, kuid koostöö on takistatud teatud **õigusaktide** tõttu. **Õigusruum** on omakorda mõjutatud õigusaktide poolt määratlemata vastutava ametkonna puudumise pärast. **Ülesannete jaotuse** analüüsis selgus, et kõik ametid tegelevad

mereseirega, kuid kui on tegemist konkreetse sündmusega, siis on igal ametil oma ülesanne ning vastutav amet puudub. See omakorda raskendab informatsiooni jagamist või tähendab hoopis info dubleerimist.

Saanud ülevaate ministeriumite koostööst ning õiguslikest probleemidest, analüüsib magistr töö autor teist koodide gruppi „**Mereseire töökorraldus**“, millega soovib leida vastuse uurimusküsimusele, missugused on peamised probleemid erinevate Eesti mereseiret tagavate organisatsioonide seireinformatsiooni jagamisel. Käesoleva magistr töö raames on informatsiooniks merealade seire raames kogutud teave (käesolev töö, lk 13). Lähtudes merendusvaldkonna teadmised, mõtestab autor merd, kui laiahaardelise tähendusega informatsiooni keskkonda, mis on jälgitav mitme organisatsiooni, asutuse, ning inimrühma poolt. Mereseirel ehk informatsiooni kogumisel puudub konkreetne definitsioon ning organisatsioonid defineerivad seda enda töö olemusest lähtudes (käesolev töö, lk 27). Järgnevas koodis **Mereseire (kood 2.1)** võrdles magistr töö autor erinevate ministeriumite arusaamist mereseirest kui informatsiooni kogumist. Analüüsis osalenud Eesti kui Soome välisekspertid kirjeldavad mereseiret sarnaselt (tabel 13). Soome ekspertide arvamus toetab magistr töö teoreetilist käsitlust – tagamaks merepiiride „valvamist“ ja „kaitset“ ning ennetamaks õnnetusi merel teostavad riigid rahvusvahelisel tasandil kui ka siseriiklikult mereseiret. Ametkondadel, kes tegelevad mereseirega, on selliseks tegevuseks oma definitsioon, mis lähtub selle eesmärgist (käesolev töö, lk 23).

Tabel 13. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „**Mereseire töökorraldus**“ koodi 2.1 mereseire kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>“Mereseire on merealal toimuva jälgimine nii radarsüsteemi kui kaamerate abil, samuti visuaalne vaatlus laevadelt ja lennukitelt. Kõike seda info kogumiseks ja seejärel kogutud info analüüsimine ja ülevaate omamine 24/7.” (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>“Mereseire on veesõidukite avastamine ja tuvastamine ning kontrollimine Eesti merealadel. Mereseirel kasutatakse mereseire radareid, mereseire kaameraid, ujuv- ja lennulahendeid.” (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>“Tsitateerides Laanemetsa „mereseire mere veepealsete ja veealuste alade süstemaatiline vaatlemine, mille peamine eesmärk on avastada ja tuvastada veepeal või all liikuvaid sõbralike jõudude ja vaenlase laevu, allveelaevu ja muid veesõidukeid ning teha kindlaks nende liikumisandmeid (kurssi ja kiirust).“ (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>Seda teooriat kinnitab ka Soome välisekspertide arvamus. “Mere monitoring võib olla ette nähtud kogu tegevuseks, mille eesmärk on suurendada mereliikluse ohutust ja tõhusust, parandades reageerimist vahejuhtumitele ja õnnetustele, sealhulgas otsingu- ja päästeoperatsioonidele. Mereseire võib kavandada kui tõhusat arusaamist kõigist merel tehtavatest tegevustest, mis võivad mõjutada või ohustada iga riigi julgeolekut, ohutust, majandust või keskkonda. Üldiselt võib seda märkida kui "merepiirkondade üldist olukorda puudutavat teadlikkust.” (Soome, 2017)</i>

Sarnasusena mereseire definitsioonis, mis esinesid rahvusvahelisel tasandil (EL, NATO) võib riigisiseste organisatsioonide (VTA, PPA, Merevägi, Keskkonnaamet) puhul välja tuua, et peamine eesmärk on informatsiooni kogumine, mille abil tagatakse mereline julgeolek, turvalisus ning ülevaade oma merepiiri alades (käesolev töö, lk 27). Analüüsi tulemusena võib väita, et kõik ametid teostavad mereseiret, kuid nende informatsiooni kogumise põhjus on erinev. Antud seisukohta toetab ka magistritöö teoreetiline käsitlus, kus Terve (2012, lk. 40) toob välja, et *Eestis* kujunenud olukord, kus kõik merenduse valdkonnas ülesandeid omavad riigiasutused teostavad mingis ulatuses tehnilist mereseiret, ent nende ametite poolt saadud andmed on omavahel integreerimata ning analüüsimata. Riiklikul tasandil reguleerimata valdkond on põhjustanud ametite investeeringud eraldiseisvatesse süsteemidesse.

Meri on keskkond, mis hõlmab endas mõõtmatus koguses pinda, ning pideva pildi omamine selles toimuvast nõuab suures koguses vahendeid. Järgnevas koodis **ressurss (kood 2.2)** on koondatud ministriumite ning nende ametite tehnilised vahendid, mida nad rakendavad mereseire alase informatsiooni kogumiseks. Kõikidel ministriumitel on määratud üksused, kes teostavad mereseiret. Neil on omakorda loodud koordineerimiskeskused, kes oma ressursse rakendades informatsiooni koguvad. Analüüsi raames intervjueritud Eesti eksperdid töötavad kõik oma ministriumi poolt määratud üksuse koordineerimiskeskuses. Soome eksperdid hindasid erinevaid Eesti mereseiret teostavaid ameteid ning töid välja Soome mereseireks kasutava ressursi, mille infot jagatakse Eesti mereseire asutustega võrdsetel põhimõtetel. Seireinformatsiooni, mida EL saab välispiiri ja piirielsetelt aladelt, saab riiklikult koordineerimiskeskuselt ainult taotluse alusel ning see võib pärineda järgmistest allikatest (käesolev töö, lk 23). Tabelis (14) on välja toodud ministriumite poolt kasutatavad ressursid.

Tabel 14. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.2 ressursi kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti	„Tallinn JRCC Merevalvekeskusel on mereseire tagamiseks: radar, kaamerad (ei oma täielikku funktsionaalsust, pilt on halb ja ei saa ühendada radaripildiga), laevad ja lennukid. Lisaks Mereväelt ja Veeteede Ametilt saadud info.“ (PPA, 2017)
Veeteede Amet/ Eesti	„Veeteede Ameti Laevaliiklus (Tallinn VTS) kasutab mereseire tagamiseks radarivaatlust ning valvelaeva, koostöö Veeteede Ametiga. 3x4=20 inimest päevases vahetuses kokku 21 operaatorit, 2 IT meest, osakonna juhataja.“ (Tallinn VTS, 2017)
Merevägi/ Eesti	„Peamiselt laevad (1 laevaga saab palju asju teha). Hanked -sealt saab raha (eksperdikeskne). Nii elektrooniliste kui ka füüsiliste meetmete läbi.“ (Merevägi, 2017).

Soome mereseire eksperdid	„Soome mereseire tagamiseks on kasutusel erinevad ressursid: radarid, kaamerad, kõikide merel tegutsevate seadusandlike esindajate liikuvad üksused (paadid, laevad, lennukid). AISi ja VMS-i andmed, satelliidiinfo (peamiselt õlireostuse vältimiseks), rahvusvahelist infot erinevate andmebaaside (PortNet, Lloyd's jne) ning õhu- ja mereväe patrullide kohta.” (Soome, 2017)
---------------------------	--

Ekspertide poolt saadud informatsiooni põhjal võib väita, et ametid kasutavad sarnaseid ressursse. Ressurssi kasutamise võimekus on ka seaduslikust poolest. Eestis on mereseire teostamine kooskõlas riigipiiri seaduse § 9⁵. Riigipiiri valvamine tehniliste seadmetega (1) Riigipiiri valvamisel ja piirirežiimi tagamisel võib politsei ebaseadusliku piiriületuse avastamiseks, objektide tuvastamiseks, piiripunktides turvalisuse tagamiseks ja piiriülese kuritegevuse tõkestamiseks kasutada asjakohaseid tehnilisi, sealhulgas elektroonilisi seadmeid. (2) Käesolevas paragrahvis nimetatud tehniliste ning elektrooniliste seadmete salvestisi säilitatakse mitte kauem kui üks aasta, kui seaduses ei ole sätestatud teisiti. Tehniliste ja elektrooniliste seadmetega kogutud ja analüüsitud teave on asutusesiseseks kasutamiseks (käesolev töö, lk 26). Teoreetilise poole pealt, isegi kui julgeolekuprobleemiga toime tulemine kuulub ühe kindla organisatsiooni vastutusalasse, ei pruugi selle ressursidest ebasoodsates oludes toimetulemiseks piisata. Seetõttu on vajalik rakendada teiste organisatsioonide ressursse – olgu need siis riiklikud, avalikud, erasfääri kuuluvad, välisliitlaste või kodumaised organisatsioonid (käesolev töö, lk 19).

Mereseire raames saadakse andmed läbi erinevate andmekanalite ning edastatakse keskustesse, mida haldavad erinevad ministriumid. Andmekanalid mida kasutatakse **mereseire info kogumisel (kood 2.3)** on koondatud järgnevasse koodi. Praegusel hetkel on Eestis viis ministriumi, mille valitsemisalas olevad asutused puutuvad kokku merendusvaldkonna seirega. Merevaldkonna seirega kokku puutuvatel ministriumitel on oma organisatoorne töökorraldus, kuidas informatsiooni kogutakse ning töödeldakse (käesolev töö, lk 10). Magistritöö analüüsis töid Eesti eksperdid välja teatud sarnasuse mereseire info kogumise kohta. Väliseksperdid võrdlesid Eesti mereseire raames info kogumist ning kinnitasid sarnasusi informatsioonis, kuid erinevusi kogumismeetodites. Nii Eesti kui Soome ekspertide sõnul (tabel 15) on kogutud mereseire alane informatsioon tundlik ning seda hallates tuleb olla tähelepanelik, kuna info sisu võib olla riikliku tähtsusega. Antud väidet kinnitab ka teoreetiline käsitlus, kus selgus, et organisatsiooni tegevuse käigus kogutav ja loodav informatsioon on hinnaline vara, sest info on organisatsiooni eesmärkide täitmise oluline alus ning info hävimine või sattumine „võõrastesse kättesse“ võib kaasa tuua organisatsioonile märkimisväärse kahju

(info taastamine ei pruugi olla võimalik, teenus jääb osutamata, langeb teenuse kvaliteet, ärisaladused tulevad avalikuks ja kaob konkurentsieelis vm) (käesolev töö, lk 12).

Tabel 15. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.3 mereseire info kogumise kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/ Riik	Tsitaat
Politsei- ja Piirivalveamet/ Eesti	„Merevalvekeskus kogub mereseirealast infot radaritega, seirekaameratega, andmete saamisega läbi AIS süsteemi, laevadega suheldes kasutades mereraadiosidet, andmete küsimisega teiste riikide merevalvekeskustest, andmete küsimisega Veeteede Ametist või Mereväelt. Politsei- ja Piirivalveameti integreeritud piirihalduse büroo soovib läbi mereseire teada, mis tüüpi ujuvvahendiga on tegu, kanimi, IMO number, lipuriik, lähte- ja sihtsadam, võimalusel last, sisemerre sisenemisel eesmärk, riigilaevade ja sõjalaevade sisenemisel territoriaal- või sisemerre vastava loa olemasolu.“ (PPA, 2017)
Veeteede Amet/ Eesti	„Veeteede Ameti Laevaliiklus (Tallinn VTS) kogub mereseire infot kasutades 2 radarit, Ilmajaamad, VHS, Beauford üle kogu ranniku. „Metoc“, hääle salvestamine. Laevadelt AIS infot (kõik mis on laevaga seotud), Cargo, EMDE, inimeste arv (suurusest oleneb risk), punkerdamine.“ (Tallinn VTS, 2017)
Merevägi/ Eesti	„Merevägi kogub mereseire infot läbi laevade seire (osaliselt vaatlusega) + Politsei- ja Piirivalveameti kaldaradarite info + Veeteede Ameti AB süsteem (field info kohta) Konkreetsus – mis alus on, mida ja keda transpordib, kuhu suundub jne. Kas on oht riigile.“ (Merevägi, 2017)
Soome mereseire eksperdid	„Kõik meie andurid näevad meie süsteemides teatud aja jooksul. Situatsioonipilt kogutakse, analüüsitakse ja hooldatakse nii meie rannavalve peakorteri juhtimiskeskustes (Helsingis ja Turus). Püüame eraldada ebaseaduslikud meetmed juriidilistest toimingutest. Samal ajal kasutatakse situatsioonipilti juhtimiskeskuste jaoks ja neile ülesannete täitmiseks ning otsingu- ja päästeoperatsioonidele reageerimise parandamiseks. Erinevatest allikatest pärinev teave (tehniline valve, teiste asutuste (Soome ja välisriikide) vaheline teabevahetus) salvestatakse registritesse ja andmebaasidesse. Erinevate andurite kogu teave ühendatakse ühe meresõidu seiresüsteemi (programmiga), mis on piirivalvur Tracknet. Näiteks Navy kasutab oma programmi (MEVAT).“ (Soome, 2017)

Analüüsis selgus, et üksused koguvad põhimõtteliselt samasid mereseire andmeid, kuid nende kasutuseesmärk on erinev. Selline dubleerimine on aja ja ressursi raiskamine. Seda kinnitab ka teoreetiline seisukoht, et mõnikord ei ole asjaomased ametiasutused teadlikud, et teised ametiasutused ja süsteemid koguvad sarnast teavet, teinekord on nad sellest küll teadlikud, kuid ei saa teistega seda teavet vahetada, kuna teabe vahetamise standardid, kokkulepped ja teabevahetamise korda käsitlev poliitika on praegu olemas üksnes teatavatel kasutajaskondadel (käesolev töö, lk 26).

Koodid, mis on seotud informatsiooni töötlemise ja haldamisega, on koondatud **andmebaaside (kood 2.4)** alla. Organisatsioonid vajavad pidevat tagasisidet, monitooringut ning ülevaadet uutest turvariskidest. Teabevahetus kasvab, kuna inimesed leiavad üha enam uusi võimalusi, kuidas informatsiooni jagada, nt pilve kogumine (ingl. k *cloud computing*) ja mobiiltehnoloogia

abil teabe jagamine teistega. Kõik sellised jagamisvormid nõuavad meetmeid ja mehhanisme, et kaitsta organisatsioone uute ja olemasolevate ohtude eest (käesolev töö, lk 12).

Kuna infohaldus sisaldab endas mitmeid komponente, võib väiksemates organisatsioonides täita suurt hulka erinevate rollide ülesandeid üks isik, teisalt jälle võivad olla suuremates organisatsioonides ülesanded killustatud mitme erineva inimese vahel, kinnitab käesoleva magistritöö teoreetiline käsitlus. Organisatsioonid kasutavad infosüsteeme tõhusaks ja tulemuslikuks informatsiooni vahetamiseks ning jagamiseks (käesolev töö, lk 12). Kõigil kasutusel olevatel infosüsteemidel on oma eesmärk ning vajadus (käesolev töö, lk 30). Ekspertidid võrdlesid info haldamise metoodikat ja andmebaase ning leidsid suures koguses sama sisuga andmebaase (tabel 16). Soome välisekspertidid võrdlesid oma andmebaase ning leidsid teatud sarnasusi Eesti mereseiret teostavate üksuste andmebaasidega. Ainuke vahe seisnes nende kasutamise eesmärgis ning ligipääsuloas.

Tabel 16. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.4 andmebaaside kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>„Mereseirest saadud infot analüüsitakse läbi Exceli tabel (päevik) ja radarseiresüsteemi andmebaaside. Kui laeva kohta saadakse rohkem infot kui AIS süsteem välja annab, siis lisatakse see seiresüsteemi märgile juurde. Sõja- ja riigilaevade liikumine fikseeritakse eraldi tabelis. EMDE, enda loodud andmebaas sõjalaevadest, enda loodud andmebaas Eestis registreeritud MMSIdest, Marine Traffic (Võõraste MMSIde otsing), Google üldiselt.“ (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>„Veeteede Ameti Laevaliiklus (Tallinn VTS) jagatakse saadud infot. Tehakse statistikat (EMDE). Veeteede Ameti Laevaliiklus (Tallinn VTS) kasutab kahte andmebaasi. Operatiivne: COFREM (Soome lahe laevadel saadud informatsiooni kasutamiseks), statistiline: EMDE, rahvusvahelisi: aquaretealog. SRS Marinetraffic, AIS Live.“ (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>“Mereseirealase info halamiseks sisestatakse saadud informatsioon andmebaasidesse, jälgime on-line. On-line pildi ja VHF salvestamine. Mereväel puudub mereseire info töötlemiseks konkreetne andmebaas. Killustatud alarmsüsteemid, „ATRVIEWNAVY“, avalikud allikad, NAVMCC server.“ (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>“Me kasutame oma piiride seiret, analüüsi, planeerimist ja situatsiooni piltsüsteemi RASTI. See on meie peamine vahend teabe haldamiseks. 24/7 mereseireks, olukorrrast pildistamise ja jälgimise eesmärkide säilitamiseks kasutame eraldi süsteemi Tracknet. Kõik anduriteave kogutakse ja kuvatakse Track'ikujutisel. Ühiste merendusajjade (piirivalve-, mere- ja transpordiagentuurid) andmebaas ja RASTI andmebaas, Tracknet, FBG.“ (Soome, 2017)</i>

Erinevate andmebaaside kasutamine mereseire info haldamiseks nõuab suurt aega ja ressursi. Nende sisu on sama, kuid ligipääs ja kasutamise eesmärk on erinev. Seda väidet kinnitab teoreetiline käsitlus, et infohalduse rakendamisega seotud probleemid seisnevad selles, et organisatsioonid, kes võiks koostööd teha, seda sageli ei tee, sest nähakse end täiesti iseseisva

üksusena. Infosüsteeme tellides ei suudeta oma vajadusi täpselt kirjeldada ja arendaja analüütikud ei suuda organisatsiooni tundma õppida, et lahendust piisavalt kohandada. Asutuse juhid (omavalitsustes vallavanemad) ei pruugi tunnetada infohalduse vajadust, kuna ei puutu sellega igapäevaselt kokku (käesolev töö, lk 14).

Teise kategooria „**Mereseire töökorraldus**“ koodide gruppide põhjal saime vastuse küsimusele, missugused on Eestis mereseiret tagavate organisatsioonide peamised probleemid seireinformatsiooni jagamisel? Analüüsi tulemusel selgus, et erinevate ministriumite arusaam **mereseirest** on sarnane, erinevus seisneb rakendatavas **ressursis**. Erinevatel ministriumitel on omad veesõidukid, radarid ning spetsialistid, kes tegelevad **mereseire info kogumisega**. Informatsiooni sisu kattub ning tekib dubleerimine – see on aja ja ressursi liigne kulu. Kogu mereseire informatsiooni haldamine ning erinevate andmebaaside rakendamine on suur ja täpne töö. Spetsialistid, kes peavad olema IT-alaselt võimelised mereseire infot haldama, teevad teatud mõttes ebaotstarbekat tööd. Kuna kõik üksused kasutavad harjumuseks saanud andmebaase, mis ei ole avalikud, on kujunenud informatsioonisulg. Teatud informatsioon on konfidentsiaalne ning ligipääsuluba sõltub ajast ning taotlemise keerukusest. Probleemi lahenduseks oleks samade ressursside kasutamine, ent andmebaaside rohukuse asemele tuleks luua üks ühine andmebaas, mis hõlmaks kõikide üksuste kogutud mereseire infot ehk **integreeritud mereseire infosüsteem**. Vastasel juhul võib tekkida olukord, kus informatsiooni edastamine on tõkestatud infokandja kaasaegsuses. Seda väidet kinnitab teoreetiline käsitlus, et infokandjate arenguprobleemidega, nimelt uute lahenduste tulekuga, võib tekkida olukord, kus info jääb vanale infokandjale „lõksu.“ Näiteks üheksakümnendatel salvestati palju infot diskettidele ja hetkel on juba küllaltki keeruline leida seadet, millega neid lugeda saab (käesolev töö, lk 14).

Kolmas kategooria „**Integreeritud mereseire infosüsteem**“ koosneb koodidest, millega vastati uurimisküsimusele, missugused võimalused on integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks. Kodeerimise käigus vaadeldi, millised võimalused on integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks. Suurimate mõjurite koodid koondati **piirangute (kood 3.1)** alla.

Analüüsi raames toovad eksperdid välja (tabel 17), et suurimaks probleemiks informatsiooni jagamisel on piirangud, mis võivad esineda ka integreeritud mereseire infosüsteemi loomisel. Ministriumite vahel puudub andmete jagamiseks vajalik koostöömudel ning piiranguid

lahendav seadusandlus. Andmehalduse probleemid saavad alguse, kui andmete haldamise protsessid on reglementeerimata või neid ei järgita (käesolev töö, lk 13).

Tabel 17. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.1 piirangute kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	„Keelatud on jagada infot seiresüsteemide võimekuse andmeid, laevastiku ja lennusalga isikkoosseisu kohta ning isikuandmete kaitse seadusest tulenevalt delikaatseid isikuandmeid. Mereseire raames kogutud olemasolev info on asutusesiseseks kasutamiseks.” (PPA, 2017)
<i>Veeteede Ameti/ Eesti</i>	„Veeteede Ameti Laevaliiklus (Tallinn VTS) poolt ei anta häälesalvestusi (Avaliku Teabe Seadus §38), ainult pilti. Seadmete turvalisus on varieeruv, kuna seadmed vananevad. Tuleb teha taotlus ning oodata, kuni antakse vastavalt lubatud piirangute raames informatsiooni.“ (Tallinn VTS, 2017)
<i>Merevägi/ Eesti</i>	„Piirangute puhul sõltub info vajalikkusest „mille jaoks kasutatakse“, vajaduse põhine.“ (Merevägi, 2017)
<i>Soome mereseire ekspertid</i>	„Piirangud on seadustes. Ametiasutustel on õigus käsitleda ainult teatavat liiki teavet, kui see ei ole seaduses reguleeritud, seda ei saa jagada Te saate jagada ainult oma andmeid. Näiteks ei saa piirivalve jagada mereväe sihtmärke kolmandate isikutega.” (Soome, 2017)

Seda väidet kinnitab magistritöös välja toodud teoreetiline väide, et probleemiks ei ole enam niivõrd vajaliku info põhimõtteline puudumine, kui võrd oma vajadustele vastava info leidmine ja olemasoleva infohulgaga toimetulek. Infohalduse üheks eesmärgiks on aidata inimestel ja organisatsioonidel infole juurde pääseda, seda töödelda ja kasutada efektiivselt ja tõhusalt (käesolev töö, lk 10). Ekspertid on välja toonud, et piirangud on seotud seadusandliku poole ning ligipääsu õigusega. Kõikidel üksustel on omad andmebaasid, mille ligipääsuõigus on teatud isikutel. Seda väidet kinnitab teoreetiline seisukoht, et informatsiooni jagamine ametkondade vahel on raskendatud erinevate andmebaaside ning sidevõrkude ligipääsulubade tõttu. Probleemid, mis informatsiooni jagamisel esinevad, on tingitud ametkondade vaheliste kokkulepete puudumisest või monopolist teatud valdkondades (käesolev töö, lk 15). Ametid, kes tegelevad mereseire informatsiooni haldamisega, ei ole piirangute tõttu teadlikud, millist informatsiooni teine amet kogub. See on põhjustanud olukorra, kus teistele kasutajakogukondadele kasulikke andmeid ei jagata või kus mitu ametiasutust koguvad samu andmeid. ELi merendusvaldkonnas praegu toimivate mereseiresüsteemide ja koostööststruktuuride analüüsi põhjal leitakse mõjuhinnangus, et suurema teabejagamise saavutamist takistavad üksikud tehnilised piirangud (käesolev töö, lk 29). Ministeriumitel on olemas kõik vajalikud andmebaasid ning tehnilised vahendid, kuid puudub ühine andmebaas, mis hõlmaks teiste ministeriumite poolt kogutud informatsiooni. Peamine probleem tuleneb

asjaolust, et organisatsioonid ei ole infohalduseks piisavalt küpsed, erinevate organisatsiooniosade vahel puudub protsesside toimimiseks vajalik sidusus. See omakorda tekitab erinevate organisatsioonide vahel info jagamise probleeme (käesolev töö, lk 13). Ministeriumites esinevate piirangute tõttu on informatsiooni edastamine raskendatud ning aeganõudev. Valed otsused, mis põhinevad näiteks aegunud või ebapiisaval infol, võivad tuua organisatsioonile, selle toimetajatele ja keskkonnale tõsiseid tagajärgi. Seega peab kasutatav info olema õige ja ajakohane (värske), saabuma õigeaegselt ning seda tuleb kasutada asjakohaselt ehk õigesti ning korrektselt ehk reeglite kohaselt (käesolev töö, lk 11).

Ametkondade vahelise informatsiooni jagamisega on võimalik edastada kiiret operatiivset infot ning kaotada dubleerimine andmete kogumisel. Aja- ja asjakohase informatsiooni kogumine ning jagamine seisneb ametkondade vahelises koostöös ja prioriteetide määramises merepildi töötlemisel (käesolev töö, lk 22-23). **Infosüsteemide ühendamise (kood 3.2)** alla on toodud välja, millised võimalused on infosüsteemide ühendamiseks ja mida see endaga kaasa toob.

Tabel 18. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.2 infosüsteemide ühendamise kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon /Riik	Tsitaat
<i>Politsei-ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>Võimalus liita olemasolevaid radarseiret kasutavaid asutusi on täiesti olemas. Nii infosüsteemide kui ka paiknemise osas. Koostöö nimetatute vahel on tihe ja igapäevane, kõigile osapooltele on vajalik adekvaatne pilt merealadelt, vaid asutuste spetsiifilised ülesanded on erinevad. Suurtes piirides aga on eesmärk ühine – turvalisus igast vaatest. Lähtuma peab ülesannete sisulisest täitmisvajadusest ning kujundada tuleb optimaalne ja samas kõige rohkem kasu toov lahendus. Selge on see, et kui riik on kuskil tegevusi teostamas, siis seda ressursi peab saama ka kõige paremini kasutada.“ (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>Suurimaks vastasseisu esitavaks ametiks on Tallinn VTS. „Mereseire infosüsteemide ühendamine ühise juhtimise alla oleks võimalik läbi radariinfo ja AIS jagamise. Probleem on rahas kinni. Finantsküsimumused ühinemisel. Ei ole võimalik, kuna töö ülesanded on nii erinevad.“ (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>„Mereseire infosüsteem võib olla ühe juhtimise all, sest see võimaldaks hoida kokku kulusid. Ühise juhtimise puhul on parim Soome näide, lihtsam on, kui eksisteerib üks juhtiv asutus, kui see, et riik otsustab lähtudes olukorrast, kes vastutab“ (Merevägi, 2017).</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>“See on võimalik, kuid kolm paari silma näeb rohkem kui üks, ja tehnilisest seisukohast on see sama – kui ühel järelevalvekeskusel, on probleeme, siis teised võivad seda katta. Tehniliselt oleks see võimalik üsna kiiresti. Kuid kuna iga asutus kasutab ja vaatab merenduspilti enda vaatenurgast ja omab oma ülesandeid, pole see minu arvates tegelikult võimalik.” (Soome, 2017)</i>

Ekspertid jagunesid oma arvamustes kahte erinevasse suunda (tabel 18). Poolte arvates (PPA ja Soome eksperdid) on see võimalik, kui siduda radarid ning seeläbi saada ühine pilt. Samas kui teine pool (Veeteede Amet ja Soome eksperdid) toob välja, et ülesannete erinevuse tõttu ei

ole see võimalik. Suurimaks vastasseisu esitavaks ametiks ongi Tallinn VTS. Lotfi (2013, p. 300) ütleb, et oluline pole mitte ainult informatsiooni jagamine ja edastamine, vaid kasuliku ja usaldusväärse info jagamine süsteemide, organisatsioonide ja inimeste vahel. Parandamiseks informatsiooni liikumist, peavad ettevõtted endalt küsima: millist, kelle vahel, kuidas ja millal tuleb infot jagada (käesolev töö, lk 12).

Organisatsioonilistest, individist tingitud probleeme saab lahendada vastavate infopoliitika-, -strateegiate ja -teenuste väljatöötamise ning rakendamise abil. Nii strateegilised kui rakenduslikud lahendused on tõhusad ja efektiivsed juhul, kui need toetuvad erialase ettevalmistusega töötajate kompetentsidele (käesolev töö, lk 14). Kui võtta arvesse kõiki faktoreid, mis esinevad seoses ühendamise, on infosüsteemide ühendamine võimalik. Antud seisukohta toetab magistritöö teoreetiline käsitlus, mis selgitab, et uue universaalse integreeritud andmebaasi loomine ei kaotaks olemasolevaid seiresüsteeme, vaid hoopiski laiendaks nende võimekuse piire. Selleks, et uus andmebaas oleks kooskõlas eelnevalt loetletud seiresüsteemidega, teostatakse riikides töörühmade raames probleemkohtade kaardistamine ning ettepanekute koostamine sujuvaks ühinemiseks uue integreeritud teabejagamiseskeskkonnaga (käesolev töö, lk 30).

Julgeoleku suurendamine meie meredel ja ookeanidel on ka meremajanduse kasvu kava oluline osa, võimaldades edendada majanduskasvu ja tööhõivet. Selleks, et teabejagamine oleks ühtne ning üheti mõistetav, peab olema ka kindel haldamiskeskond. (käesolev töö, lk 30) Milline on sobiv mudel, pole kuskil ette kirjutatud. Kuna riigisiselt puudub informatsiooni jagamise koostöö standard, pole võimalik määrata, milline mudel sobiks kõige paremini. Lisaks puudub garantii, et informatsiooni jagamine on ohutu ning riskivaba. Ükski teabevahetuse süsteem ei taga, et ei toimu volitamata sisenemist arvutisse, arvutisse sissemurdmist, andmekaitse kuritarvitamist, privaatsuse rikkumist, inimõiguste rikkumist jne (Shipps, 2013, pp. 283-284) (käesolev töö, lk 15). Et leida vastus põhilisele probleemile, so kas ühendamine on võimalik ning milline peaks olema ühtne andmebaas, on kõik seda teemat puudutavad vastused koondatud **ühtse infosüsteemi tulemuste (kood 3.3)** alla.

Juurdepäas asjakohasele ja täpsele teabele on oluline, et saada ühine pilt merel toimuvast, mis omakorda toob kaasa ressursi parema ja operatiivsema kasutamise. Integreerides erinevaid merendusteenuseid osutavaid andmebaase nii siseriiklikul kui rahvusvahelisel tasandil, saadakse parem ülevaade sellest, mis merel toimub. Mida rohkem informatsiooni koondatakse

ja integreeritakse, seda täpsem on merepilt (käesolev töö, lk 26). Ekspertid on nõus, et ühendamine on võimalik ning sellega kaoks informatsiooni kordumine, samuti tagataks info kiire ja operatiivne edastamine (tabel 19). Seisukohta toetab magistr töö teoreetiline pool, mis väidab, et dubleerimine on võimalik kaotada rakendades integreeritud mereseiret. Integreeritud mereseire eesmärk on suurendada teadlikkust merel toimuvast tegevusest, mis mõjutab meresõidu ohutust ja turvalisust, piirikontrolli, merekeskkonda, kalanduskontrolli, Euroopa Liidu kaubandus- ja majandushuve ning samuti üldist õigus- ja riigikaitset, et soodustada mõistlike otsuste tegemist (käesolev töö, lk 26).

Tabel 19. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.3 ühtse infosüsteemi tulemuste kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
Politsei- ja Piirivalveamet/ Eesti	„Oleks killustatuse kadumine. On olemas toimiv, kompaktnen mereseirekeskus, kes omab kogu infot merealadel toimuvast liikumisest – olevikust, minevikust ja tulevikust; kogutud andmed on analüüsitud, pilt adekvaatne ning edastamiskõlblik partneritele. Iga asutus tegutseb oma ülesannete piires, kuid suuremate operatsioonide või hädaolukorra puhul toimib ühtse meeskonnana. On olemas usaldus asutuste vahel, mis tähendab informatsiooni liikumist keskuse ja asutuste sees, kuid mitte kõrvalistele isikutele.“ (PPA, 2017)
Veeteede Amet/ Eesti	“Oodatavaks tulemuseks on see, et mereseiret vaadatakse tervikuna. Tõenäoliselt on ühe terviksüsteemi olemasoluga võimalik katta erinevate asutuste vajadused. Ühtse infosüsteemi loomise puhul võib tulemuseks pidada info kiiret levikut ning dubleerimise kadumist.” (Tallinn VTS, 2017)
Merevägi/ Eesti	“Nb! Ministreeriumide ülene juhtimine on problemaatiline. Üks võimalus oleks keskne server, nn suur roosamanna. Tekib merekeskne teadlikkus. Lahenevad olukordade lahendamise küsimused. Koostöölepped + lisad, mis on spetsialiseeritud. Miks peavad ministreeriumid jagelema asjade üle, mis peaksid seaduslikul tasemel reguleeritud olema.” (Merevägi, 2017)
Soome mereseire eksperdid	“Oodatav tulemus oleks hea merendusjärelvalve üldine olukord, mis omakorda annab personalile olukorrast parema ülevaate. Peamine kasu on kulude vähendamine. Peate meeles pidama, et igal asutusel on oma ülesanded ja oma vajadused järelvalvesüsteemide järele, nii et kompromissi võib olla vaja teha.” (Soome, 2017)

Integreerides kõikide ametite andebaasid ning radarid, on Eesti võimeline liituma merendusvaldkonna ühise teabejagamiskeskonna (CISEga), mis on detsentraliseeritud ülesehitusega süsteemide võrgustik, mis on loomisel eri sektorite kasutajate vahel teabe vahetamiseks eesmärgiga suurendada teadlikkust merel toimuvast tegevusest. (käesolev töö, lk 30) Ainus probleem, mis vajab riiklikul tasandil lahendamist, on kokku leppida, kes oleks vastutav ministreerium. Koodid, mis sisaldavad võimaliku juhtimistasandi lahenduse leidmist, on koondatud **infosüsteemi haldamise juhi (kood 3.4)** alla.

Lõppeesmärgiks on jõuda ühtse kvaliteetse pildini merel toimuvast ning aidata kaasa koordineeritud süsteemide ja kaugseire tehnoloogia kasutamisele (käesolev töö, lk 26). Ekspertid (tabel 20) on nõus väitega, et integreeritud mereseire infosüsteem on vajalik, kuid vastutava juhi ja tema määraja küsimus viis eksperdid erinevatele arvamustele. Soome eksperdid tõid väljad, et tänu oma riigis toimivale integreeritud mereinfosüsteemile on koostöö kiire ning efektiivne.

Tabel 20. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.4 infosüsteemi haldamise juhi kohta (autori koostatud)

Mereseire organisatsioon/Riik	Tsitaat
<i>Politsei- ja Piirivalveamet/ Eesti</i>	<i>“Politsei- ja Piirivalveameti ülesandeks kaasates spetsialiste Mereväest ja Veeteede Ametist. Eelarve võiks saada sisendi igast ministriumist. Samas, kuna Politsei- ja Piirivalveamet on loobunud peaaegu kõikidest spetsialistidest, kes radarseiret haldavad, siis ei oleks vast keeruline luua sootuks uus „keha“ radarseire ühiseks haldamiseks.” (PPA, 2017)</i>
<i>Veeteede Amet/ Eesti</i>	<i>“Veeteede Ameti Laevaliiklus (Tallinn VTS) arvates tuleb enne välja uurida mida see annab. Soome näide. Ühinemine ei anna midagi. Tuleks luua eraldi sellega tegelev firma (SMIT, RIKS). Radarid, AIS, VHS. Kui peakski toimuma ühinemine, siis peaks vastutama Veeteede Amet”. (Tallinn VTS, 2017)</i>
<i>Merevägi/ Eesti</i>	<i>“Merevägi koostöös Politsei- ja Piirivalveametiga. Üldises mõistes Merevägi.” (Merevägi, 2017)</i>
<i>Soome mereseire eksperdid</i>	<i>“Tehnilisest vaatenurgast lähtudes oleks hea koguda samade andurite, andmebaaside ja ühenduste andmed ühtse administratsiooni alla, kuid süsteemid ja järelevalvekeskused tuleks hoida lahus. Eriti on kulude vähendamiseks kasulik kasutada ühist teenindust, hooldust ja samuti rahastamist jälgimisanduritele, rakendustele ja andmeedastusele. Kuna on mitu kasutajat, siis on kõige parem hallata ühiseid kokkuleppeid järgides mereseire süsteemi.” (Soome, 2017)</i>

Ametkondade vaheline informatsiooni jagamine on keeruline logistiline probleem. Vajadus pideva ülevaate omamiseks on tingitud julgeoleku küsimuse tähtsusest. Kiire ning operatiivne informatsiooni edastamine võimaldab CISEga liitunud riikidel likvideerida nende piirkonnas tekkinud vahejuhtumeid. Aeg on peamine faktor, millest oleneb inimeste elu (käesolev töö, lk 31). Eelnevalt on ekspertide arvamuste ning analüüsi tulemusel selgunud, et probleem seisneb seadusandlikus pooles, piirangutes, mis esinevad ligipääsulubade ning ministriumite piiratud eelarvete tõttu. Aja ning ressursi otstarbekaks kasutamiseks on mõistlik luua ühine andmebaas. Kui ministriumid ei ole nõus informatsiooni jagama, tuleks luua uus erapooletu üksus, mille ülesanne oleks koondada erinevate ministriumite mereseire informatsioon, sisestada ja analüüsida seda uues loodavas andmebaasis ning võimaldada ligipääs vajalikule infole. Käesolevat seisukohta toetab magistr töö teoreetiline käsitlus, et olukorras, kui valitsusasutused keelduvad koostööst ning ei jaga informatsiooni ministriumite vahel konkuretsi või muudel

põhjustel, tuleb luua uus vahendusmehhanism, mis võimaldab teabe jagamist (käesolev töö, lk 11).

Kolmanda kategooria „**Integreeritud mereseire infosüsteem**“ kokkuvõttes saime vastused kolmandale uurimisküsimusele, missugused võimalused on integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks. **Integreeritud mereseire infosüsteemi** loomiseks esinevad **piirangud**, mis on tingitud seadusliku poole puudustest ning seetõttu ei ole ametitel ligipääsuluba teatud informatsioonile. Informatsiooni sisu mitteteadmine tekitab olukorra, kus üksused koguvad samasugust informatsiooni ning tekib dubleering. **Infosüsteemide ühendamisel** selgus, et kaoks ajaline ning ressursi raiskamine. Ametitel on olemas kõik eeldused infosüsteemide ühendamiseks. **Ühtse infosüsteemi tulemusena** on Eesti võimeline liituma CISEga 2020. aastal juhul, kui suudetakse lahendada IT ning seaduslikud probleemid. **Infosüsteemi haldamise juhi** küsimus tekitab probleemi. Ükski ministeeriumi poolt määratud asutus ei ole nõus teise üksusega liituma, tuues välja erinevad ülesanded ning finantseerimise probleemi. Järgnevas peatükis toob magistritöö autor välja sisukoha, kas integreeritud mereseire infosüsteem on Eesti mereseiret teostavate ministeeriumite vahel võimalik.

2.4 Integreeritud infovahetuse mudel

Järgnevas peatükis leiab töö autor vastuse magistritöös püstitatud **eesmärgile**, milleks oli välja selgitada võimalused merealade info integreerimiseks Eestis ja pakkuda välja ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks.

Integreeritud mereseire on integreeritud merenduspoliitika üheks komponendiks. Euroopa Komisjon on toetanud otsust võtta kasutusele meetmed parema resolutsiooniga seiresüsteemi loomiseks, et ühendada olemasolevad seire- ja jälgimissüsteemid, mida kasutatakse meresõiduohutuse ja turvalisuse tagamiseks, mere-elustiku ja veekvaliteedi seireks, merekeskkonna seisundi tuvastamiseks, merekeskkonna kaitseks rakendatud meetmete tõhususe hindamiseks, merereostuse avastamiseks ja likvideerimiseks, kalanduskontrolliks, välispiiri valvamiseks ja muuks õiguskaitsealaseks tegevuseks. Integreeritud mereseire eesmärgiks on ülevaate saamine merealadel toimuvast ja merekeskkonna seisundist eelpool loetletud valdkondades ning see on üldkokkuvõttes eeltingimuseks mõistlike otsuste tegemisel.

Integreeritud mereseire põhineb informatsiooni jagamisel asjast huvitatud ametkondade vahel, mis vastaks nende tegevusprofiilile (Euroopa Komisjon, 2007).

Selleks, et integreerida olemasolevad seiresüsteemid ja -võrgustikud ning tagada teabele juurdepääs kõigile ametiasutustele, kellel on seda merel toimuvast ülevaate saamiseks vaja, on 2020. aastaks prognoositud ühise teabe jagamise keskkonna CISE (*Common Information Sharing Environment*) loomine. CISEga liitumiseks tuleb igal liikmesriigil eelnevalt siseriiklikult mereseirealane tegevus korrastada ning koondada ühtseks infoväljaks (European Commission, 2010).

Analüüsidest Eestis erinevate ametkondade infovahetust merealadel toimuva kohta ja sellele kulutatavat ressursi, toob töö autor magistritöös läbiviidud analüüsile tuginedes välja järgmised **uuringu järeldused**.

Tulenevalt uurimisülesannetest selgus, et Eesti peamised merelised riigiasutused Merevägi, Politsei- ja Piirivalveamet ning Veeteede Amet tegutsevad õigusaktidest tulenevate ülesannete täitmisel suhteliselt autonoomselt. Puudub merel ülesandeid täitvate ametkondade ülene esindusorganisatsioon. Eestis ei oma merelised riigiasutused ühist operatsioonikeskust Murumets (2016, lk. 23).

Euroopa Komisjon tõi välja, et integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks peavad kõik asjast huvitatud asutused omavahel ka vastavat informatsiooni jagama. Autori läbi viidud analüüsist selgus, et igal ametil on erinevad teabevahetamise korrad ning andmete vahetamiseks peab sõlmima kahe- või kolmepoolseid lepinguid, mis omakorda muudab info vahetamise merealade kohta aeglaseks. Sellega leidis kinnitust Euroopa Komisjoni poolt välja toodud uuring, et käesoleval ajal ei sisalda mereseirepilt eri asutuste kasutajatele merealadel toimuvast täielikku teavet, kuna asutuste vahel puudub ühtne teabevahetuse süsteem. Vajaliku teabevahetuse süsteemi olemasolu suurendaks asjast huvitatud asutuste informeeritust merealadel toimuvast. Parem informeeritus suurendaks ka asjast huvitatud asutuste tegevuse tõhusust ja parandaks kulutasuvust (Euroopa Komisjon, 2007).

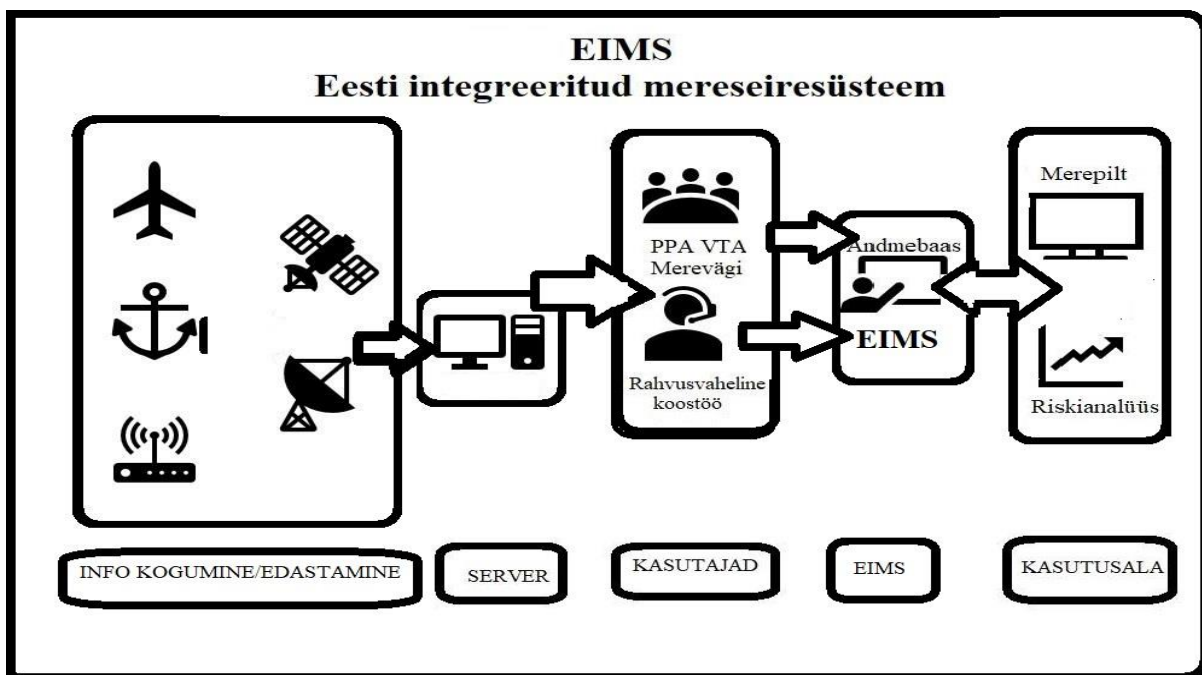
Ametkondade vahelise informatsiooni vahetamise kiiruse ja efektiivsuse tõstmise **vajalikkus**, eesmärgiga tõsta sisejulgeoleku võimekust, on välja toonud Siseministerium Siseturvalisuse arengukavas 2015-2020, kus üheks põhipunktiks on mereseire ja merepiirivalvega seonduva tegevuse analüüsimine ning ühise koostöömodeli väljatöötamine (Siseministerium, 2015).

Igal informatsiooni jagamise mudelil on oma eelised ja väljakutsed. Ükski mudel ei ole mereseirega tegelevate organisatsioonide vahelise infohalduse probleemide lahendamisel täiuslik. Mudeli kasutamisel tuleb arvestada paljude faktoritega, mis võivad kogu infosüsteemi mõjutada.

Mudeli määramisel tuleb põhineda mitmel võtmeteguril:

- teabevahetuse eesmärk;
- osalevate (praeguste ja tulevaste) organisatsioonide arv;
- organisatsioonide tüüp;
- valitsuse roll;
- andmed, mida jagatakse.

Lähtudes erinevate mereseirega tegelevate organisatsioonide struktuurist, eesmärkidest ning IT-võimekusest, koostas käesoleva töö autor võimaliku infohalduse mudeli, mida näeb joonisel 4.



Joonis 4. Autori poolt loodud EIMS - Eesti integreeritud mereseiresüsteemi mudel

EIMS on magistritöö autori poolt loodud Eesti integreeritud mereseiresüsteemi mudel. Mudeli loomisel võttis autor aluspõhjaks Soomes kasutusel oleva METO infosüsteemi (käesolev töö, lk 47).

Mudeli loomisel tuli võtta arvesse kõigi Eesti mereseiret teostavate asutuste **info kogumise/edastamise** võimalused. Mereseire infot kogutakse laevade, lennukite, kaamerate, radarite, vaatluse, seire läbi. Ning kogutud informatsiooni jagatakse kasutades erinevaid kommunikatsiooni vahendeid (satelliit, raadio, andmebaasid jne). Mudeli joonisel on näha, et kogumine/edastamine toimub samaaegselt ning mereseire andmebaasid on ühendatud ning viidud ühe keskse serveri alla.

Server kogub endasse kogu talletatud informatsiooni ning edastab selle integreeritud kujul kasutajatele. Eesti mereseiret teostavatel ametitel on erinevad serverid ning nende turvalisuse tasemed on erinevad. Tagamaks turvalise teabevahetuse viis autor ministriumite mereseiret puudutavad serverid ühtsesse keskkonda.

Serveri **kasutajateks** oleksid PPA, VTA, merevägi. Rahvusvahelise koostöö eesmärgil on teistel riikidel võimalik läbi päringute luba saada neile vajaliku informatsiooni.

Serveri peamine eesmärk oleks luua turvaline teabevahetuse keskkond, mis on ligipääsu keskkond EIMSile. **EIMS** on ühtne andmebaas kus kasutajad edastavad läbi serveri nende poolt kohutud informatsiooni ühtsesse andmebaasi. Andmebaas sisaldaks endas kogu mereseiret puudutavad infot. **Kasutusala**dest tõi autor välja tähtsamad. Läbi ühtse andmebaasi oleks kõikidel kasutajatel ühtne merepilt Eesti merealadest ning teha riskianalüüs neid puudutavatest ohtudest.

Autori loodud mudel ei ole praktikas veel kasutusel olnud. See on teoreetiline ettepanek, mis on loodud magistr töö analüüsi tulemusel ning autori enda mereseire alaste kogemuste põhjal.

Järgnevalt toob magistr töö autor välja **probleemid**, mis selgusid magistr töö raames läbiviidud uuringus.

Uuringu tulemusel selgus, et põhiliseks probleemiks on **piirangud**. Probleemiks on erinevate ministriumite **seadusandlus**, mis ei luba teatud sisuga informatsiooni teise ametiga jagada.

Mereseire infot analüüsitakse ja talletatakse erinevatesse **andmebaasidesse**. Ministriumid kasutavad suures osas samu andmebaase ning seeläbi tekib mereseire informatsiooni kogumisel **dubleerimine**. Kuna kasutatakse samu andmebaase, toimub dubleerimine ka andmebaaside haldamisel (käesolev töö, lk 60). Igas mereseirega tegutsevas ametis on oma spetsialistid, kes on spetsialiseerunud teatud andmebaaside kasutamisele. Teatud andmebaasid on piiratud ligipääsulooga ning seeläbi ei saa teised ametid olla kindad, et nende poolt kogutud

informatsiooni ei ole teisel ametil juba olemas. Loa taotlemine võtab aega ning info edastamine on piiratud (käesolev töö, lk 63).

Kolmel erineval ministeeriumil on oma eelarve, mida rakendatakse mereseire tagamisel. Millised on seatud prioriteedid ning vajadused, sõltuvad juba ametite tegevusplaanist. Erinevad andmebaasid nõuavad teatud koguses ressursi ning seeläbi ei toimu proportsionaalne rahaliste vahendite rakendamine.

Uuringu tulemusel selgus, et igal ametil on oma **spetsiifika**, mis on omakorda seotud teiste ametitega. Erinevused tulevad välja otsingu- ja päästetööde või sõjalise olukorra korral. Lähtudes merel toimuvast sündmusest määratakse ära, kes sündmust juhib. Suureks probleemiks on see, et puudub kindel **vastutav**. Merevägi vastutab sõjalise olukorra korral, samas kui PPA on seadusandlik organ ning vastutab merepiiri valve tagamise eest. PPA vastutab merereostuse avastamise ja likvideerimise korraldamise eest, kuid selle menetlemise eest vastutab Keskkonna amet (käesolev töö, lk 69).

Järgnevalt loetleb magistr töö autor **ettepanekud**, kuidas on võimalik selgunud probleeme lahendada:

- Magistr töö autor toob välja ettepaneku **õigusruumi muutmiseks**. Piiratud ligipääsuga mereseire informatsiooni jagamine on reguleeritud „Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse kord“ järgi. Selle korra kohaselt peab olema kontrollitav, kellel on olnud juurdepääs teabele ja teabe edastamise kanalid peavad vastama turvalisuse nõuetele. Mereseireinfo edastamine on piiratud, sest see on tunnistatud piiratud tasemega riigisaladuseks. Vaadata üle: Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse kord § 5. Riigikaitse riigisaladuse alaliigid (5) ja § 8. Infrastruktuuri ja teabe kaitse riigisaladuse alaliigid: 27) 28) 29) 30) mis määravad ära ligipääsuõigused. Leida lahendus regulatsiooni tasandil, mis võimaldab kolmel ametilt merelaseinformatsiooni jagamist.
- **Ühendada** mereseiret teostavate üksuste andmebaasid ühtseks integreeritud mereseire infosüsteemiks. Andmebaas oleks ligipääsetav kolmele ametkonnale ning sealne informatsioon on kõigile kättesaadav. Andmebaasi sisestamisel suudaks süsteem informatsiooni sisust lähtudes teada anda, kui vastav informatsioon on andmebaasis juba olemas – seega kaoks dubleeritud informatsioon. Andmebaaside integreerimisel kaoks ära liigne ressursikulu nii personali kui andmebaaside haldamise osas.

Integreeritud andmebaasi mitteloomisel on võimalik luua ühtne võrgukeskkond, mis on ühendatud kolme erineva ministeeriumi infokeskkonnaga. Selle kasutamine oleks kooskõlas kõigi kolme ameti sisemiste eeskirjade ning koostöölepingutega. Selgitamaks välja võrgukeskkonna loomise võimalikkust tuleb luua kolme erineva ministeeriumi IT turvalisuse eest vastutava üksusega testkeskkond, et leida probleemkohad.

- Riiklikul tasandil tuleb määrata **vastutav** organisatsioon, kelle ülesandeks on hallata mereseire raames kogutud informatsiooni. Töö autor pakub välja lahendusena luua eraldi mereseire eest vastutav üksus, mis vastutaks kogu mereseire teenuse tagamise (sh serveri) eest. Üksuse eesmärk on hallata kogu mereseire raames kogutud infot, omada ühtset Eesti merealade pilti, mereseire andmebaasi IT-probleemide lahendamine, ligipääsulubade menetlemine ning riskianalüüsi esitamine mereseire informatsiooni põhjal valitsusele. Üksuse liikmed oleksid võimalusel PPA, VTA ning mereväe esindajad, või eraldi väljakoolitatud spetsialistid. Kõik organisatsioonid saaksid sellise mudeliga ülevaate merel toimuvast ning informatsiooni liikumine oleks kiire ning efektiivne.

KOKKUVÕTTE

Magistritöö **aktuaalsus** tuleneb sellest, et Eesti mereseire andmed saadakse läbi erinevate andmekanalite ning edastatakse keskustesse, mida haldavad erinevad ministeeriumid. Eesti ministeeriumite vahel puudub mereseire andmete jagamiseks vajalik koostöömudel ning piiranguid lahendav seadusandlus Advisor (2014, lk. 18). Vajadusest lähtuvalt tuleb välja töötada meetmed ühendamaks olemasolevad seire- ja jälgimissüsteemid Eestis merealade koostalitlusvõime integreerimiseks (Siseministeerium, 2015). Vajadus parandada teabevahetust tõstatasid magistritöö **uurimisprobleemina** küsimuse, millised võimalused on Eesti Vabariigis mereseirega seotud ametiasutuste mereseire infobaaside integreerimiseks koostöömudeli näol. Magistritöö **vajalikkus** tuleneb teabevahetuse integreerimist läbi olevate ametkondade vahelise informatsiooni vahetamise kiiruse ja efektiivsuse tõstmise.

Magistritöö **eesmärgiks** oli välja selgitada võimalused merealade info integreerimiseks Eestis ja pakkuda välja ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks. Eesmärgi saavutamiseks püstitati neli **uurimisülesannet**:

- Analüüsida infovahetuse teooriat mereseire korraldamise lähtekohtadest Euroopa Liidus, andes ülevaate ühise teabejagamisekeskkonna CISE ülesehituse ning infovahetuse probleemkohadest.
- Võrrelda Eesti ning Soome merealade infovahetust ning töökorraldust.
- Analüüsida merealadel toimuva kohta info vahetamist Eesti ning Soome erinevate ametkondade vahel ja sellele kulutatavat ressursi.
- Teooria ja uuringu tulemuste sünteesi tulemusena välja selgitada võimalused merealade info integreerimiseks Eestis ja teha ettepanekud ühtse infovahetuse koostöömudeli väljatöötamiseks.

Töö eesmärk ja uurimisülesanded täideti ning probleemile ja uurimisküsimustele leiti vastused.

Magistritöö koosneb kahest peatükist. Esimeses peatükis analüüsiti merelade informatsiooni jagamise teoreetilist käsitlust ning loodavat Euroopa Liidu ja Euroopa Majanduspiirkonna liikmesriikide ühtset teabe jagamise keskkonda CISE (*Common Information Sharing Environment*). Teine, empiiriline peatükk, kirjeldab, kuidas toimub Eestis ja Soome mereseirega tegelevates ametkondades mereseirest saadava info talletamine ja jagamine,

samuti, milline on nende ametite töökorraldus. Teise peatüki lõpus analüüsitakse mereseirele kuuluvat ressursi ning tuuakse välja uuringu tulemused. Tulemuste põhjal kirjeldab autori enda poolt loodud Eesti mereseirega tegelevatele ametkondadele integreeritud infovahetuse mudelit.

Merelade informatsiooni jagamise teooria analüüs tõi välja sarnasused mereseire definitsioonis, mis esinesid rahvusvahelisel tasandil (EL, NATO) ning riigisiseste organisatsioonide (VTA, PPA, Merevägi, Keskkonnaamet) vahel. Informatsiooni tähtsus ning selle tundlikus on ametkondade poolt tõlgendatud erinevalt, lähtudes neile määratud töökohustusest. Ametkondade vaheline informatsiooni jagamine likvideeriks dubleeringu ning muudaks informatsiooni jagamise operatiivsust ning ajakohasust.

Ühtses teabe jagamise keskkonna CISE loomise ja rakendamiselõppeesmärk on suurendada ELi ja selle kodanike heaolu ja turvalisuse nimel Euroopa merendusvaldkonnas teostatavate seireoperatsioonide tõhusust, kvaliteeti, reageerimisvõimet ja kooskõlastatust ning edendada innovatsiooni. Selleks, et Eesti saaks CISEga liituda, tuleb esmalt lahendada riigisisene mereseire haldamise probleem, kus haldus on jagatud erinevate ministriumite vahel.

Empiirilises osas leiti vastused uurimisprobleemi täpsustamiseks püstitatud kolmele uurimisküsimusele ja täideti uurimisülesanded. Uurimisstrateegiaks valiti juhtumiuuring ning andmekogumise meetoditeks olid dokumendianalüüs ja poolstruktureeritud ekspertintervjuud. Eesmärgistatud valimisse kuulusid 11 Eesti ja Soome mereseire infosüsteemide tippeksperdi ning valdkonda juhtivate riiklike institutsioonide esindajad, kellega läbi viidud intervjuud kogukestvusega 9 tundi transkribeeriti ning analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsiga, kasutades andmeanalüüsi programmi *NVivo for Windows versiooni 10.2.0*. Ekspertintervjuude käigus kogutud andmed analüüsiti kolme kategooria lõikes: „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“, „Mereseire töökorraldus“ ning „Integreeritud mereseire infosüsteem“.

Teoreetiliste käsitluste ning empiirilise uuringuga kogutud andmete analüüsi tulemusel jõudis autor alljärgnevate peamiste järeldusteni:

- kehtivas regulatsioonis ei ole selgelt määratletud merel ülesandeid täitvate ametkondade ülene juhtorganisatsioon. Eesti peamised merelised riigiasutused Merevägi, Politsei- ja Piirivalveamet ning Veeteede Amet tegutsevad õigusaktidest tulenevate ülesannete täitmisel suhteliselt autonoomselt.
- erinevus mereseire tõlgendamises tekkis militaarorganisatsioonide (merevägi) ning korrakaitseorganite (PPA) vahel. Militaarorganisatsioonide jaoks seisneb mereseire

merelise kaitse ning julgeoleku tagamises. Korrakaitseorganite eesmärk mereseire teostamisel on merepiiri valvamine ning merepäästevõimekuse tagamine.

- olulisim probleem on hetkel kehtiv seadusandlus, mis ei luba teatud sisuga informatsiooni teise ametiga jagada. Igal ametil on erinevad teabevahetamise korrad ning andmete vahetamiseks peab sõlmima kahe- või kolmepoolseid lepinguid, mis omakorda muudab info vahetamise merealade kohta aeglaseks. Aeg ja ressurss, mis kulub ligipääsuloa taotlemiseks ja menetlemiseks, ei ole piiratud ning see võib teatud olukordades olla määrava tähtsusega.
- Ühendades kolme ministeeriumi andmebaasid kaob informatsiooni dubleerimine (nimi, tüüp, siht- ja lähtesadam, riikkondsus jne) ning väheneb ressursi kulu. Ühtne keskkond võimaldab informatsiooni kiiret edastamist ning vähendab ajakulu merel tekkivate olukordade lahendamisel. Integreerides olemasolevad seiresüsteemid ja -võrgustikud ning tagades teabele juurdepääsu kõigile ametiasutustele, kellel on seda merel toimuvast ülevaate saamiseks vaja, korrastab Eesti seeläbi siseriiklikult mereseirealase tegevuse ning koondab teabe ühtseks infoväljaks.

Selgelt määratletud rollidega asutustest koosnev ja terviklikult reguleeritud integreeritud mereseiresüsteem Eestis täna puudub. Vastutava organisatsiooni määramine on vaja lahendada riiklikul tasandil. Integreeritud mereseire infosüsteemi loomine sõltub õigusruumist ning organisatsioonide soovist koostööd teha.

Magistritöö **vajalikkus** tuleneb Eesti sisejulgeoleku võimekusse tõstmisest läbi ametkondade vahelise informatsiooni vahetamise kiiruse ja efektiivsuse tõstmise. Uuringu tulemuste põhjal tehtud ettepanekud on praktikas **rakendatavad**.

SUMMARY

The relevance of this Master's thesis arises from the need to improve the exchange of information between civilian and military authorities; due to the lack of exhaustive picture of the occurrence of its territorial sea and the organization responsible for maritime surveillance or surveillance of the maritime areas is not nationally designated in Estonia. Due to need, measures should be developed to integrate existing monitoring and surveillance systems in Estonia in order to integrate the interoperability of marine areas (Ministry of the Interior, 2015).

The aim of the Master's thesis was to identify opportunities for integrating marine information in Estonia and to propose solutions and proposals to create a integrated model for the exchange of information for all maritime institutions. The necessity of the Master's thesis is to increase the level of internal security through the speed and efficiency of the exchange of information between authorities, who need this overview of the sea.

The theoretical part of the Master's thesis analysed the information sharing theory and the distribution of marine information also the soon to be created integrated maritime system CISE for the European Union and the Member States of the European Economic Area. The strategy for the empirical research was case study, the data collection methods used were document analysis and semi-structured expert interviews. NVivo for Windows version 10 was used for carrying out the qualitative content analysis.

The study found answers to the following research questions: 1) How is Maritime Surveillance organized and regulated in Estonian and Finland? 2) What are the main problems of various organizations providing monitoring of maritime surveillance in Estonian the field of sharing monitoring information? 3) What are the opportunities for creating an integrated maritime surveillance system in Estonia?

As a result of the Master's thesis it was established that there is no Integrated Marine Surveillance System with clearly defined roles and fully regulated in Estonia. Determining the responsible organization needs to be resolved at national level. Establishing an integrated maritime surveillance information system depends on the legal framework and the willingness of organizations to work together.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

- Aarma, L. & Uverskaja, E., 2005. *Informatsioon. Kommunikatsioon, Ühiskond*. Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus.
- Advisors, A. P., 2014. *Lõpparuanne Dokumendi- ja infohalduse hetkeolukorra ja rahvusvaheliste kogemuste analüüs*. Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.
- Agency, N. S., 2015. *Listing terms of military significance and their definitions for use in NATO*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://nso.nato.int/nso/zPublic/ap/aap6/AAP-6.pdf>
[Kasutatud 30 04 2017].
- Audi, R., 1999. *Cambridge Dictionary of Philosophy*. Second Edition toim. New York: Cambridge University Press.
- Bateson, G., 1973. *Steps to an Ecology of Mind*. Paladin: Frogmore, St. Albans.
- Berelson, B., 1954. *Content Analysis*. Handbook of Social Psychology. Vol. 1: Theory and Method toim. Cambridge: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Buckland, M., 1991. *Information as thing*. Journal of the American Society of Information Science toim. Berkeley: University of California.
- Bulgurcu, B., Cavusoglu, H. & Benbasat, I., 2010. Information Security Policy Compliance: An Empirical Study of Rationality-Based Beliefs and Information Security Awareness.. *Management information systems quarterly*, September, pp. 523-548.
- Checkland, P. & Scholes, J., 1990. *Soft Systems Methodology in Action*. New York: John Wiley & Sons.
- Commission, E., Affairs, D. F. a. M. & Force, M. P. T., 2007. Offshore activities of costal EU member states and cross-border cooperation. *Integrated Maritime policy for the EU*, November.
- Cook, S. D. N. & Brown, J. S., 1999. Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing. *Organization Science*, 1 August, pp. 381-400.

Council of the European Union, 2014. *European Union Maritime Security Strategy*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2011205%202014%20INIT>
[Kasutatud 4 10 2017].

COWI, 2014. *ELi merendusvaldkonna seireks ühise teabejagamiskeskonna väljatöötamine ja asjaomane mõjuhindang - 2 osa*. [Võrgumaterjal]
Available at:
http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/integrated_maritime_surveillance/documents/cise-ia-study-executive-summary_et.pdf
[Kasutatud 24 01 2018].

Creswell, J. W., 2005. *Educational research: planning, conducting and evaluating, quantitative and qualitative research*. Fourth toim. Upper Saddle: Kindle Edition.

Crossler, R. E., Johnston, A. C., Lowry, P. B. & Baskerville, R., 2013. Future directions for behavioral information security research. *Computers & Security*, Juuni, pp. 90-101.

Davenport, T. H. & Prusak, L., 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.

Davis, G. B. & Olson, M. H., 1985. *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, and Development*. 2nd ed. toim. New York: McGraw-Hill.

Drake, D. B., Steckler, N. A. & Koch, M. J., 2004. Information sharing in and across government agencies: The role and influence of scientist, politician, and bureaucratic subcultures. *Journal Social Science Computer Research*, pp. 67-84.

Eesti julgeolekupoliitika alused, 2017. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]
Available at: https://www.riigiteataja.ee/akt/3060/6201/7002/395XIII_RK_o_Lisa.pdf#
[Kasutatud 03 02 2018].

Eesti Kaitsevägi, 2018. *Merevägi*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://www.mil.ee/et/kaitsevagi/merevagi>
[Kasutatud 22 Jaanuar 2018].

Eesti Vabariigi ja Vene Föderatsiooni vaheline Narva ja Soome lahe merealade piiritlemise leping, 2005. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/916764>
[Kasutatud 4 10 2017].

EFCA, 2017. *Common Information Sharing Environment - CISE*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://www.efca.europa.eu/en/content/common-information-sharing-environment-cise>
[Kasutatud 22 01 2017].

Eljas, K., 2013. *Eesti rannikumere seisund viimastel aastatel*. Bakalaureusetöö toim. Tallinn: Eesti Maaülikool, Põllumajandus- ja keskkonnainstituut.

Euroopa Liidu Teataja, 2002. *Directive 2002/59/EC of the European Parliament and of the Council of 27 June 2002 establishing a Community vessel traffic monitoring and information system and repealing Council Directive 93/75/EEC.* [Võrgumaterjal]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32002L0059>

[Kasutatud 2 12 2017].

Euroopa Komisjon, 2007. *Euroopa Liidu integreeritud merenduspoliitika.* [Võrgumaterjal]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0575:FIN:ET:PDF>

[Kasutatud 28 01 2018].

Euroopa Komisjon, 2010. *ELi merendusvaldkonna seireks ühise teabejagamiskeskonna loomist käsitleva tegevuskava eelnõu kohta.* KOM(2010) 584 toim. Brüssel: s.n.

Euroopa Komisjon, 2014. *Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile ja Nõukogule: Parem olukorrataadlikkus mereseireasutuste tõhustatud koostöö tulemusena: järgmised sammud ELi merendusvaldkonna ühise teabejagamiskeskonna arendamisel /* COM/2014/0451 final */.*

[Võrgumaterjal]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=COM%3A2014%3A0451%3AFIN>

[Kasutatud 1 12 2017].

Euroopa Komisjon, 2014. *Mereseire: liikmesriigid ühendavad jõud merede ja ookeanide turvalisuse tagamiseks,* Brüssel: s.n.

Euroopa Komisjon, 2014. *Parem olukorrataadlikkus mereseireasutuste tõhustatud koostöö tulemusena: järgmised sammud ELi merendusvaldkonna ühise teabejagamiskeskonna arendamisel.*

[Võrgumaterjal]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0451&from=ET>

[Kasutatud 24 01 2018].

Euroopa Liidu Teataja, 2004. *Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 725/2004, 31. märts 2004, laevade ja sadamarajatiste turvalisuse tugevdamise kohta.* [Võrgumaterjal]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/ALL/?uri=CELEX%3A32004R0725>

[Kasutatud 4 10 2017].

Euroopa Parlament, E. L. N., 2013. *Euroopa piiride valvamise süsteem (EUROSUR).*

[Võrgumaterjal]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?qid=1474982856629&uri=CELEX:32013R1052>

[Kasutatud 4 Oktoober 2016].

Euroopa Ühenduste Komisjon, 2007. *Euroopa Liidu integreeritud merenduspoliitika,* Brüssel: Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele.

Euroopa Ühenduste Komisjon, 2009. Suund mereseire integreerimisele: Ühine teabejagamiskeskond ELi merendusvaldkondadele. *Komisjoni Teatis Nõukogule, Euroopa Parlamendile, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele*, 15 10.

European Commission, 2014. *Organisation of CISE*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/3584>
[Kasutatud 22 01 2017].

European Commission, 2010. *Integrating Maritime Surveillance common information sharing environment (cise)*. [Võrgumaterjal]
Available at:
http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/integrated_maritime_surveillance/documents/integrating_maritime_surveillance_en.pdf
[Kasutatud 28 01 2018].

European Commission, 2014. *What is CISE?*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/3575>
[Kasutatud 22 01 2017].

European Commission, 2016. *Maritime: The Union Maritime Information and Exchange System (SafeSeaNet)*. [Võrgumaterjal]
Available at: http://ec.europa.eu/transport/modes/maritime/digital-services/safeseanet_en.htm
[Kasutatud 4 10 2017].

European Commission, 2017. *Study on international best practices for cross-border Maritime Spatial Planning*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Fairchild, A. M., 2006. Decision management: Role and effect of using an intelligent intermediary to aid in information sharing. *Journal Information Technology and Management*, Detsember, pp. 31-45.

Finnish Defence Forces, 2018. *Finnish Navy*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://merivoimat.fi/en/about-us>
[Kasutatud 24 01 2018].

Finnish Transport Safety Agency, 2018. *Finnish Transport Safety Agency (Trafi)*. [Võrgumaterjal]
Available at: https://www.trafi.fi/en/about_trafi
[Kasutatud 24 01 2018].

Flick, U., 2009. *An Introduction to Qualitative Research*. 4th ed toim. London: SAGE Publication.

Flick, U., 2009. *An Introduction to Qualitative Research*. 4th ed toim. London: SAGE Publication.

Floridi, L., 1999. *Philosophy and Computing: An Introduction*. London/New York: Routledge.

Floridi, L., 2005. Is Semantic Information Meaningful Data?. *Philosophy and Phenomenological Research*, p. 351 – 370.

- Gomes, A., 2013. *Raport: ühise julgeoleku- ja kaitsepoliitika merendusmõõde*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2013-0220+0+DOC+XML+V0//ET>
[Kasutatud 4 Oktoober 2016].
- Greider, W., 1992. *Who Will Tell the People? The Betrayal of American Democracy*. New York: Simon and Schuster.
- Harshman, E. F. & Harshman, C. L., 1999. Communicating With Employees: Building on an Ethical Foundation. *Journal of Business Ethics*, Märts, pp. 3-19.
- Hartley, R. V. L., 1928. Transmission of information.. *Bell System Technical Journal*, 3 Juuli, pp. 535-563.
- Ilves, Toomas-Hendrik, 2007. *Toomas Hendrik Ilves: rohkem võimu riigikogule*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://www.postimees.ee/1646475/toomas-hendrik-ilves-rohkem-voimu-riigikogule>
[Kasutatud 30 09 2016].
- Jermalavi, T., Pernik, P. & Hurt, M., 2014. *Avar julgeolek ja riigikaitse*. [Võrgumaterjal]
Available at:
http://www.riigikogu.ee/v/failide_arhiiv/L%C3%B5ppraport_Avar%20julgeolek%20ja%20riigikaitse_10.02.2014.pdf
[Kasutatud 23 November 2016].
- Johanson, J.-E., 2000. Johanson, J.E.(2000). Formal structure and intra-organizational networks: An analysis in a combined social and health organization in Finland. *Scandinavian Journal of Management*, 1 August, pp. 249-267.
- Jonathan I. Charney, D. A. C. L. M. A. R. W. S., 2005. *International Maritime Boundaries*. Vol V toim. s.l.:Martinus Nijhoff Publishers.
- Kaitseväe korralduse seadus, 2008. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/105052017003?leiaKehtiv>
[Kasutatud 22 03 2017].
- Kaitseväe korralduse seadus, 2017. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/105052017003>
[Kasutatud 20 1 2018].
- Kaukanen, J., 2014. METO – A Finnish Success Story. *Rajamm Vartijat*, Aprill.p. 56.
- Kauver, K., 2015. *Eesti keskkonnaseire 2013*. Tallinn: Keskkonnaagentuur.
- Kember, D., 2000. *Action learning and action research*. London: Kogan Page.
- Kinney, L., 2009. *Canada's Maritime Security*. Winter 2009, No. 4 toim. s.l.:Canadian Naval Review. Vol. 4.

Klein, N., 2011. *Maritime Security and the Law of the Sea*. Oxford: Oxford University Press: Oxford University Press.

Kommunikatsiooniministeerium, M.-. j., 2014. *Organisatsiooni arengukava 2015-2018*.

[Võrgumaterjal]

Available at: https://www.mkm.ee/sites/default/files/mkm_valitsemisala_strateegia_2015-2018.pdf

[Kasutatud 22 Märts 2017].

Kutsar, G., 2007. *Väärtuste ja väärtusüsteemide analüüs tsiivil-militaarsuhetes: Eesti näide*.

Magistritöö toim. Tartu: Tartu Ülikool, Sotsiaalteaduskond, Politoloogia osakond.

Laanemets, O., 2014. *Eesti merejõudude ülesannete analüüs ja sellest tulenevad laevatiübid*.

Magistritöö toim. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Eesti Mereakadeemia, Merenduskeskus.

Laherand, M.-L., 2008. Kvalitatiivne uurimine. rmt.: *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: Infotrükk, p. 384.

Laurits, M., 2016. *Infosüsteemidega seotud mõisted. Süsteemi defineerimine*. [Võrgumaterjal]

Available at: <http://infosysteemianalyys.weebly.com/11-infosuumlsteemidega-seotud-motildeisted-suumlsteemi-defineerimine.html>

[Kasutatud 25 Oktoober 2016].

Li, S. & Lin, B., 2006. Accessing information sharing and information quality in supply chain management. *Decision Support Systems*, 3 Detsember, p. 1641–1656.

Liikennevirasto, 2016. *The Finnish Transport Agency's tasks*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.liikennevirasto.fi/web/en/operating-philosophy#.WmiYIqhl9PY>

[Kasutatud 24 01 2018].

Lotfi, Z., Mukhtar, M., Sahran, S. & Zadeh, A. T., 2013. *Information Sharing in Supply Chain Management*. [Võrgumaterjal]

Available at:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017313003484/pdf?md5=19cd2f7c6145cc332a73e1c038bfad4c&pid=1-s2.0-S2212017313003484-main.pdf>.

[Kasutatud 22 November 2016].

Maamets, M., 2016. *Infovoo tõhusus tootmisettevõttes AS Norma näite*. Tallinn:

Transporditeaduskond. Transpordi ja logistika eriala. Lõputöö.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2009. *Strateegilise arengukava „Eesti merenduspoliitika“ koostamise ettepanek*. [Võrgumaterjal]

Available at: https://www.riigikantselei.ee/valitsus/valitsus/et/valitsus/arengukavad/arengukavade-koostamise-ettepanekud/Merenduspoliitika_arengukava_koostamise_ettepanek.pdf

[Kasutatud 20 03 2018].

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2012. *Eesti merenduspoliitika 2012-2020*. [Võrgumaterjal]

Available at: https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/eesti_merenduspoliitika_2012-2020.pdf

[Kasutatud 24 01 2017].

Majandusvööndi seadus, 2015. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072014094>

[Kasutatud 4 10 2017].

Makedon, F. et al., 2003. *A Safe Information Sharing Framework for E-Government Communication*. [Võrgumaterjal]

Available at:

<http://hypatia.teiath.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/11406/10.1.1.95.2676.pdf?sequence=1>

[Kasutatud 22 November 2016].

Merealapiiride seadus, 2002. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/MPS>

[Kasutatud 4 10 2017].

Merevägi, 2017. *Ekspertintervjuude analüüs Merealade olukorradeadlikkuse tõstmise võimalused Eestis* [Intervjuu] 2017.

Mikkin, K., 2014. *Info - ja kommunikatsioonisüsteemide areng Harju maakohtu näitel*. Tartu: Tartu Ülikool Filosoofiateaduskond Ajaloo ja arheoloogia instituut Arhiivinduse õppetool .

Ministry of Transport and Communications, 2014. *Maritime Transport Strategy for Finland 2014–2022*. Helsinki: Ministry of Transport and Communications.

Moberg, C. R., Cutler, B. D., Gross, A. & Speh, T. W., 2002. Identifying antecedents of information exchange within supply chains.. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 32(9), 755–770, 10, pp. 755-770.

Murumets, J., 2016. *Eesti Merejulgeolek, Uuringu raport*. Tartu: Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused.

Murumets, J., 2016. *Eesti Merejulgeoleku uuringu raport*. Volume V toim. Tartu: Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused.

NSA, 2010. Art 6257 Patrol. *Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures*, 03, pp. 250-251.

Nyquist, H., 1924. Certain factors affecting telegraph speed. *Bell System Technical Journal*, 14 02, pp. 324-346.

Ojamaa, P., 2018. *Euroopa Liidu teemalised teabelehed, Integreeritud merenduspoliitika*. [Võrgumaterjal]

Available at: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/et/FTU_3.3.8.pdf

[Kasutatud 24 01 2018].

Otsingu- ja päästetöö, s. m. a. j. l. k. E. m. n. p., 2012. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/183638?leiaKehtiv>

[Kasutatud 22 03 2017].

Pfeffer, C. A. & Rogalin, C. L., 2012. Three Strategies for Teaching Research Methods: A Case Study.. *Teaching Sociology*, 10, pp. 368-376.

Politsei- ja Piirivalve seadus, 2010. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/115122016007?leiaKehtiv>

[Kasutatud 22 03 2017].

PPA, 2017. *Ekspertintervjuude analüüs Merealade olukorrateadlikkuse tõstmise võimalused Eestis* [Intervjuu] (15 04 2017).

Prescott, V. & John, R., 2008. *International Frontiers and Boundaries: Law, Politics and Geography*. s.l.:Martinus Nijhoff Publishers.

Raid, R., 2010. *Eesti Linnade Liit*. [Võrgumaterjal]

Available at:

http://www.ell.ee/failid/LVP2010/11_Linnade_valdade_paev_17022010_Raigo_Raid.pdf

[Kasutatud 22 11 2017].

Rajavartiolaitos, 2018. *The strategy of the Finnish Border Guard until 2027*. [Võrgumaterjal]

Available at: https://www.raja.fi/the_border_guard/our_strategy

[Kasutatud 24 01 2018].

Riigi Infosüsteemi Amet, 2018. *Infosüsteemide turvameetmete süsteem ISKE*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.ria.ee/ee/iske.html>

[Kasutatud 20 03 2018].

Riigikaitseseadus, 2017. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/127062017006>

[Kasutatud 20 03 2018].

Riigipiiri seadus, 2018. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106042016011>

[Kasutatud 4 10 2017].

Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse kord, 2018. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]

Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128062017056>

[Kasutatud 20 03 2018].

Savolainen, J., 2015. *Maritime situational awareness and joint rescue operations as applications of Inter-agency coordination and cooperation*. [Võrgumaterjal]

Available at: <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B01344D5E-F2AA-445C-A659-0B9ADC40CB3A%7D/108828>

[Kasutatud 24 01 2018].

Shannon, C. E., 1993. The Lattice Theory of Information. *Advances in Network Information Theory*, p. 342.

Shannon, C. E. & Weaver, W., 1949. *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana: University of Illinois Press.

Shapiro, C. & Varian, H. R., 1988. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston: Harvard Business School Press.

Shipp, B., 2013. Security Survey Information Sharing: Emotional intelligence and Privacy Sensitivity. *Issues in Information Systems Volume*, Volume 14(Issue 2), pp. 279-288.

Siseministeerium, 2015. *Siseministeeriumi tegevusprogramm aastateks 2015-2019 "Tõhusam piirihaldus"*. [Võrgumaterjal]

Available at:

https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/STAK/tohusam_piirihaldus.pdf

[Kasutatud 4 10 2017].

Siseministeerium, 2015. *Siseministeeriumi tegevusprogramm aastateks 2015-2019 "Tõhusam piirihaldus"*. [Võrgumaterjal]

Available at:

https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/STAK/tohusam_piirihaldus.pdf

[Kasutatud 2017 03 22].

Siseministeerium, 2015. *Siseturvalisuse arengukava 2015-2020*. [Võrgumaterjal]

Available at:

https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Arengukavad/siseturvalisuse_arengukava_2015-2020_kodulehele.pdf

[Kasutatud 24 01 2018].

Soome, M., 2017. *Ekspertintervjuude analüüs Merealade olukorrateadlikkuse tõstmise võimalused Eestis* [Intervjuu] (10 05 2017).

Stokes, J., Smith, J., Bensahel, N. & Barno, D., 2014. Charting the Course: Direction for the New NATO Secretary General. *Policy Brief*, p. 13.

Tabur, L. & Talmar-Pere, A., 2010. *SmART Security, Tark turvalisus*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia Toimetised.

Tallinn VTS, 2017. *Ekspertintervjuude analüüs Merealade olukorradeadlikkuse tõstmise võimalused Eestis* [Intervjuu] (25 02 2017).

Talvistu, P., 2014. *Kuidas koguda Facebooki?*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://www.sirp.ee/s1-artiklid/c6-kunst/kuidas-koguda-facebooki/>
[Kasutatud 21 11 2016].

Terve, M., 2012. *Soovitused mereturvalisust tagava riigilaevastiku ülesehituse muutmiseks Eesti näitel*. Magistritöö toim. Tallinn: Sisekaitseakadeemia, Sisejulgeoleku instituudi.

The Finnish Border Guard, 2015. *FiN CISE project*. [Võrgumaterjal]
Available at: http://www.raja.fi/projects/current/fin_cise
[Kasutatud 24 01 2018].

The Ministry of Transport and Communication, 2018. *Efficient Traffic Management: Co-operation*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.lvm.fi/documents/20181/734763/Efficient+Traffic+Management+-+Cooperation+across+borders.pdf/8b5f5255-6105-4a96-994f-1ffc71ff7f8f?version=1.0>
[Kasutatud 22 01 2018].

Tikanmäki, I. & Ruoslahti, H., 2017. Increasing Cooperation between the European Maritime Domain. *International Journal of Environmental Science*, pp. 392-399.

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon, 2005. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/911675>
[Kasutatud 4 10 2016].

Vabariigi valitsus, 2010. *Riigikaitse strateegia*. [Võrgumaterjal]
Available at: https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/riigikaitse_strateegia.pdf
[Kasutatud 30 05 2017].

Vabariigi Valitsus, 2018. *Infosüsteemide turvameetmete süsteem*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13125331>

Välisministerium, 2010. *Eesti Vabariigi julgeolekupoliitika alused*. [Võrgumaterjal]
Available at: http://www.vm.ee/sites/default/files/content-editors/JPA_2010.pdf
[Kasutatud 24 01 2018].

Veeteede Amet, 2017. *Mereturvalisus*. [Võrgumaterjal]
Available at: <http://www.vta.ee/mereturvalisus/>
[Kasutatud 4 10 2017].

Veeteede Ameti põhimäärus, 2003. *Riigiteataja*. [Võrgumaterjal]
Available at: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106032013016?leiaKehtiv>
[Kasutatud 22 03 2017].

Veeteede Ameti põhimäärus, 2015. *Veeteede Ameti Laevaliikluse korraldamise osakonna põhimäärus*. [Võrgumaterjal]

Available at: http://www.vta.ee/public/VA_01_LKO_pohimaarus_1.pdf

[Kasutatud 22 03 2017].

Wiener, N., 1954. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. 2nd ed. (London), reissued in 1989 with a new introduction by Steve J. Heims toim. Londin: Free Association.

Wiener, N., 1961. *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. 2nd ed toim. Cambridge: MIT Press.

Yin, R. K., 2003. *Case Study Research: Design and Methods*. 3rd ed toim. London: SAGE Publication.

TABELITE JA JOONISTE LOETELU

Joonis 1. Eesti merealade ja merepiiri jagunemine (Eesti Vabariigi ja Vene Föderatsiooni vaheline Narva ja Soome lahe merealade piiritlemise leping, 2005).....	18
Joonis 2. FIMAC informatsiooni jagamine (Tikanmäki & Ruoslahti, 2017, p. 396).....	47
Joonis 3. Väljavõte NVivo tarkvara abil koostatud koodipuust (autori koostatud).....	94
Joonis 4. Autori poolt loodud EIMS- Eesti integreeritud mereseiresüsteemi mudel.....	68
Tabel 1. Dokumendianalüüsis kasutatud dokumendid (autori koostatud).....	91
Tabel 2. Poolstruktureeritud ekspertintervjuu küsimused eesti keeles (autori koostatud).....	92
Tabel 3. Poolstruktureeritud ekspertintervjuu küsimused inglise keeles (autori koostatud).....	93
Tabel 4. Ekspertintervjuude tunnused, intervjuueeritavate andmed, intervjuude läbiviimise ajad, kohad ning intervjuude kestvused (autori koostatud).....	35
Tabel 5. Uurimisküsimustele vastamiseks kasutatud andmekogumismeetodid ja andmeanalüüsi kategooriad (autori koostatud).....	36
Tabel 6. Eesti Soome mereseire koodi võrdluse tabel (autori koostatud).....	38
Tabeli 7. Dokumendianalüüsis tulemusel koostatud võrdlus Eesti ja Soome mereseire kohta (autori koostatud).....	49
Tabel 8. Ekspertintervjuude koodipuu (autori koostatud).....	50
Tabel 9. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.1 koostöölepingute kohta (autori koostatud).....	51
Tabel 10. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.2 õigusaktid kohta (autori koostatud).....	52
Tabel 11. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.3 õigusruumi kohta (autori koostatud).....	53
Tabel 12. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töötlemise õiguslikud alused“ koodi 1.4 ülesannete jaotuse kohta (autori koostatud).....	54

Tabel 13. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.1 mereseire kohta (autori koostatud).....	55
Tabel 14. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.2 ressursi kohta (autori koostatud).....	56
Tabel 15. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.3 mereseire info kogumise kohta (autori koostatud).....	57
Tabel 16. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Mereseire töökorraldus“ koodi 2.4 andmebaaside kohta (autori koostatud).....	59
Tabel 17. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.1 piirangute kohta (autori koostatud).....	60
Tabel 18. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.2 infosüsteemide ühendamise kohta (autori koostatud).....	62
Tabel 19. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.3 ühtse infosüsteemi tulemuste kohta (autori koostatud).....	63
Tabel 20. Tsitaadid ekspertintervjuudest kategooria „Integreeritud mereseire infosüsteem“ koodi 3.4 infosüsteemi haldamise juhi kohta (autori koostatud).....	64

LISAD

LISA 1. Dokumendianalüüsi valim

Tabel 1. Dokumendianalüüsis kasutatud dokumendid (autori koostatud)

Nr	Dokumendi nimi	Organisatsioon	Avaldamise aeg
1.	Common Information Sharing Environment - CISE	EFCA	2017
2.	Eesti Merejulgeolek, Uuringu raport	Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused	2016
3.	Siseturvalisuse arengukava 2015-2020	Siseministeerium	2015
4.	Politsei- ja Piirivalve seadus	Siseministeerium	2010
5.	KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE Parem olukorrateadlikkus mereseireasutuste tõhustatud koostöö tulemusena: järgmised sammud ELi merendusvaldkonna ühise teabejagamiskeskonna arendamisel /* COM/2014/0451 final */	Euroopa Komisjon	2014
6.	Integrating Maritime Surveillance common information sharing environment (cise)	European Commission	2010
7.	Increasing Cooperation between the European Maritime Domain	International Journal of Environmental Science	2017
8.	FiN CISE project	The Finnish Border Guard	2015
9.	Infosüsteemide turvameetmete süsteem	Vabariigi Valitsus	2018
10.	Infosüsteemide turvameetmete süsteem ISKE	Riigi Infosüsteemi Amet	2018
11.	Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse kord	Vabariigi Valitsus	2018
12.	The Finnish Transport Agency's tasks	Liikennevirasto	2016

LISA 2. Ekspertintervjuu küsimused

Tabel 2. Poolstruktureeritud ekspertintervjuu küsimused eesti keeles (autori koostatud)

Uurimisküsimused	Intervjuu küsimused
Kuidas on korraldatud ja reguleeritud Eesti mereseire?	1. Milliste merenduses tegutsevate asutustega Teise asutusel on sõlmitud koostöölepingud mereseire alase info vahetamiseks?
	2. Milline on teie arvamus praegusest mereseire õigusruumist erinevate riigiasutuste vahel?
	3. Kui parema koostöö korraldamiseks tuleks muuta õigusakte, siis milliseid ja millistes valdkondades täpsemalt?
	4. Kuidas Te hindate praegust mereseire alast ülesannete jaotust Veeteede Ameti, Politsei - ja Piirivalveameti ning Mereväe vahel?
Missugused on peamised probleemid erinevate Eesti mereseiret tagavate organisatsioonid valdkonnas seireinformatsiooni jagamisel?	5. Palun defineerige mõistet „mereseire“ oma sõnadega?
	6. Milline ressurss kulub Teil hetkel mereseire tagamiseks?
	7. Kuidas kogub Teie amet mereseire infot?
	8. Millist mereseire alast infot kogute?
	9. Kuidas haldate mereseirest saadud infot?
	10. Millised andmebaase kasutate mereseire info töötlemiseks?
Missugused võimalused on integreeritud mereseire infosüsteemi loomiseks?	11. Millised on Teie ameti piirangud mereseire info jagamisel?
	12. Milline Teie arvates on võimalikus ühendada nii PPA, Veeteede Ameti ja mereväe mereseire infosüsteeme, et nad asuksid ühise juhtimise all?
	13. Kes sellisel juhul peaks Teie arvates seda mereseire infosüsteemide haldamist juhtima?
	14. Milline oleks oodatav tulemus võimaliku ühtse mereseire infosüsteemi loomisel?

LISA 3. Intervjuu küsimused inglise keeles.

Tabel 3. Poolstruktureeritud ekspertintervjuu küsimused inglise keeles (autori koostatud)

Uurimisküsimused	Intervjuu küsimused
How is Maritime Surveillance organized and regulated in Estonian?	1. With which of the maritime operating agencies has Your institution signed a cooperation agreements for the exchange of information on maritime surveillance?
	2. What is your opinion of the current state of the legal context?
	3. If there is a need for a better cooperation then what kind of legislation should be changed? Which ones and in what areas?
	4. How do you assess the current maritime surveillance division of duties between the Maritime Administration, the Police - and Border Guard Office of the Estonian Navy?
What are the main problems of various organizations providing monitoring of maritime surveillance in Estonian the field of sharing monitoring information?	5. Define maritime surveillance in Your own words?
	6. What resources do You use at sea to ensure the monitoring of maritime surveillance?
	7. How does Your agency collects maritime surveillance information?
	8. What kind of maritime surveillance information do You collect?
	9. How do you manage maritime obtained surveillance information?
	10. What kind databases are used for processing maritime surveillance data?
What are the opportunities for an integrated Marine Surveillance Information System?	11. What kind of restrictions are there in sharing of maritime surveillance information?
	12. In Your view is it possible to combine: PPA, the Maritime Administration and the Navy's maritime surveillance information systems, so that they are located under shared management?
	13. Who do you think should be in control in managing maritime surveillance system?
	14. What kind of results would be the expected of the possible creation of a common maritime surveillance information system?

LISA 4. Koodipuu

Kategooria/kood/alamkood	Koodi esinemine intervjuudes	Koodi esinemissagedus
Mereseire töötlemise õiguslikud alused		
Koostöölepingud ja Õigusaktid	11	22
Õigusruum	11	15
Ülesannete jaotus	11	5
Mereseire töökorraldus		
Mereseire	11	40
Ressurss	10	10
Mereseire info kogumine	11	21
Andmebaasid	11	13
Integreeritud mereseire infosüsteem		
Piirangud	11	10
Infosüsteemide ühendamine	10	16
Infosüsteemide haldamise juht	11	6
Ühtse infosüsteemi tulemus	11	7

Joonis 3. Väljavõte NVivo tarkvara abil koostatud koodipuust (autori koostatud)