

Sisekaitseakadeemia

Päästekolledž

Sergei Larionov

PÄÄSTETÖÖDELE REAGEERIMISE TÕHUSTAMINE PÕHJA-
EESTI PÄÄSTEKESKUSE PIIRKONNA SAARTEL

Lõputöö

Juhendaja:

Kadi Luht, MA

Kaasjuhendaja:

Leho Lemsalu

Tallinn 2011

ANNOTATSIOON

SISEKAITSEAKADEEMIA

Kolledž: Päästekolledž	Kuu ja aasta: juuni 2011
Töö pealkiri: Päästetöödele reageerimise tõhustamine Põhja-Eesti Päästkeskuse piirkonna saartel.	
Töö autor: Sergei Larionov	Olen nõus oma lõputöö kättesaadavaks tegemisega elektroonilises keskkonnas. Allkiri:
<p>Lõputöö on kirjutatud eesti keeles, eesti ja venekeelse kokkuvõttega. Töö on kirjutatud kokku 76 lehel, millest põhitöö osa on 36 lehekülge. Lõputöö koostamisel kasutas autor kokku 61 erinevat allikat eesti keeles ja üks allikas inglise keeles. Kasutatud allikate loetelu on äratoodud käesoleva lõputöö 49-ndal leheküljel. Lõputöö põhiosa koosneb neljast peatükist ning sisaldab kuute tabelit ning kahte joonist. Lisades on äratoodud kokku 19 lisa. Lõputöö eesmärgiks on töötada välja ettepanekud, kuidas reageerida saartel aset leidvatele sündmustele, kasutades PEPK-le ja teistele riigiasutustele kuuluvaid transpordivahendeid. Uurimismeetoditest kasutatakse kvantitatiivset ja kvalitatiivset uurimismeetodit ning tehtud andmeanalüüs ja dokumendianalüüs.</p> <p>Töö hüpotees: PEPK-l operatiivvalmisolekus olevad päästepaadid ja päästetöödepaat võimeldavad aastaringselt reageerida saartel.</p> <p>Antud lõputöö tulemusena on valminud saartele reageerimise kogum ettepanekuid ja võimalik väljasõiduplaan, mis suurendavad päästkeskuse saarte päästetööde reageerimise võimekust ning Päästeseadusega pandud kohustuste täitmist.</p>	
Võtmesõnad: saar, päästepaat, sadam, väljasõiduplaan, päästeressurss, koostöökord	
Võõrkeelsed võtmesõnad: остров, спасательная лодка, порт, план выезда, спасательные ресурсы, сотрудничество	
Säilitamise koht:	
Kaitsmisele lubatud	
Kolledži direktor: Margus Möldri	Allkiri:
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Kadi Luht	Allkiri:

SISUKORD

ANNOTATSIOON	2
MÕISTED JA LÜHENDITE LOETELU	5
SISSEJUHATUS	7
1. ÜLEVAADE HARJUMAA SAARTEST	9
1.1. Väikesaare mõiste	9
1.2. Harjumaa saared	9
1.3. Saarte randumiskohad	12
1.4. Vabatahtlikud päästjad saartel	14
2. HARJUMAA SAARTE PÄASTEALASE SEISUKORRA ANALÜÜS.....	18
2.1. Võimalikud suure päästesündmuse liigid.....	18
2.2. Saarte elanikud ja külastajad	19
2.3. Päästesündmused väikesaartel.....	23
2.4. Päästeõppused saartel.....	25
3. RESSURSSIDE ANALÜÜS.....	27
3.1. Õiguslik regulatsioon	27
3.2. Põhja-Eesti Päästkeskuse ressursid	28
3.3. Politsei- ja Piirivalveamet	32
3.3.1. Piirivalve laevad	32
3.3.2. Lennusalk.....	33
3.3.3. Piirivalvekaatrid ja -paadid	34
3.4. Veeteede Ameti ressursid.....	35
4. TULEMUSTE ANALÜÜS JA ETTEPANEKUD.....	37
4.1. Saartele reageerimist mõjutavad tegurid	37
4.2. Reageeriva tehnika kogemuspunktid	39
4.3. Harjumaa saartele reageerimise väljasõiduplaan.....	41
4.4. Ettepanekud saartele reageerimise võimaluste tõhustamiseks	43
KOKKUVÕTE	45
PE3IOME	47
KASUTATUD KIRJANDUS	49
TABELITE JA JOONISTE LOETELU	54
LISAD	55
Lisa 1. Harjumaa saarte arv ja mõõtmed suuruste järgi.....	55

Lisa 2. Harjumaa saarte taimestiku ja inimeste tegevuse iseloomustus	56
Lisa 3. Harjumaa sadamad	57
Lisa 4. Aegna saarel MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühm varustuse nimekiri	58
Lisa 5. Prangli abikomando varustuse nimekiri	60
Lisa 6. Naissaare MTÜ Naissaare Päästeselts varustuse nimekiri	61
Lisa 7. Paldiski piirkonna saared	62
Lisa 8. Tallinna piirkonna saared	63
Lisa 9. Kolga lahe piirkonna saared	64
Lisa 10. Loksa piirkonna saared	65
Lisa 11. Harjumaa väikesaarte väljakutsete liigid 2005-2010 aastad.....	66
Lisa 12. Mohni saare hoone tulekahju	67
Lisa 13. Aegna saare hoone tulekahju	68
Lisa 15. PEPK päästekomandode ATV andmeid.....	70
Lisa 16. PPA piirivalveosakonna mereoperatsioonide büroo laevade andmeid	71
Lisa 17. PPA piirivalveosakonna Lennusalga helikopterite andmeid	72
Lisa 18. Veeteede Ameti ujuvvahendite andmeid (Harju maakond).....	73
Lisa 19. Põhja-Eesti Päästkeskuse saartele reageerimise väljasõiduplaan.....	75

MÕISTED JA LÜHENDITE LOETELU

Aktiivne puhkus - Aktiivse puhkusena võib mõista nii vaimse kui ka füüsilise tegevusega seotud puhkust - vastavalt sellele, millega inimene tegeleb oma põhitööl (Põhja-Eesti...2006)

Ankrukoht – sobiva sügavuse, merepõhja iseloomu ja võimaliku tuule ning lainetuse eest varjatud erineva suurusega koht ankrus seismiseks. Asub mittekeelatud veealal, nt lahel või saare läheduses (Ankrukoht...10.01.2011)

Lautrikoht ehk lauter - looduslikult sobiv randumiskoht paatidele, kus neid on võimalik kinnitada ja vajadusel kuivale tõmmata (Hiiumaa 2009)

Navigatsiooniperiood – ajavahemik, mille vältel mingis paikkonnas kohalike ilmaolude tõttu on meresõit võimalik, nt jääta hooajal (Navigatsioon...10.01.2011)

Päästeressurs – päästeteenistuses operatiivses valmisolekus olev isikkoosseis ning päästetehnika ja –vahendid. (Päästeameti kohalike päästeasutuste väljasõidukorra ja väljasõiduplaani vormi muutmine, Päästeameti peadirektori 26.02.2007 käskkiri nr 39) (edaspidi: Päästeameti väljasõidukord)

Päästetööde juht – päästeametnik, kellele alluvad kõik päästesündmusel osalevad riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutused ning eraõiguslikud juriidilised isikud (Päästeseadus (PäästeS) § 6) (Päästeseadus, 05.05.2010)

Saar - suhteliselt väike veega ümbritsetud maismaa. Suurte saarte pindala võib ulatuda sadade tuhandete ruutkilomeetrini, väikestel võib see olla alla ühe ruutkilomeetri (Varrak ja Kaevats 1995).

Sadam – veesõidukite sildumiseks kohandatud ja sadamateenuse osutamiseks kasutatav maa- ja veeala ning seal asuvad sadama sihtotstarbeliseks kasutamiseks vajalikud ehitised (Sadamaseadus (SadS) § 2) (Sadamaseadus, 15.06.2009)

Tehnika kogunemispunkt – koht juurdesõiduteel või sündmuskohta viival teel, kuhu esmaselt kogunevad päästesündmuse lahendamisele kaasatud ressursid, et tagada nende koordineeritud ja optimaalne kasutamine päästesündmuse lahendamisel (Päästesündmusel osalevate riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning isikute koostöö kord, vastu võetud Vabariigi Valitsuse määrusega 06.01.2011) (edaspidi: PäästeKK)

Väikesaar –Abruca, Kihnu, Kessulaid, Kõinastu, Manija, Osmussaar, Piirissaar, Prangli, Ruhnu, Vilsandi ja Vormsi (Püsiasiustusega väikesaarte seaduse (V SaarS) § 2) (Püsiasiustusega väikesaarte seadus, 11.02.2003)

Väikesadam - sadam või sadama osa, kus osutatakse sadamateenuseid alla 24-meetrise kogupikkusega veesõidukitele (SadS § 2)

ATV - suure läbivusvõimega sõiduk ehk maastikusõiduk

HK - Häirekeskus

HKTS - Halduskoostöö seadus

LõEPK – Lõuna-Eesti Päästekeskus

LäEPK – Lääne-Eesti Päästekeskus

PEPK – Põhja-Eesti Päästekeskus

PäästeKK - Päästesündmusel osalevate riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning isikute koostöö kord

PäästeS - Päästeseadus

PäästeTP - Päästekeskuste tegevuspiirkonnad

KOV - kohalik omavalitsus

PPA – Politsei- ja Piirivalveamet

PTJ - päästetööde juht

RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

SadS - Sadamaseadus

V SaarS - Püsiasiustusega väikesaarte seadus

SISSEJUHATUS

Elu väikesaartel on paljuski erinev kui mandril. Isoleeritus, territooriumi ja rahvastiku piiratus, avalike teenuste raske kättesaadavus teevad saareelu väga erinevaks. Mida kaugemal mandrist on saar, seda enam võimenduvad nimetatud vajakajäämised ja sellest tulenevalt ohud.

Päästesündmuse tekkimisel saartel päästeressursse ei ole võimalik toimetada sündmuskohale tavapärasel viisil nagu mandril. Meri tekitab takistuse mida on vaja ületada teiste transpordivahenditega. Samuti on veel vaja transpordivahendi peale laadida kõik sündmusel vajalik päästevarustus. Sellega pikeneb oluliselt meeskonna kohalejõudmise aeg, mille tulemusel suureneb tõenäosus inimeste elu, tervise ja vara ning keskkonda ohustavate ohtude tekkimisel.

Aegna saare hoone tulekahju 15. aprilli 2009 aastal näitas, et reageerimine saarel hädaabiteate saamisest kuni tulekustutustöö alguseni võttis aega 1 tund ja 23 minutit. Seda on 7,5 korda rohkem, kui mandril keskmise sündmuskohale jõudmise aeg (Põhiauto...2010). Saarte päästesündmuse lahendamine algas päästetööpaadi operatiivsesse valmisolekusse lülitamisega ja tulekahju kustutamisel vajaliku lisapäästevarustuse otsimisele, kuna need ei kuulu põhiautode põhivarustusse. Transpordivahendi leidmine ja varustuse määramine oleks aeganõudev tegevus, mis ebasoodsal tingimusel võiks viia raskete tagajärgedeni saartel. Tänapäeval saartel päästetöödele reageerimise tõhustamine on aktuaalne küsimus, mille lahendamisel tõuseb oluliselt päästkeskuse valmisolek operatiivselt ja professionaalselt reageerida päästesündmustele saartel.

Samuti tuleneb lõputöö aktuaalsus Siseministeeriumi „Valitsemisala arengukava 2011-2014“ päästeasutustele püstitatud eesmärkidest, milles päästevaldkonna 2012. aasta üks eesmärk on tõhustada püsisustusega väikesaartel päästetöödele reageerimise võimekust (Valimisala...2010).

Lõputöö hüpoteesiks on väide, et PEPK-l operatiivvalmisolekus olevad päästepaadid ja päästetöödepaat võimeldavad aastaringselt reageerida saartel.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on töötada välja ettepanekud, kuidas reageerida saartel aset leidvatele sündmustele, kasutades PEPK-le ja teistele riigiasutustele kuuluvaid transpordivahendeid.

Püstitatud hüpoteesi kontrollimiseks ja eesmärgi saavutamiseks töös on sõnastatud järgmised uurimisülesanded:

- 1) analüüsida Harjumaa saarte päästealast seisukorda;
- 2) analüüsida Harjumaa saartel registreeritud sündmuste statistikat ja õppuste kokkuvõtteid;
- 3) analüüsida PEPK ja teiste riigiasutuse transpordivahendite võimekust reageerimiseks saartele.

Lõputöö eesmärgini jõudmiseks kasutab autor kombineeritud uurimismeetodit. Kogutud andmete analüüsimeetoditeks on kvantitatiivne võrdlusanalüüs ja dokumentide sisuanalüüs. Ressursside määramisel kasutas autor kiirema abi printsiipi. Selle printsiibi aluseks arvestatakse komandode kaugust sündmuskohast ja meeskondade reageerimise kiirust, et seada pingeritta päästeressursid lähtudes lühimast ajast, mis kulub sündmuskohale jõudmiseks (Päästeameti väljasõidukord).

Lõputöö koosneb sisukorrast, sissejuhatusest, neljast peatükist, kokkuvõttest, võõrkeelsest resümeeist, viidatud allikate ja kasutatud kirjanduse, tabelite ning jooniste loetelust ja lisadest. Lõputöö esimeses peatükis autor täpsustab saare mõiste, iseloomustab Harjumaa saari ja randumistingimusi ning päästevõimalusi saartel. Teises peatükis analüüsib võimalikke päästesündmuste liike, saarte elanike ja külastajate arvu, päästesündmuseid ja läbi viidud õppuseid. Kolmandas peatükis autor võrdleb ja analüüsib PEPK ja teiste riigiasutuste käsutuses olevaid ressursse. Neljandas peatükis on esitatud tulemuste analüüs ja autori ettepanekud.

Käesolevas töös on kasutatud õigusaktide redaktsioone ja koostöökokkuleppeid seisuga kuni 31. märts 2011.

1. ÜLEVAADE HARJUMAA SAARTEST

1.1. Väikesaare mõiste

Euroopa Liidu regionaalpoliitikas rakendatakse, nii saarte, kui eripäraste territooriumide, kohta andmestiku kogumisel rakendatakse Eurostati definitsiooni, mille järgi loetakse asustatud saarteks vähemalt 50 püsielanikuga mitte alla ühe ruutkilomeetri suuruse pindalaga maismaa osa, millel puudub püsiühendus mandriga ning mis asub mandrist vähemalt ühe kilomeetri kaugusel ja seal ei asu liikmesriigi pealinna. (Analysis... 2003)

Eesti peamine dokument, mis määrab väikeste saarte mõiste on Püsiasiustusega väikesaarte seadus. VSaarS § 2 on määratud kolm Eesti suursaart – Saaremaa, Hiiumaa ja Muhu ning püsiasiustusega väikesaared – Abruca, Kihnu, Kessulaid, Kõinastu, Manija, Osmussaar, Piirissaar, Prangli, Ruhnu, Vilsandi ja Vormsi.

Eesti Entsüklopeedia nimetab saarena suhteliselt väikest veega ümbritsetud maismaad. Suurte saarte pindala võib ulatuda sadade tuhandete ruutkilomeetriteni, väikestel võib see olla alla ühe ruutkilomeetri. Asukoha järgi eristatakse ookeani-, mere-, järve- ja jõesaari ning paiknemise järgi - üksiksaari ja saarestikke (Varrak ja Kaevats 1995).

Käesolevas töös käsitakse Harju maakonda püsielanikega või püsielaniketa meresaari, nende kõikide kohta kasutatakse ühtset mõistet mõiste – saar.

1.2. Harjumaa saared

Väikestel saartel on elu erinev kui mandril. Ühelt poolt pakuvad saared elamiseks head keskkonda – omanäolist loodust ja kultuuripärandit, traditsioone ja turvalisust ning tugevat identiteeti. Teiselt poolt on isoleeritus, territooriumi ja rahvastiku piiratus, avalike teenuste raske kättesaamine ja sotsiaal-majanduslikud tingimused, mis teevad saareelu väga eripäraseks. Mida kaugemal mandrist saar asub, seda raskem on avalike teenuseid kätte saada. (Eesti saared...27.12.2010)

Eesti saari, nende hulka ja pindala ning asukohta Eesti territoriaalmeres on täpsemalt ja detailsemalt uurinud August Loopmann. Tema raamat „Eesti meresaarte nimestik“ esitab lühiaandmeid 1521 meresaare kohta (Loopmann 1996:7).

Lähtudes raamatu andmetest on Harju maakonnas 77 saart (Loopmann 1996:18-23). Saarte loetelu algab Eru lahe rannikuala saartest ja lõppeb Keibu lahega. Saarerikkamad on Tallinna ja Kolga laht.

Andmestiku alusel koostas autor tabeli, kus on saared grupeeritud suuruste järgi viite gruppi (Lisa 1). Kokku on saarte pindala 56,795 km² ja rannajoone pikkus 166,64 kilomeetrit. Esimeses ja teises grupis on kõik nimetatud üksiksaared ja nendel on olemas inimtegevus ning saartel on esindatud taimedest puud ja põõsad. Kolmandas grupis on ka üksiksaari, mis on kaetatud puude ja põõsastega ning esineb inimtegevus, kuid Äksi ja Longrund II kuuluvad saarestikku. Neljanda grupi saared kuuluvad peamiselt kõik saarestikku või asuvad ranniku lähedal ning nendel ei ole inimtegevust ja taimestik on vähene. Erandiks on ranniku lähedal asuv Haldi saar (saarel on elamu ja puud) ning Keri ja Krassi, mis asuvad rannikust kaugemal. Viiendas grupis on esitatud väikesed saared, millest paljud on nimetud ja omavad vaid numbrit. Viimati nimetatud kuuluvad saarestikku või asuvad ranniku lähedal. (Loopmann 1996:18-23)

Tabel 1. Harjumaa saarte kaugus mandrist ja nende arv

Kaugus mandrist	Nimi	Saarte arv
Kuni 1 km	Haldi, Hara, Liivakari, Pandju, Tapurla karid (7 tk), nimetud (10 tk)	21
1-3 km	Aegna Bergron, Kappa, Koipsi, Kräsuli, Kumbli, Käsispä Keskmine lood, Käsispä Suurlood, Käsispä Väikelood, Lahesaar, Longrund I-II, Pedassaar, Rohusi, Suur- ja Väike-Pakri, Sälgrund, Umblu, nimetu (3 tk)	21
3-10 km	Aksi, Allu, Lõuna- ja Põhja-Malusi, Mohni, Rammu, Siligrunn, Vahekari I-II, Vulligrunn, nimetu (6 tk)	16
Üle 10 km	Keri, Krass, Liivakari, Mourikari, Naissaar, Prangli, Rohukarid (5 tk), Tiirlood, nimetu (7 tk)	19

Allikas: Lõputöö autor

Loopmann (1996) andmestiku alusel on koostas autor Tabeli 1, kus on grupeeritud saared kauguse järgi nelja gruppi. Mõõtmise alguspunktiks on võetud lähim sadam või randumiskohaga asula. Mõõtmised on tehtud Maa-ameti Geoportaal (Geoportaal...31.03.2011). Ranniku lähedal asuvaid saari, kaugusel kuni 1 km mandrist, on 21. Teises grupis on saared, mille kaugus mandrist on 1-3 km, neid on 21. Kolmanda grupi moodustavad saared 3-10 km kaugusel mandrist – 16 saart. Viimases grupis on saared, mis on kaugemal kui 10 km mandrist, neid on 19. Saari oma geograafilise asukoha järgi saab jagada kahte gruppi: ranniku lähedal asuvad saared (kuni 3 km) ja meresaares (kaugemal kui 3 km).

Saarte iseloomustamiseks on kasutatud võimalikult usaldusväärseid ja võrreldavaid andmeid: „Pakri saarte üldplaneeringu protsessi ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline hindamise aruanne“ (Pakri...2009), „Kolga lahe maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2010-2019“ (Kolga...2010), „Tallinna Kesklinna arengukava 2011-2015“ (Tallinna Kesklinna...2010), „Naissaare arengukava aastateks 2008-2015“ (Naissaare...2007), „Prangli saare arengukava“ (Prangli...2007) ja „Viinistu küla arengukava 2009 – 2013“ (Viinistu...2009). Nende alusel autor leidis, et:

- 1) Harjumaal on mitu saart, kus elavad inimesed;
- 2) saartel on kasutusel ehitised;
- 3) mõnel saarel on suurte rahvahulkade kogunemishooned (kuni kolme korruselised) ja tuletornid (kõrghooned üle 24 m maapinnast);
- 4) teevõrgustik ja sõidukid ning Naissaarel on sõidetav kitsarööpmeline raudtee;
- 5) Aegna saab elektrit läbi merekaabli, kuid enamuse saartel on kasutusel lokaalsed elektriallikad (diisel-, tuule- ja päikesegeneraatorid);
- 6) saared on populaarsed turismi objektid;
- 7) paljudel saartel on tehtud looduse- ja matkarajad turistide jaoks;
- 8) palju saari on kaetud metsaga ja põõsastega, kuid mõni on ilma taimestikuta.

Kogutud andmete alusel on koostatud tabel, kus iga saare kohta on eraldi märgitud taimestik ja inimeste tegevusega seostunud punktid (Lisa 2). Andmed näitavad, et kõige rohkem inimtegevust on Aegna, Naissaare ja Prangli saartel. Nendel saartel on head võimalused arenemiseks seoses nende suurustega, Nõukogude ajal valmistatud tehnilise infostruktuuriga ja Tallinna linna lähedusega.

Samal ajal on saari, mis ei ole geograafiliselt suured ja suurte linnade lähedal, kuid nendel toimub ka inimtegevus. Näiteks Keri saar, mis on Harjumaa kaugeim saar, sellel on olemas tuletorn koos abihoone ja elamuhuonega. Või Rammu saar millel on elamuhooned ja suvemajad.

Lähtudes alapeatükis esitatud andmetest teeb autor järeldused, et saari ei saa hinnata ainult nende geograafilise asukoha ja suuruse järgi, palju olulisem tegur on inimtegevus saartel. Lisaks saared on populaarsed puhkamisobjektid, kus on rajatud turistide jaoks tähistatud looduse õpperajad, lõkke- ja telkimisplatsid. Saared on eriti külastatud suvisel hooajal maist oktoobrini ning sellel perioodil saarte elanikkond võib suurened kahekordseks (Prangli...2007). Kõik nimetatud saared on kaetud puude ja põõsastega ning mõnel on mets (vt. Lisa 2). Saartel on hoonestus ja suurtel saartel on olemas teedevõrgustik. Kõik nimetatud tegurid koos inimtegevusega saartel võivad põhjustada päästesündmuse tekke. Saared, kus toimub inimtegevus on võimalikud liiklusavariid, hoone-, maastiku- ja metsatulekahjud ning õnnetused veekogudel. Päästkeskusel on vaja olla valmis sellistele sündmustele reageerimiseks.

1.3. Saarte randumiskohad

Seisuga 31. märts 2011. on Veeteede Ameti andmetel sadamaid ja väikesadamaid Eestis kokku 119 (Sadamaregister...2011). Nendel andmetel on Harju maakonnas 37 sadamat ning 16 neist asub Tallinna linna territooriumil (Lisa 3). Saartel paiknevad sadamad on järgmised: Aegna - Aegna sadam, Naissaar - Naissaare sadam ja Kräsul - Nurme väikesadam.

Veeteede Ameti sadamaregistri andmed ei näita reaalselt olukorda, kuna on sadamad, mis ei ole siia maani registreeritud. On olemas andmed rohkem kui 200 olemasolevast väikesadamast/sadamakohast, mis vastavad sadamaseaduse nõuetele aga ei ole registreeritud (Eesti merenduspoliitika...2008).

Näitena saab nimetada Kelnase sadamat. Viimsi vald kasutab transpordiühenduse tagamiseks Prangli saarele Kelnase – Leppneeme laevaliini. (Prangli...2007). Sadamaregistris (2011) Kelnase sadama kohta andmed puuduvad.

Lisaandmeid saartel paiknevate sadamate kohta annavad kohaliku omavalitsuste arengukavad, saarte arengukavad ja väikesadamate arengustrateegia. Prangli saare arengukava sisaldab väikesadama asukoha eripärad ja lautrikohtade võimaluste andmeid. Suur- ja Väike-Pakri saarte sadama ja ankrukohta informatsioon sisaldub Pakri saarte üldplaneeringu aruandes (Pakri...2009). „Harju maakonna ja Hiiumaa Kõrgessaare valla väikesadamate arengustrateegia 2010 – 2014“ (Harju maakonna...2010) sisaldab ülevaadet kolmekümne viie sadama ja lauteri kohta, projektis osalevad järgmised KOV ja juriidilised isikud: Viimsi vald, Tallinna linn, Jõelähtme vald, Paldiski linn, MTÜ Kõrgessaare Sadam, MTÜ Muusa Kapriis ja SA Kalana Jahisadam. Harju maakonna saartel asuvate sadamate andmed koos hüdrotehnilise iseloomustusega on toodud Tabelis 2.

Tabel 2. Harjumaa saarte randumiskohad

Sadam	Saar	Nimetus	Pikkus (m)	Sügavus (m)	Märkus
Aegna	Aegna	kai	68	2,5	rekonstrueerimine ja süvendustöid
Kelnase*	Prangli	kai ja ujukvai	191	2,5-3,5	rekonstrueerimine ja süvendustöid
Mohni	Mohni	lautrikoht	-	-	liivast randumiskoht ja paadislipp
Koipsi	Koipsi	lautrikoht	-	-	liivast randumiskoht
Mölgi**	Prangli	ankrukoht	-	-	perspektiivne sadamakoht
Naissaare	Naissaare	kai	254	1,5-1,8	rekonstrueerimine ja süvendustöid
Nurme*	Kränsuli	kai	20,0	2,0	väikesadam
Rammu	Rammu	lautrikoht	-	-	liivast randumiskoht
Väike-Pakri	Väike-Pakri	ankrukoht	-	-	perspektiivne sadamakoht

Allikad: Koostanud lõputöö autor „Harju maakonna ja Hiiumaa Kõrgessaare valla väikesadamate arengustrateegia 2010 – 2014“ andmetel

Märkused: * Veeteede Amet;

** Prangli saare arengukava

Lähtudes eeltoodust toob autor välja olulisemad probleemid saartele ligipääsu tagamisel. Saartel olemasolevad sadamad vajavad rekonstrueerimist ja süvendustöid. Seoses sellega transpordilaevad ja suured kaatrid ei pääse sadamasse ja nende kasutamine päästeoperatsioonideks ei ole võimalik.

Sadamate kai kõrgused teevad päästepaadi ja –kaatri sildumise ning päästevahendite ja –varustuse mahalaadimise raskemaks, selleks on optimaalsem kasutada vette ulatuvat kaldteed. Tulenevalt sellest leidis autor, et sadamatel ja väikesadamatel peaks olema päästepaatide ja –kaatri vettelaskmise võimalused, mis hetkel puuduvad. PEPK-l ei ole otsest võimalust mõjutada sadama projekteerimise- ja rekonstrueerimisingimusi, kuid Ehitusseadus § 19 näitab, et see võimalus on Siseministeriumil (Ehitusseadus, 15.05.2002). Päästeamet läbi Siseministeriumi võib mõjutada sadama ehitamise- ja rekonstrueerimisingimusi eesmärgil, et tagada sadamas/väikesadamas päästeasutuse jaoks ettenähtud vettelaskmise kohad. Sellega suurenevad päästesündmustele reageerimise võimalused ja kiirus saartel.

Sadamate andmed näitavad, et väikesadam on ainult Kräsul saarel – Nurme. Teistel saartel puuduvad valmis randumiskohad, mistõttu nendele reageerimine on ka raskendatud. Osadel saartel, nt Mohni, Koipsi ja Rammu, on alustatud töid perspektiivsetes sadamakohtades lautrikohtade projekteerimiseks ja arendamiseks (Harju maakonna...2010).

Eelnimetatud põhjusel ei ole otstarbeks saartel pääsemiseks kasutada tavalisi laevu ja on vajadus kasutada sobiva suurusega merekindlaid kaatreid, millel on madal süvis ja allalastav vööriaparell. Ainul sellist tüüpi kaatriga on võimalik randuda saarel, kus puudub sadam ja randumiskohal on olemas veesõidukile randumiseks sobilik liivane või kruusane rand.

1.4. Vabatahtlikud päästjad saartel

Seisuga 31. märtsi 2011 on PEPK-l sõlmitud koostöölepingud kolme vabatahtliku päästeseltsiga, kes pakuvad päästeteenuseid Aegnal, Pranglil ja Naissaarel.

Aegna saarel tegutseb MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühm (edaspidi: Päästerühm), kelle kasutusse andis PEPK lammutus- ja tööriistad ning transpordivahendid, tehnika ja tulekustutuse varustust (Lisa 4). (Koostöökokkulepe päästetööde ning hädaolukordade korral Harju maakonnas, Päästeameti, PEPK ja MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühma 30.04.2009 koostöökokkulepe nr 1.1-8.1/35KL) (edaspidi: Koostöökokkulepe 35KL).

Koostöökokkulepe 35KL sätestab Päästerühma põhiülesanded Aegna saarel, milleks on tuleohutusala ennetustöö ja järelevalve, päästetööde teostamine ja esmaabi osutamine ning muude tööde tegemine PTJ korraldusel vastavalt Päästerühma liikme koolituse ja ettevalmistuse tasemele. Saarel on korraga valves vähemalt kolm Päästerühma liiget, kellest üks on määratud vanemaks. Meeskond sõidab välja viieteis minuti jooksul alates HK-lt vastava väljasõidukorralduse saamisest. Nad peavad olema 24 tundi raadiosidevahendite või mobiiltelefoniga kättesaadavad ning täitma Kokkuleppes sätestatud põhiülesandeid saarel. Teenistuslike probleemide korral valve vanem võtab ühendust PEPK-e poolt vastutava isikuga. (Koostöökokkulepe 35KL)

Suure miinusena saab nimetada, et Päästerühm tegutseb ainult suve perioodil. 2010. aastal Aegna saare valve algas 1. juunil ning kestis 30. augustini (Aegna...15.01.2011).

Prangli saarel tegutseb MTÜ Prangli Saarte Selts (edaspidi: Prangli selts) (Koostöö tegemine päästealal, Päästeameti, PEPK ja MTÜ Prangli Saarte Selts 08.06.2010 koostööleping nr 1.1-8.1/43KL) (edaspidi: Koostöö 43KL).

Koostöö 43KL sätestab, et Prangli selts korraldab ja tagab Prangli abikomando töö. Abikomando valmisolek päästetööde tegemiseks on tagatud isikkoosseisu-, tehnika- ja väljasõiduvalmidusega (Lisa 5). Prangli selts edastab igapäevaselt operatiivse valmisoleku aruande ja teavitab viivitamatult olukordadest kui abikomando ei ole võimalik kaasata päästetööde tegemisele. Prangli abikomando kaasatakse päästetöödele HK-e poolt antava väljasõidukorralduse alusel, mis tuleb kas väljasõiduplaanist, PTJ korraldusest või PEPK regiooni vastutava korrapidaja korraldusest.

Prangli abikomando tulekustutusauto on komplekteeritud vähemalt kahe Prangli seltsi liikmega ja väljasõiduvalmidus on viisteist minuti jooksul alates HK-lt vastava väljasõidukorralduse saamisest. Lisaks olemas järelveetav haagispump kustutustöödeks. Prangli abikomando meeskonna suurus on viis päästjat. Kõik komando liikmed elavad Prangli abikomando lähedal, mis päästesündmuse puhul võimaldab kiirema reageerimise. (Koostöö 43KL)

Naissaarel tegutseb MTÜ Naissaare Päästeselts (edaspidi: Päästeselts) (Koostöö tegemine päästealal, Päästeameti, PEPK ja MTÜ Naissaare Päästeselts 09.07.2010 koostööleping nr 1.1-8.1/47KL) (edaspidi: Koostöö 47KL).

Päästeselts tagab valmisoleku päästetööde tegemiseks Naissaare abikomandos. Abikomando valmisolek päästetöö tegemiseks tagatakse isikkoosseisu-, tehnika- ja väljasõiduvalmidusega (Lisa 6). Naissaare abikomando päästjad edastavad operatiivse valmisoleku aruande ja teavitavad viivitamatult PEPK-i korrapidamisbüroo korrapidamisgruppi ja HK-st olukordadest, kus nad ei ole operatiivses valmisolekus ning neid ei ole võimalik kaasata päästetöö tegemisele. Päästeselts tagab päästetöö tegemise vastavalt päästeseadusele ja PEPK-e kehtestatud kordadele, juhindudes sündmuskohal päästetöö juhi seaduslikest korraldustest. Päästeseltsi kasutamisel on tulekustutustööde teostamisel olemas vajalikud käsitööriistad ja tulekustutusvarustus ning Naissaare ATV koos haagisega. Samuti on vabatahtlikul päästjal võimalus kasutada kahte Naissaare Arengu OÜ veoautot veemahuti (tulekustutusvee) vedamiseks. Päästeseltsis on 17 liiget, kes on läbinud vabatahtliku päästja baaskoolituse. Naissaare ATV on komplekteeritud vähemalt ühe Päästeseltsi liikmega ja väljasõiduvalmidus on kümme minuti jooksul alates HK-lt vastava väljasõidukorralduse saamisest. (Koostöö 47KL)

Suure miinusega saab nimetada seda, et neil on veeõnnetuste-, meditsiini-, päästevarustuse ja raadiosidevahendite puudumist, mis oluliselt alandab Päästeseltsi võimekust päästetööde teostamisel (Koostöö 47KL).

Lähtudes alapeatükis esitatud andmetest on autor tuvastanud, et vabatahtlikel päästjatel ei ole kutseliste komandodega võrdseid võimalusi valmisolekuks päästesündmuse lahendamiseks.

Aegnal on kõige parema ettevalmistuse ja päästevarustusega komplekteeritud vabatahtlikud päästjad, kes on läbinud vajalikud koolitused ja valmis lahendama erinevaid päästesündmuse liike, näiteks: otsingutööd, loodusõnnetuse tagajärje likvideerimine, veeõnnetuse puhul päästmine, tulekustutustööd ja esmaabi andmine. Sama ajal ei ole nad võimelised teostama suitsusukeldumist hoone tulekahju puhul: selleks puudub vajalik ettevalmistus ja isiklikud kaitsevarustused. Oluline puudus Päästerühma tegutsemisel Aegnal on lühike valve aeg, mis kestab ainult suve perioodil.

Pranglil on olemas väljasõiduvalmidusel tulekustutustehnika, millega on võimalik kustuda hoonetulekajusid kuid vabatahtlikud päästjad ei ole läbinud vajalikku koolitust ja neil puudub suitsusukeldumisvarustus. Liiklusavarii tagajärgede likvideerimiseks vajalik varustus saarel puudub. Kahe liikmega moodustatud meeskond suudab teostada

tulekustutustöid ja loodusõnnetusi tagajärje likvideerimist ainult väikse ulatusega sündmuste puhul.

Naissaare vabatahtlikud päästjad ei ole täies mahus komplekteeritud päästevarustusega. Neil on vaja kaitseriietust ja meditsiini-, päästevarustuse ja raadiosidevahendeid.

Üldiselt võib hinnata, et vabatahtlikud päästjad saartel on võimelised teostama ainult väikeseid, lokaalseid tulekustutustöid. Samas kui vaadata päästekomandode paiknemist mandril, on näha, et Paldiski, Tallinna ja Loxsa piirkonnas on päästjad, kes kasutades veesõidukeid saaksid reageerida saartele. Kolga lahe piirkonnas on olukord teine, sest Rammu, Koipsi, Rohusi ja Pedassaare lähedal päästekomandosid ei ole. Ainuke päästeressurss Kolga lahe piirkonna keskosas on Kaberneeme abikomando. Et tõsta reageerimise võimalusi Kolga lahe piirkonnas on vaja esimese päästeressursina kasutada Kaberneeme abikomandot, kellel peaks olema selleks vajalik päästepaat või kaater. Sellisel juhul pääsevad esimesed päästeressursid saartele väga kiiresti, sellest tulenevalt on tagatud võimalike kahjude alandamine.

2. HARJUMAA SAARTE PÄÄSTEALASE SEISUKORRA ANALÜÜS

2.1. Võimalikud suure päästesündmuse liigid

Antud peatüki eesmärgiks on selgitada välja millised suure päästesündmuse liigid on võimalikud saartel lähtudes riskianalüüsist. Tänapäevani ei ole eraldi tehtud riskianalüüsi saarte kohta ja üks võimalus leida suurte sündmuste liike on vaadata läbi haldusüksuste riskianalüüsid, mille territooriumile kuuluvad saared. PEPK tegevuspiirkond on Harju maakond (Päästkeskuste tegevuspiirkonnad, vastu võetud Siseministri määrusega 12.08.2010) (edaspidi: PäästeTP), mis koosneb 24 omavalitsusüksusest: kuus linna ja kaheksateist valda. Saared on olemas Tallinna ja Paldiski linna ning Viimsi, Jõelähtme ja Kuusalu valla territooriumil. Nimetatud haldusüksuste riskianalüüsid valmisid Harju maakonnas, Tallinna linnas ja Viimsi vallas.

Harju maakonna riskianalüüs on valminud 2005. aastal (Harju...2005). Dokumendi eraldi punktis saari ei ole analüüsitud, neid on läbivalt vaadatud kogu maakonna territooriumil. Saarte põhilisteks hädaolukorra ohuga riskideks on:

- 1) ohtlike kemikaalide transportimise riskid, mis on seotud ohtlike kemikaalide transpordiga merel. Soome lahe keskosas toimunud suur merereostus ohustab kõikide Harjumaa lahtede ja saarte randu.
- 2) metsatulekahjude riskid, mis on seotud kergeltsüttiva alustaimestikuga rabades ja kergesti süttiva alustaimestikuga metsasaludes ja metsades. Metsatulekahjude riskianalüüs näitab, et Harjumaal on suure tuleohuga Jõelähtme, Kuusalu ja Viimsi vallad koos oma saartega.
- 3) loodusõnnetuste riskid, mis on seostatud pikaajalise madala õhutemperatuuriga. Madala temperatuuri korral tekib oht, et tõuseb järsult puithoonete ahjude ja pliitide kütmine ning täiendavate elektriküttekehade kasutamine. Sellega kaasneb hoonetulekahjude riski järsk suurenemine.

Viimsi valla riskianalüüs on valminud 2007. aastal (Viimsi...2007). Dokumendis on toodud saarte lühiiseloostus: asend ja looduslikud tingimused ning asustus ja

elanikkond. Viimisi valla saartel võivad tekkida ulatusliku rannikureostused (eriti ohtlik on rannikureostus talvel (Viimisi...2007)) ja metsatulekahjud (tuleohtu suurendab kontrollimatu massiline Naissaare külastatavus, saare sisekvartalites puuduvad veevõtukohad ja tuletõrjetehnika (Viimisi...2007)). Lisaks võib nimetada autotranspordiavariid, mis näitab, et saarel võimalike raskete tagajärgedega hädaolukorda ei ole ette näha, kuid ohustab vahetult õnnetusse sattunud liiklejate elu ja tervist ning vähesel määral tekib oht varale ja looduskeskkonnale.

Tallinna 2010. aasta riskianalüüsi koostamisel on kasutatud varem koostatud hädaolukorra riskianalüüsi (Tallinn...2010). Dokumentis ei ole Aegna saare riske eraldi analüüsitud. Saart mainitakse, kui Tallinna linna territooriumi osa, Tallinna geoloogilises ja hüdrogeograafilises lühikirjelduses ja Tallinna sadamate ja kaide nimetuste loetelus.

Lähtudes hädaolukordade riskimaatriksisse kantud riskidest võib nimetada Aegna saarega seotud ohtudeks: ulatuslik merereostus, ulatuslik metsa- või maastiku tulekahju, orkaaniga kaasnevad hoonete purustused ja puude murdumine, liiklustakistused või piiratud nähtavuse tõttu tekkinud liiklusõnnetused.

Kõikidest riskianalüüsides käsitletud andmetest saab välja tuua, et seoses inimeste tegevusega saartel ja ohtlike kemikaalide transpordiga merel, on kõige tõenäolisemalt suurteks päästesündmusteks saartel: hoonetulekahjud, metsatulekahjud, transpordiavariid ja rannikureostused. Päästesündmuse puhul peab päästeasutus olema operatiivne ja professionaalne abistaja, et vältida ohtu inimeste elu ja tervisele ning maksimaalselt maandada vara ja keskkonna kahjusid.

2.2. Saarte elanikud ja külastajad

Harju maakond on elanike arvult suurim Eesti haldusterritoorium. Statistilised andmed Harjumaa saarte elanike kohta on esitatud Tabelis 3, kust nähtub, et aastatel 2005-2010 on saarte elanike arv oluliselt kasvanud, kõige rohkem Väike-Pakri 600% ja saamaks on jäänud Koipsi saarel (0% kasvu). Naissaarel on elanike arv sellel perioodil langenud 30%. Rahvastikuregistri andmetel on suurima elanike arvuga saar Prangli. Saare Kelnase, Idaotsa ja Lääneotsa külas elab 1. jaanuari 2011 aasta seisuga kokku 140 elanikku kuid elanike juurdekasv on väike, ainult 1,5%.

Tabel 3. Harjumaa saarte elanike arv

Saar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Muutus 2005-2010	
							inimest	%
Aegna	2	4	6	7	7	10	8	400
Koipsi	1	1	2	2	1	1	0	0
Naissaar	10	9	8	9	9	7	-3	-30
Prangli	138	142	146	132	131	140	2	1,5
Suur-Pakri	0	0	0	0	1	1	1	100
Vaike-Pakri	1	3	3	3	6	7	6	600

Allikas: Koostanud lõputöö autor Tallinna-, Paldiski linna, Viimsi valla rahvastikuregistri andmetel

Teiste saarte püsielanike andmed rahvastikuregistris puuduvad, aga erinevad allikad näitavad, et inimesed elavad ka teistel saartel:

- 1) Rammu saarel on elamud, millisel saab elada aastaringsest, mis teeb saare väga tähtsaks kohaks nii puhke- kui mereturismis (Jõelähtme...2010).
- 2) Pedassaar saarel on RMK matkamaja, kus on aastaringsest võimalik puhata (Salmistu...2009).
- 3) Mohni saarel on tuletorn koos teiste ehitistega. Tuletorn on nii turismiobjekt kui EVA kasutamisel. Kompleks võib kasutada aastaringsest elamiseks. (Viinistu...2009)
- 4) Keri saarel on elamud ja tuletorn, kus pakutakse turistidele majutus ja toitlustamist. Tuletorn koos saare loodusega on väga vaatlusväärne turismi objekt. (Prangli...2007)

Vastavalt 2006 aastal tehtud uuringust „Harjumaa linnade ja valdade rahvastikuprognosis 2006-2020“ suureneb elanikke arv Harjumaal (ilma Tallinnata) 2020. aastaks 45 000 inimese võrra ehk jõuab 180 000 inimeseni. Prognoosis eeldati rahvastikukasvu ka Harjumaa kaugematesse piirkondadesse, aga suurim rahvastikukasv toimub siiski Tallinnaga piirnevates lähivaldades ja –linnades (Harjumaa...2006). Samuti on olemas andmed, et seoses toimunud aktiivse suvilate ümberehitusega on suvilapiirkonnad kujunevad täielikult elumupiirkondadeks, mistõttu Tallinna lähitagamaal elatakse aastaringsest 71% ning kaugemal tagamaal 33% suvilates (Suvilapiirkonnad...2002).

Nende andmete põhjal võib oletada, et aastaks 2020 mõne saare elanike arv suureneb mitu korda ja teistel jääb stabiilseks või kasvab pikemas perspektiivis. Aastaringelt elavad Harjumaal inimesed järgmistel saartel: Aegna, Koipsi, Naissaar, Prangli, Suur-Pakri ja Väike-Pakri. Arvestades ehituse- ja rahvastukukasvu prognoose saab prognoosida, et lähimas tulevikus asuvad inimesed aastaringelt elama ka teistel saartel, nagu – Pedassaar, Rammu, Kräsuli ja Rohusi.

Nendest andmetest saab määrata neli saarte piirkonda, kus võivad tekkida päästesündmused:

- 1) Paldiski piirkond – Suur- ja Väike-Pakri (Lisa 7);
- 2) Tallina piirkond - Aegna, Kräsuli ja Naissaar (Lisa 8);
- 3) Kolga lahe piirkond - Prangli, Rammu, Keri, Koipsi, Rohusi Pedassaar ja Äksi saared (Lisa 9);
- 4) Loksa piirkond - Hara ja Mohni saared (Lisa 10).

Eesti turismimajandus on viimastel aastatel jõudsasti arenenud. Saarte külastajate arvu suurendamist soodustab Eesti elanike siseturismi võimaluste tutvustamine, kohaliku külastuskeskkonna ja säästva turismi edendamise arendamine. Seal pakutakse konkreetset elamut või tegevust, näiteks huvipakkuva harrastusega tegelemine või uute teadmiste omandamine. Populaarsuse kasvu ennustatakse ka kultuuripärandite (ajaloolise, arheoloogilise, etnograafilise, linnaehitusliku, arhitektuurilise, kunstilise, teadusliku, usundiloolise või muu kultuuriväärtusega objektid) ja looduspärandite (looma- ja taimeliikide areaale, geoloogilised ja bioloogilised moodustised, looduslikud vaatamisväärsused), samuti aktiivse puhkamisega aastaringelt. (Eesti riikliku turismiarengukava aastateks 2007–2013 kinnitamine, 22.11.2006) (edaspidi: Eesti turismiarengukava)

Harjumaa saarte külastatakse peamiselt Aegna, Naissaar, Pedassaar ja Prangli saari (vt Tabel 4). Prangli saarel on olemas regulaarne laevühendus. Naissaare külastajate arv on võetud Naissaare looduspargi kultuuri- ja loodusraja külastusest, RMK loodushoiuosakonna andmetest. Laevühendus Aegnale ja Naissaarele toimub suveperioodil reisilaevadega, samuti on ettevõtjad, kes pakuvad üleveoteenust oma kaatriga. Pedassaare ülevaade on koostatud saarte RMK poolt majandatava metsamaja elektroonilise broneerimissüsteemi andmete põhjal. Pedassaare metsamaja kasutajatele osutab üleveoteenust maja hooldaja kuna regulaarset laevühendust saarel ei ole

(Salmistu...2009). Ülevedod Suur- ja Väike-Pakri saartele toimuvad Kurkse sadamast Arabella-nimelise kiirkaatriga. Vahemaa sadamast saare randumiskohani on 4 km, mis läbitakse u 10 minutiga. Sildumine toimub Väike-Pakri lõunatipus, ujuvkai ääres, mis asub abajas nimega Kapiviik. (Ülevedu...10.02.2011)

Tabel 4. Harjumaa väikesaarte külastaja arv

Saar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Muutus 2005-2010	
							inimest	%
Aegna*	1580 ¹	1898 ¹	1931 ¹	2501 ²	2622 ²	2787 ²	1207	76,0
Naissaar**	-	-	-	-	2214	2330	116	5,2
Pedassaar**	521	601	845	498	502	534	13	2,5
Prangli***	-	510	2515	1973	3170	4230	3720	729
Väike- ja Suur-Pakri****	-	184	241	266	589	414	230	125

Allikad: Koostanud lõputöö autor

Märkused: * Tallinna Transpordiamet, ¹ juuni- september; ² mai- oktoober;

** RMK Tallinna piirkond;

*** Viimsi vald, laeva sõitjate arv täispiletiga;

**** Pakri saarte arenduse

Tulenevalt Tabel 4 olevatest andmetest saab arvestada, et saari külastab palju inimesi ning nende arv aastast-aastasse kasvab. Lähtudes esitatud andmetest ja sellest, et saarele pääsemiseks kasutavad veesõidukite, teeb autor järelduse, et Aegna, Naissaar, Pedassaar, Väike- ja Suur-Pakril peamiselt käivad külastajad maist - oktoobrini. Aegna saare näitel tähendab see, et 2010. aasta kuue kuu jooksul (või 28 nädala jooksul) oli saarel 2787 inimest. See tähendab, et keskmiselt oli külastajate arv ühes kuus 464 ja ühes nädalas 99 inimest. Sellega tõestatakse, et suveperioodil saarel viibivate inimeste arv võib ületada elanike arvu kaks või rohkem korda (Aegnal 10 elanikku vt Tabel 3)

Tuleb arvestada, et sellistes andmetes kajastub ainult osa külastustest. Saari külastavad ka inimesed, kes suveperioodil otsustavad oma või renditud kaatriga saartele sõita, siis külastajate arv on pigem veel suurem (Naissaare...2007). Teistel saartel külastajate loendamist ei toimu ja andmed puuduvad.

Autor leidis, et Harjumaa saarte külastajate arvu kohta puuduvad täpsed andmed. Viimsi vald, Tallinna ja Paldiski linnad ei ole suutnud täpselt ja detailselt fikseerida oma saarte külastajate arvu.

Kõikidest käsitletud andmetest saab välja tuua, et seoses inimeste arvu ja sellest sõltuvalt inimtegevuse suurenemisega kasvab oluliselt tõenäosus saartel päästesündmuse tekkimiseks. Aktiivne ajaveetmine saarte (jalgrattamatkad, jalgsimatkad, marja- ja seeneretkematkad, loodus ärkab-matkad ja fotomatkad) piirkonnas, kus esineb suuri rändrahne ja kivikuhjatisi võib viia kukkumiseni kõrgustest. Need sündmused vajavad päästjate ja kiirabiteenistuse kiiret reageerimist sest nn „kuldse tunni“ jooksul peavad kannatanud saama haiglasse. Looduse- ja matkaturismi kasvust ja sellest, et saartele on võimalik pääseda renditud kaatriga võib suvisel hooajal saarte elanikkond oluliselt suurened, mis omakorda suurendab riske erinevateks soovimatuteks sündmusteks saartel. Suvisel perioodil on metsatulekahjude tekkimise oht väga kõrge ja seoses inimeste tegevusega see oht suureneb veel rohkem.

Tuginedes sellele on päästekeskusel vaja praegu teha ettevalmistus sammud, et olla valmisolek reageerimiseks kõikidele saartele ning tulevikus vältida päästesündmuse võimalike kannatanute ja hukkunute tekkimine.

2.3. Päästesündmused väikesaartel

Järgnevalt analüüsis autor realselt aset leidnud väljakutseid Harjumaa saartele, andmed sai autor HK andmebaasist (Lisa 11). Kõik sündmused on jaotatud erinevateks sündmuste liikideks (Veebirakenduste OVA ja OPIS kasutusele võtmine riigi päästeasutustes, Päästeameti peadirektori 03.11.2006 käskkiri nr 200) (edaspidi: Veebirakenduste).

Lisas ei ole esitatud väljakutseid, kus tegelesid demineerijad ja piirivalvurid ning kiirabiväljakutseid, kus tegutses kiirabi koos piirivalve teenistujatega.

Lisas 11 etsitud andmed näitavad, et saartel väljakutsete arvud ei ole suured. Samas, kui üldiselt hinnata saartel tekkinud päästesündmused liike, mis võib viia suurele sündmusele, on näha, et peamine oht on tulikahjud, mis võivad vabatahtlikke päästjate puudumisel või nende tegevuse mitte jätkusuutlikul tegevusel põhjustada suured metsa- ja hoonetulekahjud.

Näidetena võib tuua hoone tulekahjusid saartel, mis näitavad, et ilma mandrilt saadetavate päästeressurssideta on võimatu kiirelt ja efektiivselt tulekaju kustutada.

Mohni saarel oli hoonetulekahju 24. aprilli 2005 aastal (Lisa 12). Sündmuse ajaline kronoloogia näitab, et otsus, kuidas reageerida saarele, võttis aega 33 minuti. Tehnika ja meeskonna kogumine ning varustuse laadimine, alates helikopteri tellimisest kuni saabumiseni saarele võttis 1 tunni ja 28 minutit. Ning tulekustutus tööd luurest kuni likvideerimiseni kestasid 40 minuti. Protokollis fikseeritud helikopteri lennuaeg Loksa linnast Mohni saarele – 14 minuti. Kokku kulus aega hädaabiteade saamisest kuni tulekustutustööde algamiseni 2 tundi ja 15 minutit.

Aegna saarel oli hoonetulekahju 15. aprilli 2009 aastal (Lisa 13). Väljakutse protokoll näitab, et otsus, kuidas reageerida võttis aega ainult 1 minuti, kuna alates 2008. aastast on päästkeskuses kasutusel päästetööde paat, millega on võimalik reageerida saartele. Päästesündmuse lahendamisel vajaliku meeskonna-, tehnika- ja varustuse määramine võttis 11 minutit. Esimese meeskonna ja tehnika kogumine ning varustuse tööpaadile laadimine võttis aega 38 minutit. Protokollis fikseeritud tööpaadi sõit Miiduranna sadamast Aegna saarele oli 29 minuti. Teine päästemeeskond koos vajaliku varustuse kogumisega ning varustuse tööpaadile laadimisega sai valmis 25 minutiiga. Kokku saab arvestada, et hädaabiteade saamisest kuni tulekustutustöö algamiseni läks aega 1 tund ja 23 minutit. Ning tulekustutustöödele luurest kuni likvideerimiseni kulus 7 tundi ja 45 minutit. Sündmuse käigus oli teostatud meeskondade vahetus, mis võttis aega 55 minutit.

Üleval näidatud kahte sündmust ei saa võrrelda, kuna saared on erinevad ja kasutatud transpordivahendeid on samuti erinevad. Aga tulekahjud näitavad olulist muutmist otsuse langetamiseks kuuluva aja kohta: 33 minutist kuni 1 minutini. Samuti on suur ajavahemik hädaabiteade saamisest kuni tulekustutustööde algamiseni: 2 tundi ja 15 minutit esimesel sündmusel ning 1 tund ja 23 minutit teisel sündmusel.

Üldiselt võib hinnata, et mõlemal sündmusel langes peamine koormus otsustamisel, kuidas tegutseda operatiivkorrapidajale. Päästemeeskonnad teostasid tulekustutustöid saartel vastavalt olemusolevale olukorrale: kasutades mootorpumpasid, ujuvpumpasid ning vajalikus kogudes voolikuid. Samal ajal teine sündmus näitab, et hoonetulekahju puhul on vaja mitut kantavat pumpa ja suurt kogust voolikuid, et tagada vajalikku kustutusveehulka ja veesurvet. Mõlemale sündmusele reageerimine võttis väga palju aega, mis ebasoodsate

tegurite kokkulangemisel võib viia inimeste hukkumiseni ja vigastamiseni ning põhjustada suuri hoone- ja metsatulekahjusid.

Lähtudes alapeatükis esitatud andmetest on autor tuvastanud, et päästesüdamusele reageerimine saartel peab toimuma vastavalt väljasõiduplaanile, kus on määratud reageerivad ressursid mandril ja paika pandud transpordivahendid, mis viivad meeskonnad saartele. Et tagada kiire ja efektiivne hoone kustutamine, peavad reageerivad jõud võtma kaasa kogu isikliku kohustusliku varustuse ja tulekustutusvarustuse (voolikud, jaotorud, moorpumbad).

2.4. Päästeõppused saartel

PEPK korrapidamisbüroo organiseeris 2007. aastal Prangli ja Aegna saarte vabatahtlikele päästjatele praktilise õppuse (Õppuse...2007). Õppuse eesmärk olid kontrollida vabatahtliku päästja väljaõpet, kuidas nad oskavad praktikas kasutada päästetöödel rakendatavat varustust ja seadmeid. Tulemused olid positiivsed (mõlemal saarel suudavad vabatahtlikud päästjad hästi toime tulla püstitatud ülesannete täitmisega) aga ilmusid uued probleemid. Kontrollõppus näitas, et saartel asuv kustutussüsteem ja -tehnika tervikuna vajab kontrolli ja remonti ning ATV järelkärul peavad vahendid olema kinnitatud, et vältida töövahendite kahjustumist.

Õppuse kokkuvõtteks märkisid PEPK korrapidamisbüroo ametnikud, et Aegna ja Prangli vabatahtlikud päästjad on ette valmistatud teostama tulekustutustöid ning analoogseid õppuseid tuleb läbi viia igal aastal kõikidele Harjumaal tegutsevatele abikomandodele sest tegemist on vahetute potentsiaalsete päästetööde tegijatega oma piirkonnas. (Õppuse...2007)

Autori arvamusel saab sellisel kontrollõppusel miinusena nimetada seda, et nendel ei osalenud PEPK päästjad ja tehnika. Ilma vabatahtlike päästjate ja professionaalsete päästjate koostöötegevuseta on raske hinnata reaalselt valmistusvõimet päästesüdamuste lahendamisel saartel. Samuti on vaja kontrollida PEPK töölaevu ja päästemeeskondade vahelist koostööd ning täpsustada kohustuslikku varustust, millega reageerida saartel. Õppused, kus eesmärgiks on kontrollida meeskondade ja varustuse pääsemist saartele ning

PEPK koostööd teistega riigiasutusega, ei ole veel korraldatud. Aga teistel päästekeskustel on sellised õppused läbiviidud ja nende tulemused on kättesaadavad.

Esiteks - LæEPK viis läbi 08. juuni 2010 aastal õppuse Vormsi saartel (Õppuse üldkokkuvõte...2010). Vormsi saare sündmuseks oli liiklusavarii. Õppuse eesmärgiks oli hinnata väiksel saarel toimunud õnnetuse lahendamist ning hinnati päästemeeskondade oskust teostada päästetöid liiklusavariil, ametkondade vahelist koostööd ja väikse saare reageerimise operatiivsust ja efektiivsust. Autori arvamusel näitas õppus, et operatiivjõudude peamised probleemid reageerimisel on saarele pääsemine ja sellel liikumine. Saarel peavad olema vabatahtlikud päästjad või saare elanikud, kes saavad päästesündmuse tekkimisel sõita sadamasse, et võtta vastu saabuvad päästemeeskonnad ja viia õnnetuspaika. Juhul kui sündmusesse sattunud inimesed on raskete vigastustega, on vaja viivitamatult tellida Lennusalga helikopter koos kiirabibrigaadiga pardal, et kannatanuid saabuksid haiglasse maksimaalselt 1 tunni jooksul.

Teisteks - LõEPK 24. septembris 2010 aastal viis läbi õppuse Piirisaarel (Uibokand 2010). Piirisaare sündmuseks oli hoone tulekahju. Eesmärk oli kontrollida LõEPK päästekomandode ja Piirisaare vabatahtlike reageerimist saarel toimuvale õnnetusele. Lähtudes õppuse ajalisest kronoloogiast märkas autor, et saarele pääsemiseks on vaja kasutada kõiki sobivaid transpordivahendeid. Kiire reageerimise printsiibiga on põhjendatud kiirete piirivalvekaatrite ja –paatide kasutamine eriti kui nad asuvad päästeasutuse ressurside lähedal. Päästesündmuste lahendamise suurimaks plussiks saab nimetada ATV-d käruga, mida kasutati päästevahendite – kohustusliku suitsusukeldusvarustuse, voolikute, hargmike, liitmike, joatorude jm – vedamiseks. Samuti on suurõnnetuse korral, põhiautode ja konteinerite kohaletoimetamiseks LõEPK-l võimalus kasutada liinipraami Koidula sadamast Piirisaarele jõudmiseks. Transpordilaevaga saab päästetehnikat üle viia ühe päästeauto kaupa ja sõit praamiga kestab 45–50 minutit (Uibokand 2010).

Lähtudes alapeatükis esitatud andmetest teeb autor järelduse, et PEPK-l on saartele reageerimisel vaja kaasata kiired piirivalvepaadid ja –kaatrid ning on vaja korraldada õppuseid, eesmärgiga kontrollida meeskondade ja varustuse pääsemine saartele ning koostöö teiste riigiasutusega.

3. RESSURSSIDE ANALÜÜS

3.1. Õiguslik regulatsioon

Eesti Vabariigi Põhiseadus § 16 räägib, et „Igaühel on õigus elule“ (Eesti Vabariigi Põhiseadus, 28.06.1992).

PäästeS § 2 nimetab päästeasutuse tegevuse eesmärgiks operatiivse ja professionaalse abistamine, mis on suunatud inimeste elu, tervise ja vara ning keskkonna ohu tõrjumisele ning päästesündmuse tagajärgede leevendamisele.

PäästeS § 5 määrab, et päästeasutuse ülesanne päästesündmuse toimumisel, ohu tõrjumisel ja kõrvaldamisel ning päästesündmuse tagajärgede leevendamisel on viivitamatult rakendatavad, vältimatud ja edasilükkamatud tegevused maismaal ja siseveekogudel ning rannikuvees päästesündmuse lahendamisel koostöös Politsei- ja Piirivalveametiga.

PäästeS § 6 on sätestatud, et päästetööjuhile alluvad kõik päästesündmusel osalevad riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutused ning eraõiguslikud juriidilised isikud.

PäästeKK § 1 täpsustab, et päästesündmuse lahendamiseks päästetöö juht kaasab asutusi ja isikuid, neid pandud ülesannete täitmiseks, lisaressursse või -kompetentse talle pandud ülesannete täitmiseks.

PäästeKK § 4 määrab, et päästesündmuse lahendamisel päästeasutuse ülesande - vajalike lisajõudude ja -vahendite kaasamine ning asutuste ja isikute koostöö korraldamine. Samuti on samas paragrahvis mainitud politseiasutuse ülesanded päästesündmuse lahendamisel, kuid nende hulgas ei ole transpordivahendiga abistamine eraldi punktina.

Politsei ja Piirivalve seadus (Politsei ja Piirivalve seadus, 06.05.2009) § 3 määrab PPA kolm pääste valdkonnaga seotud ülesannet:

- 1) otsingu- ja päästetööde tegemine sise- ja territoriaalmeres, majandusvööndis, Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel;

- 2) merereostuse avastamise ning likvideerimise korraldamine sise- ja territoriaalmeres, majandusvööndis, Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel;
- 3) otsingutööde tegemine maismaal lennuõnnetuse korral.

Seega politseiasutusel puudub seadusega pandud ülesaane teostada päästetöid ja transporditeenust saartel. Samas oma ülesannete täitmisel politsei kasutab transpordivahendeid, millega on võimalik pääseda saartele.

Veeteede Ameti põhimäärus ei sisalda pääste valdkonna seotud ülesandeid (Veeteede Ameti põhimäärus, vastu võetud Majandus- ja Kommunikatsiooniminister määrusega 12.02.2003). Määruses § 14 lõikes 11¹ on sätestatud, et ameti põhiülesanne - täidab hädaolukorra seadusest tulenevaid järelevalvekohustusi elutähtsate teenuste toimepidevuse tagamiseks ehk tingimuste loomine ohutu ja turvalise veeliikluse tagamiseks. Selliste ülesannete täitmisel Veeteede Amet kasutab eriotstarbelist laevastikku.

Eesti Vabariigis haldusorganite vahelise ametiabi osutamise alused ja kord on kehtestatud Halduskoostöö seaduses (HKTS) (Halduskoostöö seadus 29.01.2003). HKTS § 19 määrab, et ametiabi taotlus on kirjalik, sisaldab ametiabi taotlemise eesmärki, õiguspärasust ning abi laadi. Samas paragrahv täpsustab, et viivitamatu abivajaduse korral võib abi taotlev haldusorgan edastada vormivaba taotluse (telefoni teel näiteks). Taotlus vormistatakse esimesel võimalusel seaduse nõuete kohaselt.

Lähtudes õiguslikust regulatsioonist on päästekeskusel päästesündmuse lahendamisel saartele reageerimisel õigus kasutada piirivalvepaate ja –kaatreid ning Veeteede Ameti transpordilaevu ning abisaamine on reguleeritud seadusega (HKTS § 19). Sama ajal, et saada taotlev abi oleks kiire ja efektiivne, haldusorganid sõlmivad omavahel koostöökokkuleppeid, millega on oluliselt tõhustatud ja lihtsustatud haldusorganite vahelist koostööd ning täpselt määratud valdkonna tegevused ja ametiabi taotlemiskord.

3.2. Põhja-Eesti Päästekeskuse ressursid

Päästetööde paadi sai PEPK esimest korda 2008. aastal ja alates 2010 aastast 11. juuni on operatiivses valmisolekus uus päästetööde paat Faster Cat 790, millega päästekeskus suudab teostada päästeoperatsioone rannalähedases vees (Päästetööde paadi Faster Cat 790

operatiivsesse valmisolekusse lülitamine, kasutuskorra ja varustuse nimekirja kinnitamine, PEPK direktori 11.06.2010 käskkiri nr 1.1-1/38) (edaspidi: Päästetööde paadi Faster Cat).

Järgnevalt toob autor välja Päästetööde paadi Faster Cat tehnilised andmed:

- 1) kandejõud 2150 kg ja maksimaalne reisijate arv on 10 inimest;
- 2) maksimaalne kiirus 40 sõlme (74 km/h);
- 3) miinimum süvis 0,85 m;
- 4) jääklass puudub;
- 5) kraana tõstevõime 230 kg ja tõsteulatus 3,80 m;
- 6) lasti koht/tekk pikkus 4,5 m ja laius 1,550 m.

Käskkirjaga on kinnitatud, et vastavalt väikelaeva C-kategooria nõuetele ei ole lubatud kasutada tööpaati, kui laine kõrgus üle 2 m ja tuulekiirus on üle 12 m/s. Samad tööpaati võib juhtida laevajuht või väikelaevajuht, kes on läbinud vajaliku koolituse ja omab väikelaevajuhi tunnisust (edaspidi: tööpadijuht). Paadi tehnilise seisukorra ja kasutamise eest on tööpadijuht vastutav isik, tema puudumisel asendaja või reserv tööpadijuht. Tööpaat paikneb suveperioodil (märtsi lõpust – novembri lõpuni) Miiduranna sadamas, talve perioodil Muuga päästekomandos. (Päästetööde paadi Faster Cat)

Autor leiab, et antud hetkel päästepaadi võimekust ei ole täielikult kasutatud järgnevatel põhjustel:

- 1) 60 min väljasõiduvalmidus;
- 2) kolme tööpadijuhti;
- 3) puudulik tööpadijuhi valvegraafik.

Kuid saamas on PEPK olemas inimressurss, millega oleks võimalik olukorda parandada. Päästekeskusel on kuus päästekomandot, kus antud hetkel on olemas väikelaevajuhid ning 2011 aastal on planeeritud vastavalt päästetööde valdkonna koolitusplaani läbi viia juurde väikelaevajuhi koolituse (Päästetööde...2011). PEPK komandode väikelaevajuhtide arv ja vajadus on esitatud Tabelis 5.

Tabelis on näha, et praegu Tallinna linna päästekomandodes (Pirita, Nõmme, Kopli) on olemas ettevalmistatud päästeteenistujad, kes omavad väikelaevajuhi tunnisust. Kahjuks nendel puudub tööpaadi kasutamise õpe ning neil ei ole lubatud kasutada tööpaati (Päästetööde paadi Faster Cat).

Tabel 5. PEPK päästekomandode väikelaevajuhtide arv.

Päästekomando	PEPK väikelaevajuhtide arv seisuga märts 2011 aasta	Planeeritud väikelaevajuhtide koolitus 2011 aastal
Pirita	3	2
Nõmme	3	2
Kopli	4	1
Keila	2	4
Loksa	6	0
Paldiski	0	5
Kokku:	18	14

Allikas: Lääne-Harju Päästeosakonna juhataja Priit Janno (Janno...17.03.2011)

Päästetööde valdkonnas on kokku kuusteist põhiteenust millest üks on logistika-transporti teenus (Päästevaldkonna teenused, Päästeameti peadirektori 17.01.2011 käskkiri nr 16) (edaspidi: Päästevaldkonna teenused). Vastava teenuse tegevusvõime viieks (edaspidi: Transport 5) eesmärgiks on päästemeeskonna valmisolek teostada ööpäeva ringselt navigatsiooni hooajal inimeste, väikese ühikkoorma ja ATV transporti laevatatavatel siseveekogudel ja rannikumerel (Logistika-transport...2011).

Autori arvamusel PEPK tööpaat täielikult vastab Transport 5 nõudele tegevusvõimele, kuid arvestades saarte geograafilist eripära ei saa seda kasutada kiireks reageerimiseks kõikidele saartele. Tööpaadi kasutamine on loogiline saartel Tallinna piirkonnas ja pikaajalistel planeeritud päästeoperatsioonidel teises piirkonnas (vt. 2.2. alapeatükk). Kuid tuleb arvestada, et tööpaadil puudub jääklass ja tema kasutamine on lubatud ainult suvehooajal; sooja ilmaga kevadel ja sügisel: märtsi lõpust – novembri lõpuni. (Päästetööde paadi Faster Cat)

Väljasõiduvalmiduse parandamiseks on kasulik organiseerida tööpaadi juhtimise koolitus, et suurendada päästeteenistujate arvu, kellel on lubatud kasutada tööpaati ja selliga tõsta tööpaati väljasõiduvalmidus.

Päästepaadid ja pinnaltpääste varustus on kuues PEPK päästekomandos, kellele on pandud pinnaltpääste ülesanded (Lisa 14). Päästepaatide tehnilised andmed lubavad nendel võtta pardale kuni 5 inimest või kasulikku varustust vastavalt paadi kandevõimele.

Miinusega võib nimetada kasutamise piiranguid. Päästepaadid, mis vastavad väikelaeva D-kategooria nõuetele saab kasutada kaitstud veealadel, kui tuule tugevus ei ületa 4 palli (8 m/s) ja lainekõrgus 0,3 meetrit (Abiks paadimehele 2008:4).

Lähtuvalt sellest teeb autor ettepaneku, et päästepaadi kasutamine merel on sobilik piiratud kasutamiseks kaitstud lahes. Nendega on võimalik pääseda ainult saartele, mis asuvad ranniku lähedal ja vaid hea ilmastikuga (vt. 1.2. alapeatükk).

ATV vajadus ja oluline panus päästesündmusesse lahendamisel on näha päästeõppuste tulemustel (vt. 2.4. alapeatükk) järgmistes tegevustes:

- 1) sündmuskoha luure tegemine (tegelikud info kogumine);
- 2) inimeste transportimine;
- 3) metsa- ja maastikutulekahjude kustutamine (tulekustutus seadmetega);
- 4) järelhaagise kasutamine;
- 5) vahendite ja varustuse transportimine.

Nii Tallinna kui maakonna päästekomandodes on kasutusel erinevad tüüpi ATV-d, mille kohta andmeid toodud Lisas 15. ATV andmetest on näha, et kõiki ATV-sid on võimalik tööpaadi pealt laadida ja saartele transportimiseks kasutada. Erandiks on Mustamäe Argo Avenger 700 lintiga. Tema laius on 1,8 m, mis ületab töölaeva laiuse. Esitatud andmete põhjal teeb autor järelduse, et päästesündmusel saarel on PEPK-l võimalus kasutada ATV-d. Nende kasutamisel saab päästemeeskond transpordivahendi saarel koos tulekustutussüsteemiga. On mõeldav kasutada PEPK-s nii tööpaati kui ka päästepaati reageerimisel saartel, kuid vastavalt päästepaadi kategooriale ja tehnilistele andmetele, saab neid kasutada ainult ranniku lähedal asuvatele saartele minemiseks.

Eelmise peatüki järelduste põhjal arvab autor, et päästekomandodes, mis esimesena reageerivad saartele, peaks olema kantav mootorpump. Saartele tulekahjudele reageerimisel päästemeeskond võtab selle kaasa, mis oluliselt säästab aega ja teeb meeskonna tegevuse saarel jätkusuutlikuks.

Suure päästesündmuse puhul on päästekeskusel olemas moodul konteineri baasil komplekteeritud varustusega. Konteineri varustus vastab ühele päästesündmuse liigile. Suurte ja pikaajaliste sündmuste puhul Aegnal, Naissaarel ja Pranglil on võimalik

konteinerid üle viia saartele, tervikuna või osadena, suurte kandevõimega kaatriga (vt. Piirissaargi õppuse järelduki 2.4. alapeatükk).

3.3. Politsei- ja Piirivalveamet

3.3.1. Piirivalve laevad

Piirivalve laevad kuuluvad PPA piirivalveosakonna mereoperatsioonide büroo alluvusse. PPA piirivalveosakonna mereoperatsioonide büroo laevade andmed on esitatud Lisas 16.

Laevade reageerimisaeg on jaotatud nelja kategooriasse (Tsalpanova...24.01.2011):

- 1) Valmisolek 1- nii kiiresti kui võimalik;
- 2) Valmisolek 2 -kuni 30 min;
- 3) Valmisolek 3- kuni 1 tund;
- 4) Valmisolek 4- üle ühe tunni.

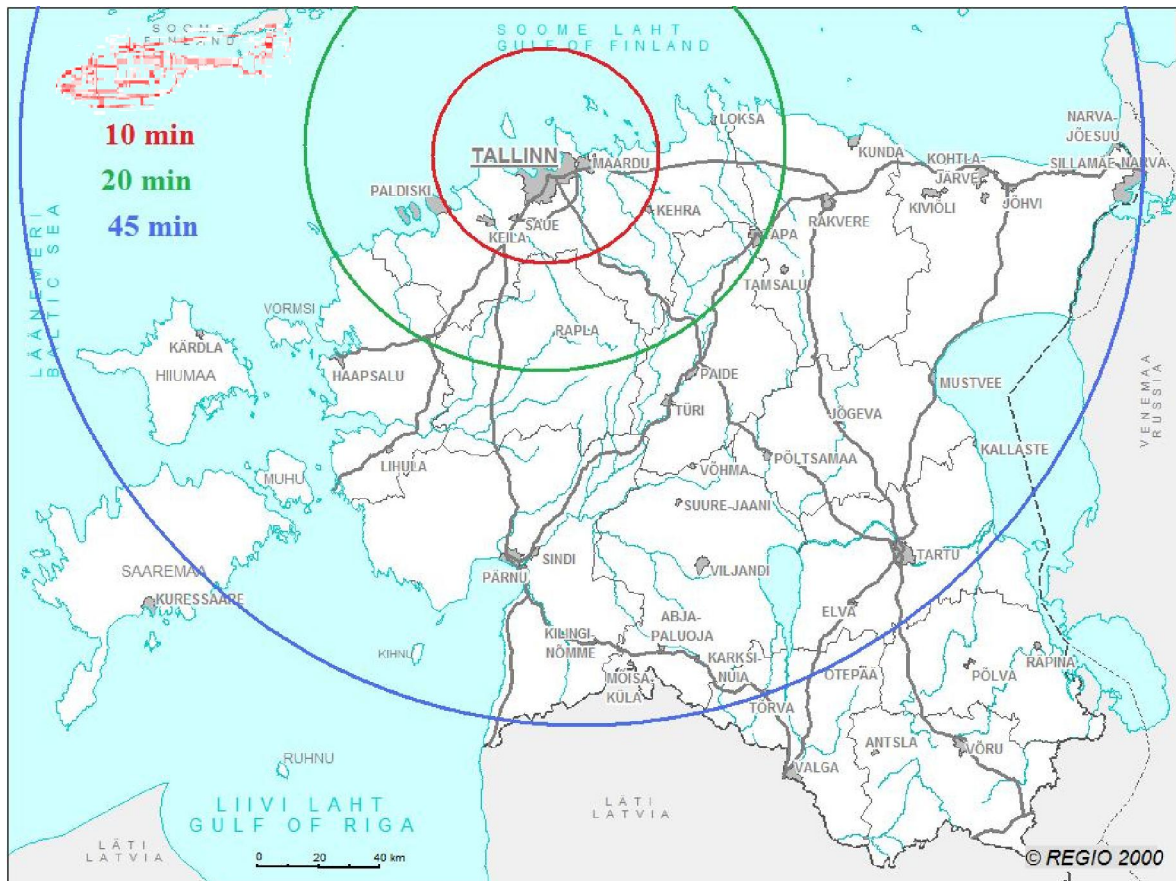
Valmidusastmed määratakse iga kord eraldi vastavalt laeva valmidusele ja vajadusele (Tsalpanova...24.01.2011):

- 1) Valmidus 1 - määratakse häire korral;
- 2) Valmidus 2 - laev on teenistuses;
- 3) Valmidus 3 - kui laeval on mingid probleemid, kuid need on lahendatavad 1 tunni jooksul;
- 4) Valmisolek 4 - kui probleeme ei ole võimalik lahendada tunniajaga, kuid on lahendatavad 4-6 tunniga ja kui aeg läheb pikemaks siis võetakse laev valmisolekust maha.

Lähtudes PPA piirivalveosakonna mereoperatsioonide büroo laevade tehnilistest andmetest ja laevade tüübist (vt Lisa 16) ning tuginedes eelpool käsitletud saarte geograafilistele omapäradele ja iseloomustusele (vt. 1.2. alapeatükk) ning sadamate olemasolule (vt. 1.3. alapeatükk) teeb autor järelduki, et PPA laevade kasutamine transpordivahendina reageerimiseks päästesündmustele on piiratud ega ei ole otstarbekas.

3.3.2. Lennusalk

Lennusalk on PPA piirivalveosakonna struktuuriüksus. PPA piirivalveosakonna Lennusalga helikopterite andmed on toodud Lisas 17 ning helikopteri Agusta Westland AW139 ajatsoonid reageerimisel Eestis on esitatud Joonisel 1.



Joonis 1. Agusta Westland AW139 reageerimise ajatsoonid

Allikas: PPA piirivalveosakonna Lennusalga lennutegevuse koordinaator Jürgen Saarniit (Saarniit 2011)

Joonisel on näha, et helikopteriga jõutakse 20 minutit jooksul reageerida kõikidele Harjumaa saartele ja 10 minuti jooksul saartele, kus on suurem hulk elanike ja külastajaid (vt. 2.2. alapeatükid). Tuginedes saarte iseloomustusele (vt. 1.2. alapeatükk) saartele reageerimiseks lennuki kasutamine on võimatu, sest puudub vajalik infrastruktuur.

Lennusalgas iga päev operatiivvalmisolekus on üks kopteri AW139 meeskond ja üks lennuki L-410 meeskond. Väljasõiduvõimetus on kirjeldatud järgmiselt (Saarniit 2011):

- 1) Kell 09:00-17:00 – 15 min (aastaringselt);
- 2) Muul ajal: 1 tund;
- 3) va. piiratud nähtavus ja jäätumistingimused.

Lähtudes alapeatükis esitatud Lennusalga väljasõiduvalmidusest, varem esitatud andmetest ja saarte geograafilisest omapärast (vt. 1.2. alapeatükk) ja sellest, et raskete vigastustega inimesed peavad olema haiglas maksimaalselt 1 tunni jooksul (vt. Vormsi õppuse järeldusi 2.4. alapeatükk) teeb autor järelduse, et helikopteri kasutamine on kõige kiirem võimalus pääseda saartele.

Samas tuleb jälgida, kas lennuvahendite tehnilised andmeid võimaldavad laadida pardale vajaliku varustuse (suure massi ja gabariitidega). Helikopteri teenust on loogiline kasutada äärmuslikes olukordades, kui sellest sõltub inimeste elu.

3.3.3. Piirivalvekaatrid ja -paadid

Põhja Prefektuuri koosseisu kuuluvad Tallinna, Muuga ja Paldiski kordonid (Kordonite...15.02.2011), kus kasutatakse järgmisi transpordivahendeid: piirivalve mootorpaat (MP), piirivalvekaatrid (PVK), piirivalve sõidupaat (SP) ja piirivalve hõljukid (PVH). Põhja Prefektuuri ujuvvahendite andmed on esitatud Tabelis 6.

Tabel 6. Põhja Prefektuuri piirivalvebüroo kordonid ja piiripunktide ujuvvahendid

Ujuvahendi number	Asukoht/sadam	Tüüp	Pikkus (m)	Laius (m)	Süvis (m)	Eksploatatsiooniline/ maksimaalne kiirus (sõlme)	Jääklass (cm)	Päästevõimekus	Reageerimisaeg (min)
PVK-003	Lohusalu	Valvek aater	16,6	3,7	0,75	11,0 (15)	Ei ole	On	15- 30
MP-04	PV Merebaas	Ranna valve	6,3	2,6	-	-	Ei ole	On	15- 30
MP-15	PV Merebaas	Ranna valve	11,1	3,5	1	25 (35)	Ei ole	On	15- 30
MP-41	Muuga	Ranna valve	11,1	3,57	1	22 (38)	Ei ole	On	15- 30
MP-55	Pirita	Ranna valve	5,8	2,25	0,3	-	Ei ole	On	15- 30

Allikas: Koostanud lõputöö autor PPA Mereoperatsioonide büroo merepäästeteenistuse vanemkonstaabel Kaidy Tsalpanova andmetel (Tsalpanova...24.01.2011)

Lähtudes alapeatükis esitatud andmetest teeb autor järelduse, et saartele päästesündmuse lahendamiseks transpordi vahendina võib kasutada kõiki Põhja Prefektuuri piirivalvebüroo kordonite ja piiripunktide ujuvvahendid. Kordonite kaatrite kasutamine võib olulised vähendada saartele jõudmisel kuuluvat aega.

Näitena saab tuua, et Muuga kordoni uue suurevõimsusega mootorpaati MP-41 on kasulik kasuta Kolga lahe piirkonnas, kus asuvad Koipsi, Rammu, Rohusi saared. Selles piirkonnas ei ole teisi operatiivseid ja kiireid kaatraid, millega oleks võimalik reageerida saartele. Sammuti on loogiline kasutada Tallinna kordoni mootorpaati MP-15 reageerimisel Tallinna piirkonnas Naissaarele. Sellega lüheneks oluliselt saarele pääsemiseks kuuluv aeg, sest Miiduranna sadamas liikuv tööpaat ristleb Tallinna lahe veesõiduteel ja peab vabastama liikluskoridori kõikidel Tallinna sadamatesse sissetulevatele ja väljuvatele laevadele. Lohusalus baseeruva Paldiski kordoni kaatrit PVK-003 on otstarbeks kasutada suure sündmuse puhul Suur- ja Väike-Pakril ja teistel saarestiku kuuluvatel saartel.

PEPK ja Põhja Piirivalvepiirkonna vahel oli sõlmitud 25. märtsil 2009 aastal koostöökokkulepe (Põhja Piirivalvepiirkonna ja Põhja-Eesti Päästkeskuse koostöökokkulepe 25.03.2009 nr 1.1-5.1/3) (edaspidi: Põhja PVP kokkulepe). Kokkulepe eesmärk oli aidata kahel riigiasutusel täita kiiremini ja efektiivsemalt oma ülesandeid ning osaleda koolitustel ja õppustel. Autor juhib tähelepanu, et hetkel sellist organisatsiooni nagu Põhja Piirivalvepiirkond Eestis ei ole. Alates 01. jaanuari 2010. aastast Politsei ja Piirivalve seadus jaotab tema funktsiooni PPA ja Põhja Prefektuuri vahel. Päästeameti ja PPA vahel ning PEPK ja Põhja prefektuuri vahel ei ole uusi koostöökokkuleppeid.

3.4. Veeteede Ameti ressursid

Veeteede Amet kasutab oma põhiülesannete täitmisel eriotstarbelist laevastikku, mis kuulub erinevatele teenistustele ning kasutatakse hädaolukorra seadusest tulenevateks järelevalvekohustuste täitmiseks elutähtsate teenuste toimepidevuse tagamisel. Veeteede Ameti eriotstarbeliste laevade andmed, mis baseeruvad Harjumaal on esitatud Lisas 18.

Tallinna linna Hundipea sadamas asuvad viis laeva ja viis kaatrit. Nendest ujuvvahendites neljal laeval ja ühel kaatril on olemas tõstekraana ja tekilast. Jäämurdja Tarmo sügavus on 7,7 m ja mitmeotstarbeline laeva EVA-316 sügavuseks on 3,8 m, mis teeb nende

kasutamise saartele pääsemiseks võimatuks (vt. 1.3. alapeatükk). Hüdrograafia laeva Sektor sügavus on 2,45 m, mis loob võimaluse pääseda Aegna ja Prangli saartele. Katamaraani tüüpi poilaeval EVA-318 on ainult 0,85 m ja hüdrograafiaeval EVA-320 on 0,9 m sügavused ja nendega saab pääseda kõikidele saartele kasutades lautrikohti või lihtsalt liivast/kruusast randa.

Lähtudes alapeatükis esitatud andmetest teeb autor järelduse, et kõige optimaalsem on kasutada saartele suure hulka varustuse üleviimiseks Veeteede Ameti transpordi laevu, millega võib pääseda kõikidele saartele. Suurim probleem hetkeolukorras on koostöökokkuleppe puudumine Veeteede Ametiga nii PEPK-e kui Päästeameti tasandi.

4. TULEMUSTE ANALÜÜS JA ETTEPANEKUD

4.1. Saartele reageerimist mõjutavad tegurid

Esimeseks - aastaaeg. Lähtudes ressursside analüüsist on peamisteks transpordivahenditeks saartele pääsemiseks ujuvvahendid, mis otseselt sõltuvad mere jääolukorrast. Seoses jääoludega merel ei ole võimalik kasutada PEPK päästetöödepaati ja Põhja Prefektuuri piirivalvekaatreid ja –paate ning PPA piirivalveosakonna piirivalve laevu. Veeteede Ameti eriotstarbeliste laevade kasutamine on samuti piiratud ega ole operatiivne. Ainus võimalus operatiivselt saartele pääseda on Lennusalga helikopterid, kuid nende kasutamine sõltub ilmast. Suvisel navigatsiooniperioodil, mis kestab aprilli lõpust – septembri lõpuni, selliseid piiranguid kaatrite ja paatide kasutamisel ei ole.

Teiseks – saarte geograafiline asukoht. Lähtudes saarte geograafilisest asukohast jaotas autor kõik Harjumaa saared nelja piirkonda: Paldiski, Tallinn, Loxsa ja Kolga lahe järgi.

Igas piirkonnas saab määrata järgmised kogunemispunktid, mille kaudu kiirelt ja optimaalselt saartele reageerida:

- 1) Paldiski piirkonnas saarte reageerimise kogemuspunkt on Paldiski Põhjasadam;
- 2) Tallinna piirkonnas on mitu kogemuspunkti: Piirivalve-, Hundipea-, Miiduranna- ja Rohuneeme sadamad;
- 3) Kolga lahe piirkonnas – Leppneeme-, Muuga-, Kaberneeme, Salmistu sadamad;
- 4) Loxsa piirkonnas – Hara ja Viinistu sadamad ning Sadamaneem.

Kolmandaks – saarte elanikud ja külastajad. Lähtudes tehtud saarte analüüsist (vt. 2.2. alapeatükki) saab määrata, et päästekeskus peaks olema ettevalmistunud reageerimaks järgmistele saartele: Aegna, Hara, Keri, Koipsi, Kräsuli, Mohni, Naissaar, Pedassaar, Prangli, Rammu, Rohusi, Suur- ja Väike-Pakri, Äksi.

Neljandaks – teistele riigiasutustele kuuluvate transpordivahendite kasutamise võimalus. HKTS sisaldab ainult ametiabi taotluskorda aga päästesündmuse efektiivseks lahendamiseks vajatakse autori arvates täpsemat koostöökorda, et tõhustada ja lihtsustada

haldusorganite vahelist koostööd ning kindlaks määrata valdkonna tegevused ja ametiabi taotlemiskord.

Varem oli mainitud, et PEPK-l hetkel ei ole toimivaid koostöökokkuleppeid Põhja Prefektuuri ja Veeteede Ametiga (vt. 3.3. ja 3.4. alapeatükki). Ilma sõlmitud koostöökokkulepeteta ei ole vajalike transpordivahendite kaasamine operatiivne ning need on raskesti kättesaadavad. Et arvestada teiste riigiasutuste ressursse päästeoperatsioonis on vaja kindlat alust, mis võiks olla näiteks koostööleping.

Viiendaks – päästesündmuse liik. Lähtudes riskidest saartel, päästesündmuste ja –õppuste analüüsist (vt. 2.1. ja 2.3. - 2.4. alapeatükki) võib päästesündmused jaotada kahte gruppi. Esimeses grupis on rannikureostus, mis on pika-ajaline ja etteplaneeritud päästeoperatsioon. Teises on kõik ülejäänud päästesündmused, mis vajavad viivitamatult reageerimist, et päästa inimeste elu, tervist ja vara ning leevendada päästesündmuse tagajärgi. Sündmusel reageeriva ressursi hulga määrab väljasõiduplaan vastavalt väljakutse liigile, väljasõiduastmele saare piirkonna järgi.

Kuuendaks – päästetehnika ja vahendid. Päästeressursside hulk määratakse väljasõiduastmega vastavalt päästesündmusele ning põhineb päästemeeskonna suurusel ja nende kasutuses olevast varustusest (Päästeameti väljasõidukord). Lähtudes saarte eripäradest ning PEPK ja teiste riigiasutuste transpordivõimalustest (vt. 1.2. ja 3.2. - 3.4. alapeatükki) on arusaadav, et päästemeeskonnad ei pääse saartele koos põhiautoga või muu eritehnikaga. Kõik sündmusel lahendamiseks vajalikud päästeseadmed ja varustuse võtavad meeskonnad päästetehnikast või mooduli konteineritest. Suure sündmuse puhul saab kasutada varustust väikese mooduli baasil, mille viivad saartele Veeteede Ameti laevad.

Seitsmendaks – väljasõiduaste. Lähtudes saarte suurusest, iseloomustust ja võimalikest sündmusest saartel (vt. 1.2. ja 2.1. alapeatükki) autor teeb järgmised järeldused:

- 1) Tulekahju puhul on kõrgem aste – kolmas. Saartel saab kustutusveena kasutada merevett ja reageeriva tehnika varustus on piisav, et tagada vesivarustus. Naissaare, kui suurima Harjuma saare näitel on näha, et merest kuni saare keskosani on maksimaalselt 1,7 km ja selle jaoks vajalik vooliku kogum on olemas Mets konteineris ja põhiautoteed peal.

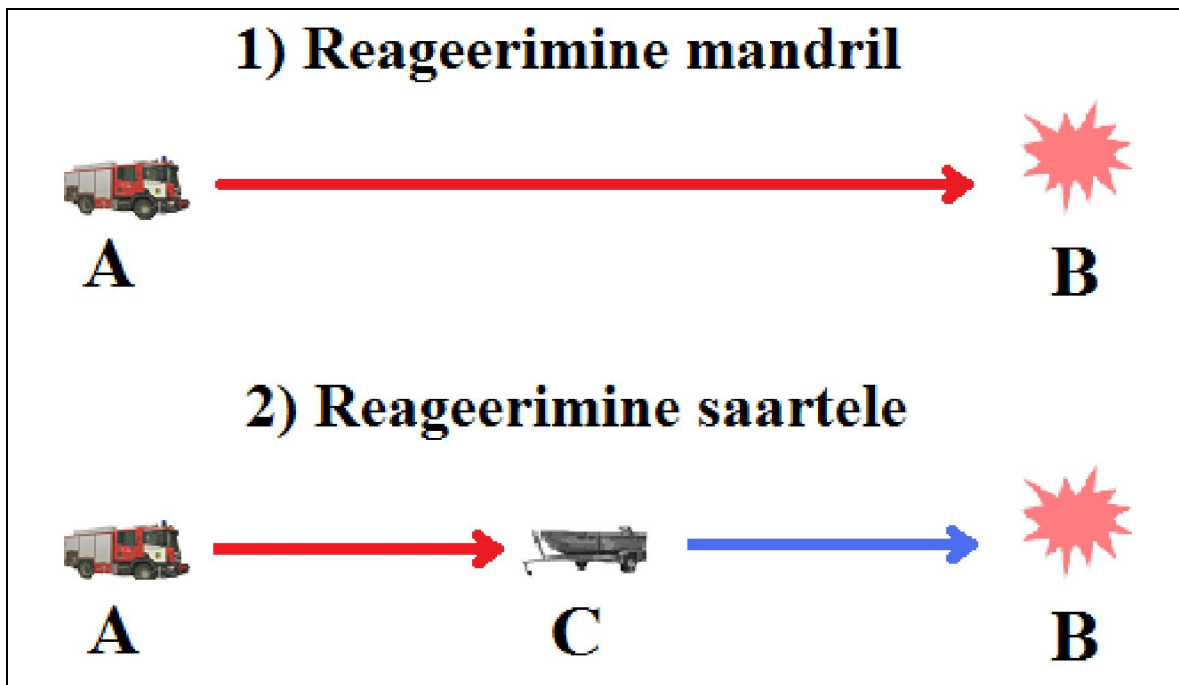
- 2) Transpordiavarii puhul on kõrgem aste – kolmas. Neli põhiautode meeskonda koos varustusega on võimeline lahendama liiklusõnnetuse, kus on vajalik kannatanute vabastamine rohkem, kui kahest sõidukist või rongi kokkupõrge teise transpordivahendiga.
- 3) Õnnetus veekogul, antud juhul merel, on PPA ülesanne. Ainult saartel, kus on vabatahtlikud päästjad, saab saata meeskonna, et hinnata olukorda ja saada operatiivset informatsiooni ning võimalusel päästa kannatanuid.
- 4) Rannikureostuse puhul on otstarbekas kasutada esimest astet. Rannikureostuse likvideerimine on pikaajaline ja raske operatsioon, mille lahendamisel on vaja kasutada palju erinevaid ressursse ning nendele reageerimine ei pea olema viivitamatu.

Kaheksandaks – vabatahtlikud päästjad saartel. Vabatahtlike päästjate ettevalmistus ja võimekus (vt. 1.4. alapeatükk) võimaldavad teostada maastiku-, sõiduki-, hoone- ja muu tulekahjude kustutamist I-astme järgi. Samal ajal vabatahtlikud päästjad ei ole võimelised likvideerima teisi I-astme sündmuste liike.

Üheksandaks – komandode väljasõidupiirkonnad. PEPK direktori käskkiriiga on määratud, milliste päästekomandode väljasõidupiirkondadesse Harjumaa saared kuuluvad (Põhja-Eesti Päästkeskuse komandode väljasõidupiirkondade osapiirkondade kirjeldus ja saarte jaotus, PEPK direktori 19.03.2008 käskkiri nr 1.1-1/16) (edaspidi: PEPK osapiirkonnad). Vastavalt käskkiri punkt 4 Kopli päästekomando reageerib Naissaarel, Loksa päästekomando reageerib Hara ja Mohni saartel, Muuga päästekomando reageerib Keri, Koipsi, Lõuna- ja Põhja-Malusi, Pedassaar, Prangli, Rammu, Rohusi ja Äksi saartel, Paldiski päästekomando Suur- ja Väike-Pakril ning Pirita päästekomando reageerib Aegna ja Kräsuli saartel.

4.2. Reageeriva tehnika kogemuspunktid

Lähtudes sellest, et päästemeeskonnad ei pääse saartele koos põhiautoga või muu eritehnikaga kasutab autor kogunemispunkti mõistet (Joonis 2)



Joonis 2. Päästeressursside reageerimise skeem (allikas: lõputöö autor)
Märkused: punkt A – päästekomandos paiknevad päästeressursid;
punkt B – sündmuskoht;
punkt C – saartele reageerimisel kogunemispunkt koos teiste transpordivahenditega.

Saartele päästesündmuse reageerimine toimub vastavalt väljasõiduastmele ning võib teostada mitme kogemuspunkti kaudu.

Esimene kogemuspunkt on sõltub päästekomandost, kellele väljasõidupiirkonda saar kuulub. Päästekomando põhiauto sõidab lähemasse sadamasse, mille kaudu on kõige kiirem saarele pääseda. Transpordivahendina on kaasatud kas päästekomando päästepaati (ranniku lähedal saartel reageerimisel) või võimalusel piirivalvepaat või –kaater.

Teiseks kogemuspunktiks on PEPK päästetööpaadi kodusadam või teine sadam kuhu tööpaat järeelhaagisega on toodud ja mille kaudu saartele tuuakse reageerivaid ressursse II-astme järgi.

Kolmandaks kogemuspunktiks on saarte lähem sadam, mille kaudu teostatakse III-aste järgi ressursside transport saarele.

Nagu varem on mainitud, võivad sõltuvalt saare eripäradest kõik kolm kogumispunkti olla ühes ja samas sadamas:

- 1) Suur- ja Väike-Pakri – esimene, teine ja kolmas kogumipunkt on Paldiski Põhjasadama kõrval asuvad paadi veelaskmise kohad;
- 2) Naissaar – esimene kogumispunkt Piirivalvesadam, teine kogemuspunkt Miiduranna sadam, kolmas kogemuspunkt Piirivalvesadam;
- 3) Aegna – esimene kogumispunkt Miiduranna sadam, teine ja kolmas kogemuspunkt Rohuneeme sadam;
- 4) Kräsuli - esimene kogumispunkt Miiduranna sadam, teine ja kolmas kogemuspunkt Rohuneeme sadam;
- 5) Prangli - esimene kogumispunkt Muuga sadam, teine kogemuspunkt Miiduranna sadam, kolmas kogemuspunkt Leppneeme sadam;
- 6) Rammu - esimene kogumispunkt Muuga sadam, teine ja kolmas kogemuspunkt Kaberneeme sadam;
- 7) Keri - esimene kogumispunkt Muuga sadam, teine kogemuspunkt Miiduranna sadam, kolmas kogemuspunkt Leppneeme sadam;
- 8) Koipsi - esimene kogumispunkt Muuga sadam, teine ja kolmas kogemuspunkt Kaberneeme sadam;
- 9) Rohusi - esimene kogumispunkt Muuga sadam, teine ja kolmas kogemuspunkt Kaberneeme sadam;
- 10) Pedassaar - esimene kogumispunkt Muuga sadam, teine ja kolmas kogemuspunkt Salmistu sadam;
- 11) Hara - esimene, teine ja kolmas kogumipunkt Hara sadam;
- 12) Mohni - esimene, teine ja kolmas kogumipunkt Viinistu sadam.

4.3. Harjumaa saartele reageerimise väljasõiduplaan

Väljasõidukord saartele toimub vastavalt päästeameti direktori käskkirja punktis 5 määratud sündmuste liigile (Päästeameti väljasõidukord) ja arvestades saarte reageerimist mõjutavatest tingimustest. Väljasõidukorraldus tulekahju ja transpordiavarii III-astme järgi rakendatakse ainult vanemoperatiivkorrapidaja korraldusega. Rannikureostuse puhul lisa ressursside rakendamine toimub ainult vanemoperatiivkorrapidaja korraldusega. Õnnetustele veekogul reageerivad piirivalve meeskonnad ja võimalusel vabatahtlikud päästjad, seoses eelnimetatuga ei ole plaanis neid sündmusi eraldi käsitleda. III-astme järgi võimalusel reageerivad mõlemad vanemoperatiivkorrapidajad, nendest üks täidab PTJ ülesanded ja teine saarele sündmuskoha juhi ülesandeid.

Üldiselt reageerivad saartele kõik järgnevalt nimetatud ressursid, kuid lähtudes saarte eripäradest on täpsemad ressursid määratud väljasõiduplaanis:

1) Tulekahju:

- a) I-astme korral reageerivad vabatahtlikud päästjad või võimalusel põhiauto koos päästepaadiga kogemuspunktis võimalusel kaasates piirivalvepaati või -kaatrit.
- b) II-astme korral reageerib 2 põhiautot (millest üks on ATV-ga), Mustamäe päästeauto (koos 2 kantav mootorpumbaga Mustamäe Mets 1 konteinerist), juhtimisauto, päästetööpaat kogemuspunktis ja/või võimalusel kaasates piirivalvepaati või -kaatrit.
- c) III-astme korral reageerib 4 põhiautot, 2 ATV-d (millest üks on kastiga), Mustamäe päästeauto, Mustamäe Mets 1 ja Kopli Mets konteinerid (vedajaks Mustamäe 723), Nõmme mootorpump (vedajaks Nõmme 33), 2 juhtimisautot, päästetööpaat ja/või võimalusel kogemuspunktis kaasates piirivalvepaati või -kaatrit.

2) Transpordiavarii:

- a) I-astme korral reageerivad vabatahtlikud päästjad ja võimalusel põhiauto koos päästepaadiga kogemuspunktis võimalusel kaasates piirivalvepaati või -kaatrit.
- b) II-astme korral reageerib 2 põhiautot (millest üks on ATV-ga), juhtimisauto, päästetööpaat ja/või võimalusel kogemuspunktis kaasates piirivalvepaati või -kaatrit.
- c) III-astme korral sõidab kogemuspunktis 4 põhiautot, 1 ATV, 2 juhtimisautot, päästetööpaat ja/või võimalusel kogemuspunktis kaasates piirivalvepaati või -kaatrit.

- 3) Saastumine (rannikureostus) - I-astme korral reageerivad vabatahtlikud päästjad, juhtimisauto, võimalusel põhiauto koos päästepaadiga või võimalusel kogemuspunktis kaasates piirivalvepaati või -kaatrit

Lähtudes esitatud andmetest koostas autor saartele reageerimiseks väljasõiduplaani. Plaanis on eraldi punktis märgitud kogumispunktid ja teiste asutuste transpordivahendeid. Väljasõiduplaani tabel on Lisas 19.

4.4. Ettepanekud saartele reageerimise võimaluste tõhustamiseks

Lähtudes lõputöös käsitletud saarte eripäradest ning probleemidest, mis on seotud saartele pääsemise, saartel liikumise ning vajaliku varustuse üleveoga saartele, teeb autor järgneva kahe peamise eesmärgi saavutamiseks ettepanekud saartele parema reageerimise korraldamiseks:

- 1) päästemeeskondade kiirem reageerimine päästesündmusele;
- 2) päästesündmuse lahendamiseks efektiivne ülevedu sündmuskohale;

Autori ettepanekud:

- 1) Sadamate projekteerimisel tuleb arvestada päästeasutuse vajadusega, et sadamates oleks ettenähtud päästepaatide ja –kaatrite jaoks vajalik vettelaskmise koht.
- 2) Täiendada PäästeKK § 4 politseiasutuse ülesanded punktiga, et „Politseiasutuse ülesanded päästesündmuse lahendamisel on: teostada ülevedusid ametile kuuluva transpordivahendiga olukordades, mis vajavad viivitamatut reageerimist, et päästa inimeste elu, tervist ja vara ning leevendada päästesündmuse tagajärgi“.
- 3) Sõlmida PEPK ja Põhja Prefektuuri vahel uus koostöökokkulepe, millega tõhustada ja lihtsustada haldusorganite vahelist koostööd, määrata kindlaks valdkonna tegevused ja ametiabi taotlemise kord ning vastutavad kontaktisikud.
- 4) Sõlmida PEPK ja Veeteede Ameti vahel koostöökokkulepe, millega alustada haldusorganite vahelist koostööd, määrata kindlaks valdkonna tegevused ja ametiabi taotlemise kord ning vastutavad kontaktisikud.
- 5) Suurte sündmuste puhul saartel, kus on vaja suurt hulka erinevaid päästevahendeid ja –varustust ning päästeoperatsioonid on pikaajalised ja etteplaaneritud, tuleks kaasata Veeteede Ameti laevad ja kaatrid, kui optimaalsed transpordivahendid.
- 6) PEPK viib läbi päästetööde paadi Faster Cat 790 koolitust, et tagada operatiivvalmisolekuks vajalik väikelaevajuhtide arv.
- 7) PEPK viib läbi päästetööde paadi Faster Cat 790 õppused, et täpsustada ja täiendada tööpaadi operatiivvalmisolekut ja reageerimise võimalused.
- 8) PEPK soodustab vabatahtlike päästjate võimekuse arendamist saartel ja kontrollib nende ettevalmistust ning viib läbi õppused.
- 9) Suurendada Kaberneeme abikomando valmisolekut päästetööde tegemiseks, laiendades nende reageerimise võimalusi päästetöoks paadiga, et sel viisil tagada tulekustutustööd saartel. Kaberneeme abikomando on lähim päästeüksus, mis võib reageerida Kolga lahe piirkonna saartel toimuvatele sündmustele.

- 10) PEPK viib kord aastas läbi suurõppust reageerimiseks saartel koos teiste riigi asutustega, eesmärgiks täpsustada ja täiendada erinevate transpordivahendite kasutamist ning saarte inimeste või vabatahtlike päästjate koostöötegevust.
- 11) Iga saare kohta valmistada operatiivkaart, kus märkida:
 - a) randumiskohad – sadam, väikesadam, lauter või liivane/kruusane rand koos koordinaatidega;
 - b) helikopteri maandumisplats(id) koos koordinaatidega;
 - c) saare vesivarustus ja veevõtukohad;
 - d) saare metsatulekahju kustutusskeem ja sellele vajalike päästevahendite ja päästevarustuste nimekiri.
- 12) Tagada põhiautodes, mis esimesena reageerivad saartel, vajalike kantavate mootorpumpade või ujuvpumpade olemasolu.
- 13) Paldiski ja Loxsa päästekomando D-kategooria päästepaadid asenda C-kategooria päästepaatidega, mis suurendaks komandode võimekust reageerida saartel.

KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli töötada välja ettepanekud, kuidas reageerida saartel aset leidvatele sündmustele, kasutades PEPK-le ja teistele riigiasutustele kuuluvaid transpordivahendeid. Selle eesmärgi saavutamiseks kasutas autor andmeanalüüsi ja dokumendianalüüsi meetodeid. Uurimuses püüdis autor kasutada võimalikult usaldusväärseid ja võrreldavaid andmeid.

Käesolevaks hetkeks on Harjumaal tekkinud niisugune olukord, et püüasustusega väikesaare staatus, vastavalt VSaarS mõistele, on ainult ühel saarel – Pranglil. Kuid saarte ülevaade näitab, et veel viiel saarel elavad aastaringselt inimesed: Aegna, Koipsi, Naissaar, Suur- ja Väike-Pakril. Tihti viibivad matka- ja mereturistid Keri, Kräsuli, Mohni, Pedassaar, Rammu ja Äksi saartel seda eriti suve perioodil.

Seoses sellega suureneb saartel päästesündmuse tekkimise oht, mis ei erine samasugustest sündmustest mandril ja vajavad samuti viivitamatut reageerimist, et päästa inimeste elu, tervist ja vara ning leevendada päästesündmuse tagajärgi.

Harjuma saarte analüüs näitas, et saartele pääsemiseks tavaliste laevade kasutamine ei ole otstarbekas ja saartele pääsemiseks on vaja kasutada sobiva suurusega merekindlat paati või kaatrit madala süvise ja allalastava võõriaparelliga.

Tehtud päästesündmuste ja õppuste analüüs näitas, et PEPK-l saartele reageerimisele väljasõiduplaanil koostamisel on vaja arvestada kiired piirivalvekaatrit ja –paadid ning on vaja korraldada õppuseid, eesmärgiga kontrollida meeskondade ja varustuse pääsemine saartele ning koostöö teiste riigiasutusega.

Ressursside analüüs näitas, et PEPK ujuvvahendid ei taga kiiret ja efektiivset reageerimist kõikidele Harjuma meresaartele, kus viibivad inimesed. Selle saavutamiseks on vaja kaasata piirivalve ressursid ning suure kandevõimega Veeteede Ameti kaatrid ja laevad.

Antud lõputöö tulemusena on valminud saartele reageerimise kogum ettepanekuid ja võimalik väljasõiduplaan, mis suurendavad päästkeskuse saarte päästetööde reageerimise võimekust ning Päästeseadusega pandud kohustuste täitmist.

Uurimuse tulemusena on ümber lükatud lõputöö alguses püstitatud hüpotees, mis eeldas, et PEPK-l operatiivvalmisolekus olevad päästepaadid ja päästetöödepaat võimaldavad aastaringselt reageerida saartele. PEPK ujuvvahendite tehnilised andmed ja jääklass ei võimalda nendel aastaringselt reageerida saartele, kus viibivad inimesed.

РЕЗЮМЕ

Цель данной работы была разработать предложения, как реагировать на происшествия происходящие на островах, используя принадлежащие Северо-Эстонскому Спасательному центру и другим государственным органам транспортные средства. Для достижения этой цели автор использовал методы анализа данных и документов. В исследовании автор пытался использовать достоверные и легко проверяемые данные.

В данный момент в Харьюском уезде сложилось такое положение, что статус малого острова с постоянным населением, согласно определению Закона о малых островах с постоянным населением, только один – Прангли. Но обзор островов показал, что ещё на пяти островах – Аэгна, Коипси, Найссаар, Малый- и Большой-Пакри круглый год проживают люди. Морские туристы и любители пеших прогулок часто посещают Кери, Крясули, Мохни, Педассаар, Раму и Экси, особенно в летний период.

В связи с чем увеличивается опасность возникновения происшествий, которые не отличаются от таких же происшествий на побережье и требуют так же незамедлительного реагирования, чтобы спасти жизни и здоровье людей, имущество а так же смягчить последствия происшествий.

Анализ островов Харьюского уезда показал, что для прибытия на острова использование обычных судов не целесообразно, для этого надо использовать необходимого размера устойчивые лодки или катера с низкой осадкой и опускаемой носовой частью.

Анализ происшествий и учений показал, что Северо-Эстонскому Спасательному центру необходимо проводить учения с целью проверки доставки на острова подразделений и оборудования, а так же совместной работы с другими государственными органами. При ликвидации происшествий на островах основная

проблема - транспорт до острова и доставка необходимого спасательного оборудования и снаряжения.

Анализ ресурсов показал, что плавательные средства Северо-Эстонского Спасательного центра не обеспечивают быстрое и эффективное реагирование на все морские острова Хартюского уезда, на которых бывают люди. Для достижения этой цели необходимо использовать быстрые пограничные лодки и катера, а так же большой грузоподъёмности катера и суда Департамента Водного Сообщения.

Результатом дипломной работы являются сборник предложений и возможный порядок выезда при реагирование на острова, которые увеличат возможности Спасательного центра при реагирование на происшествия на островах и выполнения установленных Законом о спасении обязательств.

Результатами исследования опровергнута изначально выдвинутая гипотеза, что в Северо-Эстонском Спасательном центре, находящиеся на боевом дежурстве спасательные лодки и лодка для спасательных работ, позволяют круглый год реагировать на острова. Технические данные и ледовый класс не позволяют плавательным средствам Северо-Эстонского Спасательного центра реагировать на все острова, на которых бывают люди.

KASUTATUD KIRJANDUS

Abiks paadimehele. 2008. Veeteede Amet

Aegna projekt. MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühm kodulehelt
<http://www.rpr.ee/Projektid/Aegna-projekt> välja otsitud 15.01.2011

Analysis of the island regions and outermost regions of the European Union: Part I The island regions and territories. 2003. Euroopa Komisjoni kodulehelt
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/ilesrup/islands_part_1_summary_en.pdf välja otsitud 15.01.2011

Ankrukoht. Veeteede Ameti Eesti Mereentsüklopeedia kodulehelt
<http://eme.vta.ee/mediawiki/index.php/Ankrukoht> välja otsitud 10.01.2011

Eesti merenduspoliitika väljatöötamise IV tööühma I kohtumine 3.12.2008. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kodulehelt
http://www.mkm.ee/failid/Merenduspoliitika_IV_t_r_hma_I_kohtumine_3_12_2008.doc välja otsitud 15.01.2011

Eesti riikliku turismiarenduskava aastateks 2007–2013 kinnitamine 22.11.2006, jõustunud 24.11.2006 - RT I 2006, 53, 400

Eesti saared 21. sajandi hakul – mahajäämus või toimetulek. Riigikogu Toimetised kodulehelt
<http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=13754&op=archive2> välja otsitud 27.12.2010

Eesti Vabariigi põhiseadus 28.06.1992, jõustunud 03.07.1992 - RT 1992, 26, 349 ... RT I 2007, 33, 210

Ehitusseadus 15.05.2002, jõustunud 20.03.2011 - RT I 2002, 47, 297... RT I, 10.03.2011, 2

Geoportaal. Maa-ameti kodulehelt <http://geoportaal.maaamet.ee/> välja otsitud 31.03.2011

Halduskoostöö seadus 29.01.2003, jõustunud 01.07.2003 - RT I 2003, 20, 117 ... RT I, 10.03.2011, 1

Harjumaa linnade ja valdade rahvastikuprognosis 2006-2020. 2006. Harju Maavalitsuse kodulehelt
http://www.harju.ee/public/Uuringud/Harjumaa_valdade_rahvastikuprognosis_final.pdf välja otsitud 24.12.2010

- Harju maakonna ja Hiiumaa Kõrgessaare valla väikesadamate arengustrateegia 2010 – 2014. Sõbralike saarte matarajad kodulehelt http://fir.viimsi.ee/public/Strateegia_sadamad_ver6_vaikemaht.docx välja otsitud 15.01.2011
- Harju Maakonna riskianalüüsi HRA 2005 kokkuvõte. 2005. Põhja-Eesti Päästkeskuse kodulehelt http://www.pepk.ee/public/resources/editor/File/harju_koond.pdf välja otsitud 24.12.2010
- Heinsalu, A. ATV andmed. Kiri lõputöö autorile 04.02.2011
- Hiiumaa sadamate ja lautrikohtade ülevaade. 2009. MTÜ Hiiukala kodulehelt http://www.hiiukala.org/cms/uploads/ADMINFILES/materjalid/hiiumaa_sadamad_la_utrid_1osa.pdf välja otsitud 02.02.2011
- Janno, P. PEPK paadijuhtide arv. Kiri lõputöö autorile 17.03.2011
- Jõelähtme valla arengukava 2007 – 2018 . 2010. Jõelähtme vallavalitsuse kodulehelt [http://www.joelahtme.ee/public/files/Joelahtme%20valla%20arengukava%20muutmine%20\(2007-2018\)\(%20M-15-22_02_10\).doc](http://www.joelahtme.ee/public/files/Joelahtme%20valla%20arengukava%20muutmine%20(2007-2018)(%20M-15-22_02_10).doc) välja otsitud 15.01.2011
- Kolga lahe maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2010-2019. 2010. Keskkonnaameti kodulehelt http://www.keskkonnaamet.ee/sadr/public/adr_upload/Kolga.lahe.KK-K.2010.159236.pdf välja otsitud 15.02.2011
- Koostöökokkulepe päästetööde ning hädaolukordade korral Harju maakonnas. Päästeameti, PEPK ja MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühma 30.04.2009 koostöökokkulepe nr 1.1-8.1/35KL. Kättesaadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud. 15.02.2011
- Koostöö tegemine päästealal. Päästeameti, PEPK ja MTÜ Prangli Saarte Selts 08.06.2010 koostööleping nr 1.1-8.1/43KL. Kättesaadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud. 15.02.2011
- Koostöö tegemine päästealal. Päästeameti, PEPK ja MTÜ Naissaare Päästeseltsi 09.07.2010 koostööleping nr 1.1-8.1/47KL. Kättesaadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud. 15.02.2011
- Kordonite ja piiripunktide kontaktandmed. Politsei- ja Piirivalveameti kodulehelt <http://politsei.ee/et/kontakt/piiripunktid/> välja otsitud 15.02.2011
- Kreek, A. Veeteede Ameti laevade andmed. Kiri lõputöö autorile 15.12.2010
- Logistika-transport. 2011. Kättesaadav Päästeameti intranetist http://fw.rescue.ee:9080/static/apps/content/pasv/Logistika%20Transport_grupeeritud%20teenus_2011_03_02.doc. 15.02.2011
- Loopmann, A. 1996. Eesti meresaarte nimestik. Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus

- Merimaa, M. Põhja-Eesti Päästkeskuse päästepaatide andmed. Kiri lõputöö autorile
16.02.2011
- Naissaare arengukava aastateks 2008-2015. 2007. Viimsi valla kodulehelt
www.viimsivald.ee/public/Naissaare_arengukava_14.10.08.doc välja otsitud
15.01.2011
- Navigatsioon. Veeteede Ameti Eesti Mereentsüklopeedia kodulehelt
<http://eme.vta.ee/mediawiki/index.php/Navigatsioon> välja otsitud 10.01.2011
- Pakri saarte üldplaneeringu protsessi ja planeeringu keskkonnamõju strateegiline
hindamise aruanne. 2009. Konsultatsiooniettevõtte Hendrikson & Ko kodulehelt
http://www.hendrikson.ee/files/Pakri_saared/Pakri_KSH_aruanne050309.pdf välja
otsitud 02.02.2011
- Politsei ja piirivalve seadus 06.05.2009, jõustunud 01.01.2010 - RT I 2009, 26, 159 ... RT
I 2009, 62, 405
- Prangli saare arengukava. 2007. Viimsi valla kodulehelt
http://www.viimsi.ee/public/Prangli_AK_10_08_final_.pdf välja otsitud 02.02.2011
- Päästeameti kohalike päästeasutuste väljasõidukorra ja väljasõiduplaani vormi muutmine.
Päästeameti peadirektori 26.02.2007 käskkiri nr 39. Kättesadav PEPK siseveebist
P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud\112. 15.01.2011
- Päästeseadus 05.05.2010, jõustunud 01.09.2010 - RT I 2010, 24, 115 ... RT I, 30.12.2010,
2
- Päästkeskuste tegevuspiirkonnad. Vastu võetud Siseministri määrusega 12.08.2010,
jõustunud 01.09.2010 - RT I 2010, 57, 381
- Päästesündmusel osalevate riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning isikute koostöö
kord. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse määrusega 06.01.2011, jõustunud 17.01.2011
- RT I, 14.01.2011, 5
- Päästetööde paadi Faster Cat 790 operatiivsesse valmisolekusse lülitamine, kasutuskorra ja
varustuse nimekirja kinnitamine. PEPK direktori 11.06.2010 käskkiri nr 1.1-1/38.
Kättesadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud\PEPK
päästetööde alased õigusaktid. 15.02.2011
- Päästetööde valdkonna 2011 aasta koolitusplaan. Kättesadav Päästeameti intranetist
[http://fw.rescue.ee:9080/static/apps/content/pasv/PT%202011%20KOOLITUSPLAAN
N20110413.xls](http://fw.rescue.ee:9080/static/apps/content/pasv/PT%202011%20KOOLITUSPLAAN20110413.xls). 15.02.2011
- Päästevaldkonna teenused. Päästeameti peadirektori 17.01.2011 käskkiri nr 16. Kättesadav
Päästeameti intranetist 17.01.2011 käskkiri nr 16 [http://fw.rescue.ee:9080/static/
apps/content/pasv/p%C3%A4%C3%A4stevaldkonna%20teenused.doc](http://fw.rescue.ee:9080/static/apps/content/pasv/p%C3%A4%C3%A4stevaldkonna%20teenused.doc). 15.03.2011

- Püsiasiustusega väikesaarte seadus 20.12.2010, jõustunud 01.01.2004 – RT I 2003, 23, 141...RT I 2010, 29, 151
- Põhiauto, paakauto ja redelauto sündmuskohale jõudmise keskmised ajad 2010. 2010. Päästeameti intranet kodulehelt <http://fw.rescue.ee:9080/45/555/755/> välja otsitud 15.03.2011
- Põhja-Eesti Päästkeskuse komandode väljasõidupiirkondade osapiirkondade kirjeldus ja saarte jaotus. PEPK direktori 19.03.2008 käskkiri nr 1.1-1/16. Kättesadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud\112. 15.02.2011
- Põhja-Eesti turismi arengukava 2015. 2006. Harju Maavalitsuse kodulehelt www.harju.ee/public/Turism/P_hja_Eesti_turismi_arengukava_2015.doc välja otsitud 15.01.2011
- Põhja Piirivalvepiirkonna ja Põhja-Eesti Päästkeskuse koostöö-kokkulepe 25.03.2009 nr 1.1-5.1/3. Kättesadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud\112 15.02.2011
- Sadamaregister. 2011. Veeteede Ameti kodulehelt http://adam.vta.ee/teenused/info/dokumendid/sadamaregister/sadama_pohiandmed.pdf välja otsitud 01.05.2011
- Sadamaseadus 15.06.2009, jõustunud 10.07.2009 - RT I 2009, 37, 251 ... RT I, 22.12.2010, 1
- Salmistu küla arengukava 2010-2015. 2009. Kuusalu valla kodulehelt http://www.kuusalu.ee/file_storage/2318/203935 välja otsitud 15.01.2011
- Saarniit, J. 2011. PVO lennusalga helikopterite kasutamise võimalused ja võimekus. Kiri lõputöö autorile 24.03.2011
- Suvilapiirkonnad Tallinna regioonis. 2002. Harju Maavalitsuse kodulehelt http://www.harju.ee/public/Uuringud/suvilapiirkonnad_2002.pdf välja otsitud 15.01.2011
- Tallinna hädaolukorra riskianalüüs THORA 2010. Tallinna linna kodulehelt <http://www.tallinn.ee/est/g6793s53009> välja otsitud 24.12.2010
- Tallinna Kesklinna Arengukava 2011-2015. 2010. Tallinna linna kodulehelt <http://www.tallinn.ee/est/g4100s53250> välja otsitud 15.02.2011
- Tsalpanova, K. Piirivalve ujuvahendite andmed. Kiri lõputöö autorile 24.01.2011
- Uibokand, E. 2010. Tulekahju! Piirissaarel?! Päästeteenistuse ajakiri HÄIRE 112, nr 2, 25
- Valitsemisala arengukava 2011-2014. 2010. Siseministeeriumi kodulehelt <http://www.siseministeerium.ee/17410/> välja otsitud 27.12.2011
- Varrak, T. ja Kaevats, Ü. 1995. Saar. Eesti Entsüklopeedia. (lk 283). Eesti Entsüklopeediakirjastus

- Veebirakenduste OVA ja OPIS kasutusele võtmine riigi päästeasutustes. Päästeameti peadirektori 03.11.2006 käskkiri nr 200. Kättesadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Dokumendid\Kogumikud\Riiklikud päästetööde alased õigusaktid. 15.01.2011
- Veeteede Ameti põhimäärus. Vastu võetud Majandus- ja Kommunikatsiooniminister määrusega 12.02.2003, jõustunud 01.03.2003 - RTL 2003, 27, 403 ... RT I, 29.12.2010, 70
- Viimsi valla riskianalüüs. 2007. Viimsi valla kodulehelt http://www.viimsivald.ee/public/Viimsi_riskianal_s.pdf välja otsitud 24.12.2010
- Viinistu küla arengukava 2009-2013. 2009. Kuusalu valla kodulehelt http://www.kuusalu.ee/file_storage/2318/203848 välja otsitud 15.01.2011
- Õppuse kokkuvõtted 14.09.2007 toimunud Prangli ja Aegna saare õppuste. 2007. Kättesadav PEPK siseveebist P:\operatiiv\Õppused\Õppuste kokkuvõtted\ Aegna ja Prangli. 15.02.2011
- Õppuse üldkokkuvõte. Vormsi liiklusavarii 08.06.2010. Kättesadav Päästeameti intranetist LäEPK lehelt <http://fw.rescue.ee:9080/login/> välja otsitud 15.02.2011
- Ülevedu. Pakri saarte arenduse SA kodulehelt <http://www.pakrisaared.ee/v2/?120> välja otsitud 10.02.2011

TABELITE JA JOONISTE LOETELU

Tabel 1. Harjumaa saarte kaugus mandrist ja nende arv	10
Tabel 2. Harjumaa saarte randumiskohad	13
Tabel 3. Harjumaa saarte elanike arv	20
Tabel 4. Harjumaa väikesaarte külastaja arv	22
Tabel 5. PEPK päästekomandode väikelaevajuhtide arv.	30
Tabel 6. Põhja Prefektuuri piirivalvebüroo kordonid ja piiripunktide ujuvvahendid	34
Joonis 1. Agusta Westland AW139 reageerimise ajatsoonid	33
Joonis 2. Päästeressursside reageerimise skeem (allikas: lõputöö autor).....	40

LISAD

Lisa 1. Harjumaa saarte arv ja mõõtmed suuruste järgi

Suurusjärg ja saarte arv	Saare nimestus*	Pindala (km ²)	Rannajoon (km)
üle 10 km ² (3 saart)	Naissaar	18,5625	24,20
	Suur-Pakri	11,600	23,30
	Väike-Pakri	12,875	18,70
1 - 10 km ² (3 saart)	Prangli	6,4375	26,40
	Aegna	2,9062	10,10
	Rammu	1,0256	11,20
0,1 – 1 km ² (10-100 ha) (8 saari)	Pedassaar	0,9048	5,20
	Mohni	0,6250	6,00
	Äksi	0,5928	5,10
	Koipsi	0,3432	4,50
	Kräsuli	0,1716	2,00
	Rohusi	0,1248	1,90
	Hara	0,1131	1,30
0,01 – 0,1 km ² (1-10 ha) (17 saari)	Haldi, Umblu, Põhja- ja Lõuna-Malusi, Allu, Tiirlood, Liivakari, Mourrkari, Keri, Pandju, Kumbli, Vulligrunn, Liivakari, Longrund I, Kappa, Sälgrund, Krass	0,257	16,140
0,001 – 0,01 km ² (0,1-1 ha) (46 saari)	29-32, 35, 37-43, 50-51, 53-57, 61-65, 69-75, 77-85, 91, 93, 95-96, 101, 103	0,148	8,750
Kokku: 77 saari		56,795	166,64

Allikas: Koostanud lõputöö autor Loopmann andmetel (Loopmann 1996:18-23)

Märkus: saare nimi või märgitud saare inventeerimisnumber

Lisa 2. Harjumaa saarte taimestiku ja inimeste tegevuse iseloomustus

Saar	Elanikud	Külastajad	Hooned	Tuletorn	Kogunemis- hooned	Teevõrgustik	Elektri mere- kaabelliin	Mets	Põõsad
Naissaar	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Suur-Pakri	+	+	+	-	-	+	-	-	+
Väike-Pakri	+	+	+	-	-	+	-	-	+
Prangli	+	+	+	-	+	+	-	-	+
Aegna	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Rammu	-	+	+	-	-	-	☐	-	+
Pedassaar	-	+	+	-	-	-	☐	+	+
Mohni	☐	+	+	+	-	-	☐	-	+
Äksi	☐	☐	+	-	-	-	☐	-	+
Koipsi	+	+	+	-	-	-	☐	-	+
Kräsulid	☐	+	+	-	-	+	☐	-	+
Rohusi	-	+	☐	-	-	-	☐	-	+
Hara	☐	☐	+	-	-	-	☐	-	+
Keri	☐	+	+	+	-	-	-	-	+

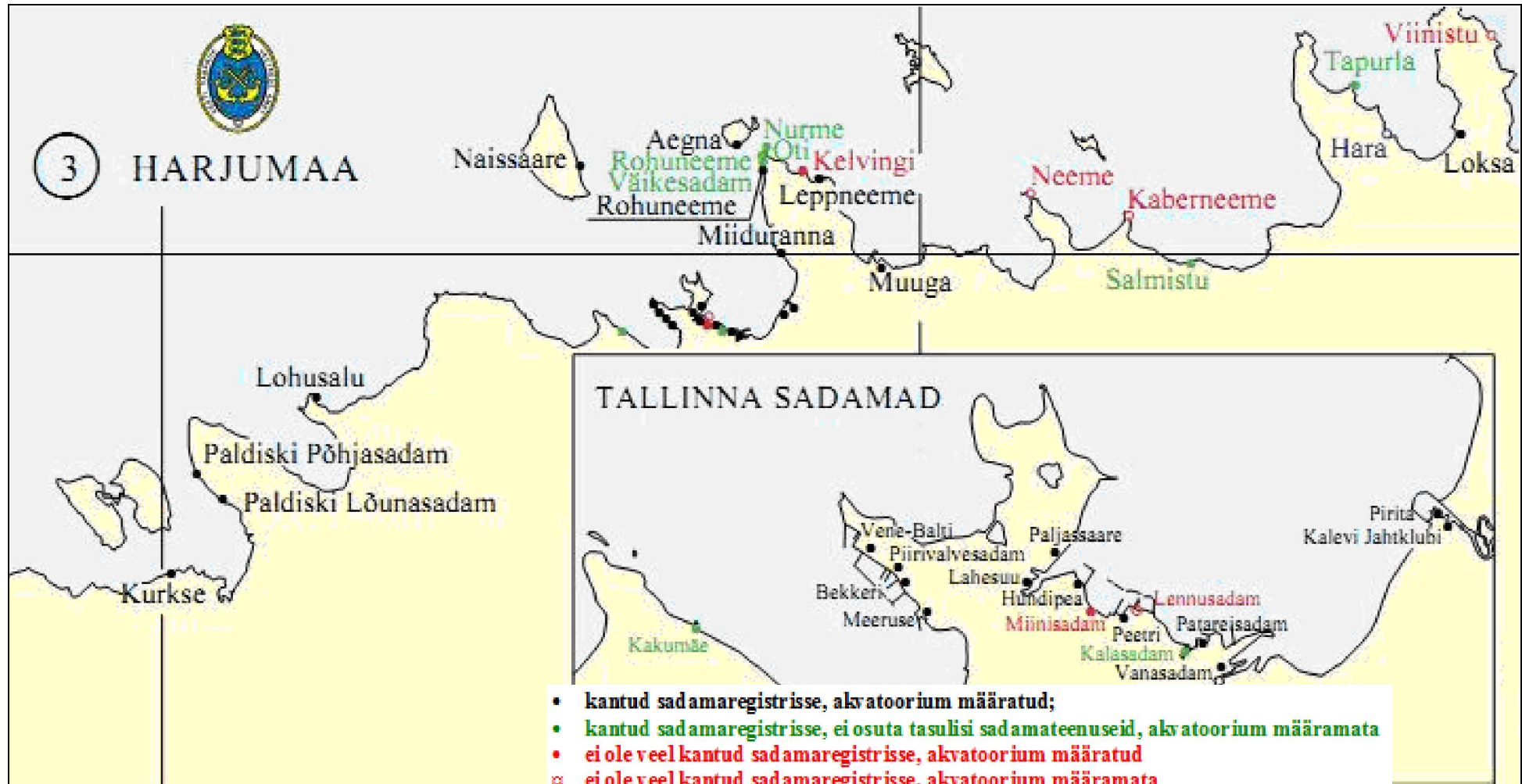
Allikas: Lõputöö autor

Märkused: „+“ on olemas

„-“ ei ole

„☐“ informatsioon puudub

Lisa 3. Harjumaa sadamad



Allikas: Veeteede Amet

Märkused:

○ ei osuta sadamateenuseid, akvatoorium määratud

Lisa 4. Aegna saarel MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühm varustuse nimekiri

	Nimetus	Kogus (tk)
	Kaitseriietus	
1.	Kiivrid, kindad, kummikud	3
2.	Tööriete komplekt (suvine)	3
3.	Vihmamantlid	4
	Tulekustutusvarustus	
4.	ATV + järelkäru	1
5.	B voolikud	30
6.	C voolikud (42)	6
7.	Hargmik	1
8.	Joatorud	2
9.	Teleskoopredel	1
10.	Kõrgsurvepump + veepaak (170 l)	1
11.	Käsiprits 12 l	2
12.	Otter pump 1000 l/min	1
13.	Pulberkustuti 9 kg	3
14.	Tuletõrjenõör 33 m	1
15.	Ujuvpump 1250 l/min	1
16.	Vahtkustuti 9 kg	3
	Käsitöövahendid	
17.	Kang (suur)	1
18.	Kang (väike)	1
19.	Kirves (väike)	2
20.	Labidas	2
21.	Mootorsaag "Stihl"	1
22.	Puusaag	2
23.	Ämber	2
24.	Tööriista kohver	1
	Veeõnnetuste varustus	
25.	Päästerõngas	1
26.	Viskeliin	1
27.	Päästevestid	2

„Lisa 4 järg“

	Meditiinivarustus	
28.	Kanderaam (kühvel)	1
29.	Kanderaam (pehme)	1
30.	Meditiinikott	1
31.	Meditiinipaun	2
32.	Pulssoksümeeter	1
33.	Glükomeeter	1
	Otsinguvarustus	
34.	Binokkel	1
35.	Kompass + vile	2
36.	Kõvastirääkija	1
37.	Varustuse kotid (nuga, taskulamp, joogipudel)	2
38.	GPS	1
	Muu varustus	
39.	Jalgratas	3
40.	Järelkäru	1
41.	Koera puur	1
42.	Laadija	1
43.	Raadiojaam	4

Allikas: Koostöökokkulepe päästetööde ning hädaolukordade korral Harju maakonnas. Päästeameti, PEPK ja MTÜ Vabatahtlik Reservpäästerühma 30.04.2009 koostöökokkulepe nr 1.1-8.1/35KL.

Lisa 5. Prangli abikomando varustuse nimekiri

	Nimetus	Kogus (tk)
	Tehnika	
1.	Tulekustutusauto Zil-133	1
	ATV + järelkäru	
2.	Kõrgsurvepump + veepaak (170 l)	1
3.	Käsiplits 12 l	2
4.	Otter pump 1000 l/min	1
5.	Pulberkustuti 9 kg	3
6.	Tuletõrjenõör 33 m	1
7.	Ujuvpump 1250 l/min	1
	Tulekustutusauto varustus	
8.	Autoraadiojaam	1
9.	Raadiojaam	1
10.	Redel (3 m)	1
11.	B voolikud	10
12.	C voolikud (42)	6
13.	Hargmik	1
14.	Lihtjoatorud	1
15.	Kombineeritud jaatoru	1
16.	Hüdrandi püstik ja hüdrandi võti	1
17.	Tulekustuti 6 kg	1
18.	Kang	1
19.	Kirves	1
20.	Käsisaa	1
21.	Mootorsaag	1
22.	Labidas	2
23.	Tööriista kohver	1
24.	Kanderaam (kühvel)	1
25.	Kanderaam (pehme)	1
26.	Meditsiinikott	1

Allikas: Koostöö tegemine päästealal. Päästeameti, PEPK ja MTÜ Prangli Saarte Selts 08.06.2010 koostööleping nr 1.1-8.1/43KL.

Lisa 6. Naissaare MTÜ Naissaare Päästeselts varustuse nimekiri

	Nimetus	Kogus (tk)
	Tulekustutusvarustus	
1.	Naissaare ATV	1
2.	Mootorpump Godiva 8 / 5	2
3.	Inimvoolikud (77)	2
4.	Imisõel	1
5.	B voolikud (77)	60
6.	C voolikud (42)	20
7.	Voolikuvõtmed	2
8.	Jagaja 77/2x51-1x77	4
9.	Üleminekuliitmikud 51-77	4
10.	Üleminekuliitmikud 66-77	2
11.	Joatorud SRP	6
12.	Joatorud SRP 50E	2
13.	Teleskoopredel	1
14.	Pulberkustuti 6 kg	3
15.	Tuletõrjenõör 33 m	1
	Käsitöövahendid	
16.	Kang (suur)	1
17.	Kang (väike)	1
18.	Kirka	1
19.	Kirves (väike)	2
20.	Labidas	2
21.	Mootorsaag Hurqarna	1
22.	Puusaag	2
23.	Ämber	2

Allikas: Koostöö tegemine päästealal. Päästeameti, PEPK ja MTÜ Naissaare Päästeseltsi 09.07.2010 koostööleping nr 1.1-8.1/47KL.

Lisa 7. Paldiski piirkonna saared



Allikas: Lõputöö autor

Lisa 8. Tallinna piirkonna saared



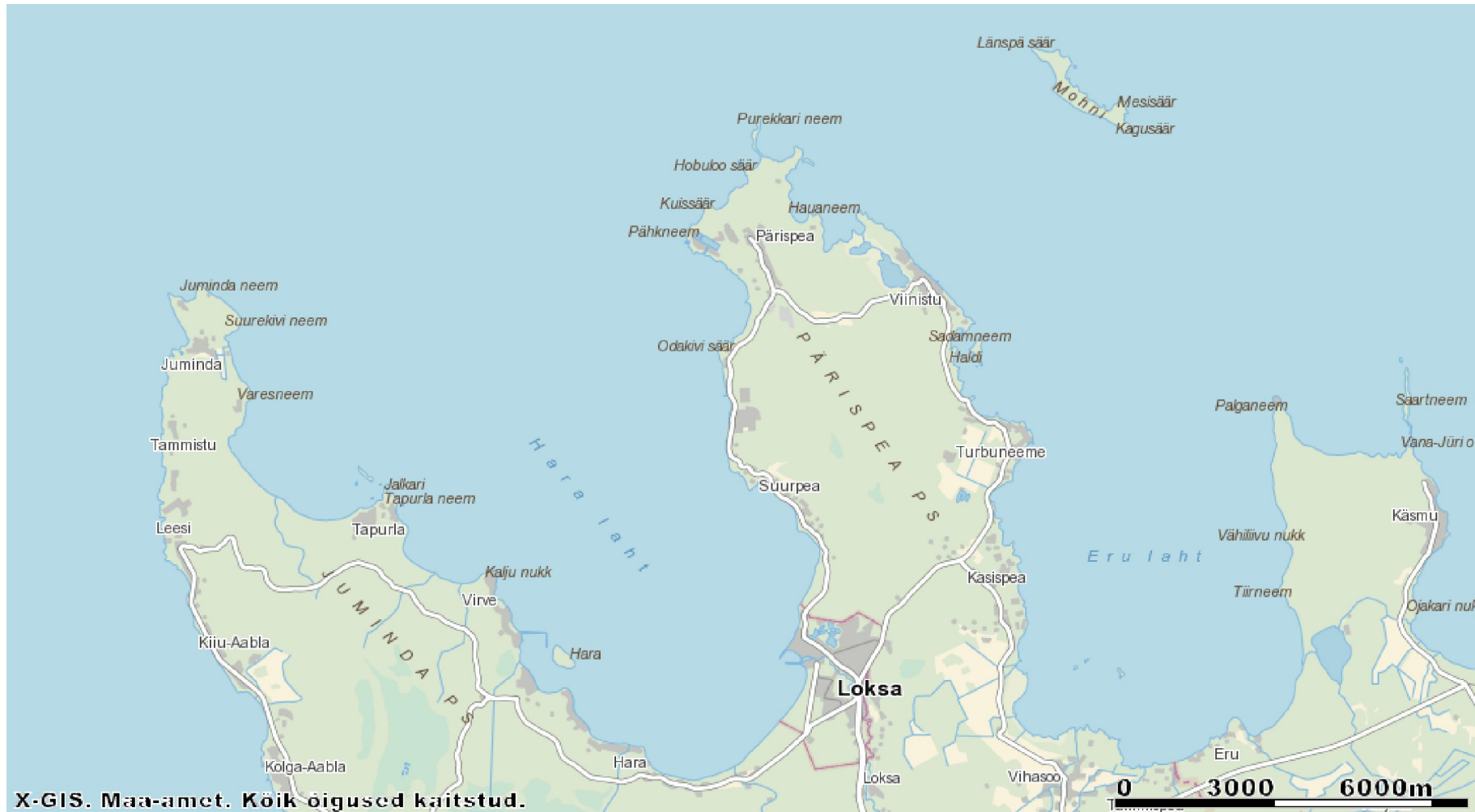
Allikas: Lõputöö autor

Lisa 9. Kolga lahe piirkonna saared



Allikas: Lõputöö autor

Lisa 10. Loksa piirkonna saared



Allikas : Lõputöö autor

Lisa 11. Harjumaa väikesaarte väljakutsete* liigid 2005-2010 aastad

Sündmuse liik	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Ametkondliku abi osutamine	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14	2	20
Avarii- ja päästetööd	1	10	-	-	-	-	1	20	3	21	2	20
Tegevuseta väljakutse	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tulekustutustööd	4	40	3	60	1	33	1	20	-	-	3	30
Tulekustutustööd hoones	1	10	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-
Õnnetusveekogul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10
Õppus	1	10	-	-	1	33	-	-	6	43	2	20
Kokku	10	100	5	100	6	100	5	100	14	100	10	100

Allikas: Koostanud lõputöö autor Häirekeskuse andmetel

Märkus: *reageerinud päästeteenistujad või vabatahtlikud päästjad

Lisa 12. Mohni saare hoone tulekahju

Tulekustutus- päästemeeskondade ja kiirabiirigaadide sündmuskohale väljasõidu protokoll- arvestuskaart								
		Maakond	HARJUMAA					
		Väljakutse nr.	151695095					
		Dispetser	EVE LOOK / INGRID SAAR					
Sündmuse liik		TULEKAHJU						
Esiolgne prioriteet		HÄIRE						
Leidis aset:								
Kuupäev		24.04.2005 17:39						
Esiolgne aadress		LOKSA -MOHNI SAAR, LOKSA VALD						
Tegelik aadress		LOKSA -Mohni saar: LOKSA VALD, HARJUMAA						
Objekt								
Objekti tüüp		MAJAPIDAMISHOONED						
Sündmuse tekkekoht		ABIRUUM						
Teatas kod.						Tel	55551842	
Väljakutse aeg		24.04.2005 17:39						
Oletatav tekkepõhjus:		MUU EBAÕIGE KÄITUMINE						
Oletatav kannatanute arv:								
Tööde käik:								
Kutsung	R	Korraldus	Väljsõit	Saab. kohal	Hospit.	Haigla	Vaba	Depoo
LOKSA 11		24.04.2005 18:07:32	24.04.2005 18:10:40	24.04.2005 19:45:48			24.04.2005 20:59:28	24.04.2005 21:15:01
PÕHJA 52	JAH	24.04.2005 18:21:02		24.04.2005 19:45:48			24.04.2005 20:59:28	24.04.2005 22:12:51
Sündm. aeg:		24.04.2005 17:39:21		Kustut. algus:				
Lokaliseerimine:				Likvideerimine:		24.04.2005 20:26:57		
Lisainfo:		<p>Ainus inimene Mohni saarel, hakkas kütma sauna ja läks tuppa raamatut lugema kui kuulis kohinat ja läks välja vaatama ja nägi leeki saunast väljas, saun on elumajast 4-6 m kaugusel. 17:39>HP5 17:40>PP5 17:45>Põhjapiinivalvele teat.Kaater on Vergi sadamas.; 17:52>Merevalvekeskus konsulteerib PP5-ga.Esimene võimalus kaatriga üle minna on 2 tunni pärast ja teine võimalus on helikopteriga üle minna. ; 17:59>Koord.in.keskus.; 17:59>Pressiesindaja; 18:02>PP5:saata Loks 11 Vergi sadamasse koos varustusega. 18:03> Teavitatud Beata Penensit 18:06> Teavitatud Maarja Sinilaidu 18:09>Loks11 sõidab Vergi sadamasse, Albin sabas. 18:13>PP5:annab korralduse sõita Loksale tagasi, kuhu tuleb helikopter. 18:21>PP4; 18:18>Tellitud helikopter PP5 korraldusel Merevalvekeskusest 18:57> Olen jalgpallistaadionil, kus on helikopteri maandumisplats. Helikopter on teel /HP 5/ PP5>:helikopter startis Tallinna lennuväljalt 19:07; 19:46>olen Mohni saarel kohal, luurele, helikopter jääb ootama /Harju P5/; 19:54>maja ja saun kuuluvad Hr.Manitskile, saun 10x4m on kivist 1korruseline, seest kõik põlenud, sees on veel lahtist tuld ja üks plahvatamata gaasiballoon, veame merest ujuvpumbaga tööliini 100-150m B liini moodustamist/HP5/; 19:57>; 20:05>hakkas tööle 1C juga ja lammutusriistad, sauna ümber on põlenud kulu ca 60m2 (HP5); 20:26>lik., lasime veega üle ka majaümbruse kulu ja metsa ääre, ohtu enam ei ole.Hakkame varustust kokkukorjama ja Loksale tagasi lendama (HP5) 20:45>kopter lahkus saarelt (Merevalvekeskus) Mohni saarel hävines sauna (4x10m) puidust sisustus.Sauna välisseinad kivist.Töötas 1C juga (vett võeti ca 250m kauguselt merest).Saunas elektrit ei olnud.Põhjus sauna järevalveta jäetud küünal.Hoonete omanik</p>						

Allikas: Häirekeskus

Lisa 13. Aegna saare hoone tulekahju

Väljakutse protokoll-arvestuskaart					
(Väljatrükk seisuga 04.03.2011 12:09:50)					
Väljakutse nr: 153250271					
Väljakutse aeg: 15.04.2009 18:28:00					
Väljakutse olek: LÕPETATUD					
Väljakutse liik: TULEKAHJU					
Prioriteet:					
<table border="1"><thead><tr><th>Aeg</th><th>Prioriteet</th></tr></thead><tbody><tr><td>15.04.2009 18:28:00</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Aeg	Prioriteet	15.04.2009 18:28:00	2	
Aeg	Prioriteet				
15.04.2009 18:28:00	2				
Väljakutse esialgne aadress: AEGNA (SAAR) ALEV, -KARNAPI TEE 1, TALLINN					
Väljakutse tegelik aadress: AEGNA (SAAR) ALEV, -KARNAPI TEE 1, TALLINN					
Päästetööde algus:					
Lokaliseeriti: 15.04.2009 19:36:00					
Likvideeriti: 16.04.2009 01:34:00					
Lisainfo:					
sadama juures 15x10 kivimaja .katuse alt tuleb suitsu.					
16:30>IHP5;					
16:31>Häirekeskus võltis ühendust Reimanniga, selgitamaks välja Pirita paadi väljasõiduvalmidust, Pirita paat on valmis ja võib sõita Miiduranda;					
16:34>Merevalvekeskus 16:36>Helistatud tagasi, kontakt Hugo Udusaar, kohalikud veavad voolikut välja;					
16:42>Mustamäe viib Otteri pumba ja voolikud Piritalle, Pirita paat sõidab Miiduranna sadamasse, Pirita 11 võtab pumbad ja voolikud ja / IHP5;					
16:43>Merevalvekeskus: laeva ei ole, on võimalik saada helikopterit, väljasõidu aeg 30 min- 1 h					
16:50>Mustamäe 63 pumpadega Piritalle / MU P63;					
17:01>IHP5 sõidab Miiduranna sadamasse / IHP5 17:02> PI 11 sõidab Miiduranna sadamasse ja sealt edasi Aegnale / PI P11 17:20>Pirita 11 meeskond paadis ja hakkame sõitma Aegna poole./PIP11/;					
17:30>SIM TAO;					
17:48> Helistatud PI P11-le, saadud info, et põleb maja üle 100 m2, katuse all põlemine, lagi sisse kukkunud, vajab mehi, moodustatakse voolikulini . Vajatakse mehi / PI P11 17:50> sme grupp1 ja SIM TAO 17:52> Pirita paat tuleb Miiduranda tagasi, saata veel 1 meeskond (min 3 meest) Aegnale / IHP5;					
18:00>vaja juurde 1 pumba ja 10 A-voolikut / PI P11;					
18:08>LK11 saab Pirita komandost voolikud ja Mustamäe 63 toob Mustamäelt pumba / ;					
18:22>LK 11 sai Piritalt varustuse kätte, sõidab Miiduranna sadamasse / LK P11 18:25> LK 11 sadamas / LK P11;					
18:41>MM63 viib LK11-auto Pirita komandosse, siis läheb Ristiku tn kutsale / MM P63;					
19:28>vesi on nüüd talutava survega.Hoone on 17x 12m ca 200m2, põleb põõningu osa ja põleng on liikunud katusele ja alla.Lagi sisse vajunud.Puit hoone-kivi vooderduse ja plekk katusega.Varjatud põlemist seintes paljudes kohtades.Tulekahju lokaliseeritud./PIP11/;					
19:33> ;					
20:28>PI 11 sõitis välja Miiduranna sadamasse;					
20:53>PI 11 ja LK 11 meeskonnad koos LHP5 sõidavad Aegnale /LH P5/;					
21:50>LHP 5 koos eelmise vahetuse Pirita ja Lilleküla meeskonnaga on tagasi Miiduranna sadamas ja läheb viib Lilleküla kom mehed Pirita komandosse, kus asub nende auto.PTJ Klooster./LHP 5/;					
22:31>Lilleküla 11 päävane meeskond jõudis komandosse.;					
00:45>LHP5 sõidab Aegnale /LH P5/;					
03:23>LHP 5, LK 11 ja P11 mandril./LHP5					

Allikas: Häirekeskus

Lisa 14. PEPK päästepaatide andmed

nr	Pääste- komando	Reg. nr	Mark / muudel	Paadi kategorია	Mootori võimsus hj(kW)	Pikkus (m)	Latus (m)	Kande- võime (kg)	Laeva kere
1	Pirita	PTP 01	Achilles SG- 140	D	15 (11)	4,25	1,75	890	PVC
2	Pirita	PTP 10	Linder 400 Sportsman	D	10 (7,3)	4,00	1,65	350	Alumii nium
3	Keila	PTP 02	Achilles SG- 140	D	15 (11)	4,25	1,75	890	PVC
4	Muuga	PTP 08	Silver Fox R4	D	50 (36,7)	4,70	1,95	500	Alumii nium
5	Paldiski	PTP 09	Bombard Explorer 500	D	30 (22)	5,00	2,08	550	PVC
6	Paldiski	PTP 11	Linder 400 Sportsman	D	10 (7,3)	4,00	1,65	400	Alumii nium
7	Loksa	PTP 12	Linder 400 Sportsman	D	10 (7,3)	4,00	1,65	350	Alumii nium
8	Kopli	PTP 13	Bombard Commando C3	D	25 (18,5)	3,80	1,75	750	PVC
9	Nõmme	PTP 14	Bombard Commando C4	D	15 (11)	4,30	1,75	870	PVC

Allikas: Koostanud lõputöö autor PEPK Planeerimisbüroo peaspetsialisti Mihkel Merimaa andmetel (Merimaa...16.02.2011)

Lisa 15. PEPK päästekomandode ATV andmeid

Nr	Pääste- komando	Reg. nr	Mark /nimetus	Pikkus (mm)	Laius (mm)	Tühi- mass (kg)	Kande võime (kg)	Lisa varustus
1	Pirita	6334 TA	Artic Cat 400 4x4	2440	120	320	280	Tulekustutus süsteem 100 l veega
2	Nõmme	6338 TA						
3	Keila	76 HH	Polaris Ranger 700 EFI 6x6	3050	1524	641	1059	Tulekustutus süsteem 200 l veega
4	Kehra	73 JE						
5	Mustamäe	61 HA	Polaris Ranger 4x4	2870	1450	538	227	Tulekustutus süsteem 200 l veega
6	Mustamäe	81 RG	Argo Avenger 700 8x8	3020	1525/ 1800	542	520	Amfiib ATV

Allikas: Koostanud lõputöö autor PEPK tehnikabüroo juhataja Andres Heinsalu andmetel (Heinsalu...04.02.2011)

Lisa 16. PPA piirivalveosakonna mereoperatsioonide büroo laevade andmeid

Ujuvahendi nimi	Asukoht	Tüüp	Pikkus (m)	Laius (m)	Süvis (m)	Vabaparda kõrgus (m)	Max. kiirus (sõlme)	Jäähklass (cm)	Reostustõrje võimekus	Stationsaarsed pump	Mootor-pump	Päästeparved/päästevõimekus	Töö- ja operatiivpaadid
PVL-103 PIKKER	Muuga sadam	Valvelaev	30	5,78	1,5	1,46	15/19	-	-	1 tk	1 tk	LR-86 2x12	Avon
PVL-106 MARU	Veere sadam	Valvelaev	35,7	6,63	2,3	1,7	16/13	-	-	1 tk – 850 l/min	1 tk – 450 l/min	LR-86 2x12	Avon
PVL-107 KÕU	PV Merebaas	Välis-valvelaev	48,3	8,3	4,2	1,7	10/14	70	-	2 tk – 3500 l/min	1 tk – 450 l/min	LR-86 2x12	Avon valiant
PVL-109 VALVAS	PV Merebaas	Välis-valvelaev	56	11,5	3,7	2,1	13/7,5	150	-	2 tk – 700 l/min	1 tk – 450 l/min	VIKING 2x25	Zodiac TANB
PVL-111 VAPPER	Loksa sadam	Valvelaev	31,4	6	2,2	3,75	27/23	-	-	1 tk – 1000 l/min	1 tk – 250 l/min	VIKING 2x12	Avon
PVL-112 VALVE	Saaremaa	Patrull-laev	23,7	5,7	1,3	1,1	11/24	10	-	-	-	-	-
PVL-202 KATI	Paldiski Põhja sadam	Reostus-tõrjelaev	40	6,6	3,3	1	12/10,5	30	On	-	-	VIKING 2x10	Lamor

Allikas: PPA Mereoperatsioonide büroo merepäästeteenistuse vanemkonstaabel Kaidy Tsalpanova (Tsalpanova...24.01.2011)

Lisa 17. PPA piirivalveosakonna Lennusalga helikopterite andmeid

<p style="text-align: center;">Helikopter Enstrom 480B (1 kopter)</p> 	<p>Meeskonnaliikmeid: 1 piloot Reisijakohti: kuni 3 Maksimaalne stardimass: 1361 kg Lennukiirus: kuni 180 km/h (100 sõlme) Maksimaalne lennuae: 3h</p> <p>Kasutusvõimalused:</p> <ul style="list-style-type: none">• inimeste transport• otsingu- ja päästetegevus maismaal ja ranniku lähedal merel• vaatluslennud (maastikupõlengud, keskkonnaseire, maismaapiiri kontroll jm.)• politsei julgestuslennud
<p style="text-align: center;">Helikopter AgustaWestland AW139 (3 kopterit)</p> 	<p>Meeskonnaliikmeid: kuni 4 (2 pilooti, pinnalpäätja, vintsioperaator) Maksimaalne reisijate arv: 11 Maksimaalne stardimass: 6400 kg Lennukiirus: kuni 260 km/h (145 sõlme) Lennuae: kuni 3h30min</p> <p>Kasutusvõimalused:</p> <ul style="list-style-type: none">• merepääste (otsingud, päästmine)• otsingu- ja päästetegevus maismaal• vaatluslennud• meditsiiniabi vajavate inimeste transport• politsei julgestuslennud• inimeste transport• piiratud kaubakoguste transport (kaubaruumi lubatud kuni 200 kg kaupa)• tõstetööd väliskandesüsteemiga (last kuni 2 tonni, nii võimalik transportida üle 200 kg kaubakoguseid)• metsakustutustööd

Allikas: PPA Lennusalga lennutegevuse koordinaator Jürgen Saarniit (Saarniit 2011)

Lisa 18. Veeteede Ameti ujuvvahendite andmeid (Harju maakond)

Ujuvvahendi nimi/mark (laevad)	Asukoht	Tüüp	Pikkus (m)	Laius (m)	Süvis (m)	Vabaparda kõrgus (m)	Ekspluatatsiooniline/maksimaalne kiirus (sõlme)	Jäaklass (cm)	Reostustõrje võimekus	Tuletõrjevahendid	Kraana tõstevõimsus (t)	Tekilast (t)	Reageerimiseaeg tundides
Sektori	Tallinn	hüdrograafia-laev	30,6	7,90	2,45	3,40	9/10	300	Õlitankid 3x88 113,1 m ³	-	8,35	21	1
Tarmo	Tallinn	jäämurdja	84,5	21,2	7,7	9,5	9/15	600	-	-	5	-	1
EVA-019	Tallinn	laevakontrolli kaater	16,0	4,69	-	2,23	-	-	-	-	-	-	-
EVA-023	Tallinn	kontrollkaater	5,5	2,5	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-
EVA-304	Tallinn	teeninduskaater	4,3	1,75	-	0,38	-	-	-	-	-	-	-
EVA-316	Tallinn	mitmeotstarbeline laev	57,9	12,2	3,8	5,00	12/14	500	Õlitankid 2x98 180 m ³	Kaks monitori 1200 m ³ /h	20	160	1
EVA-318	Tallinn	poilaev	18,0	5,50	0,85	1,50	10/15	-	-	-	1,5	10	1

„Lisa 18 järg“

EVA-320	Tallinn	hüdrograafia laev	18	6,7	0,9	1,87	9/12	-	-	-	0,9	-	1
EVA-322	Tallinn	teeninduskaater	6	1,95	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-
EVA-324	Tallinn	teeninduskaater	6,13	2,15	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-

Allikas: Laevastiku osakonna juhataja kt / Hundipea sadama kapten Andres Kreek (Kreek...15.12.2010)

Lisa 19. Põhja-Eesti Päästkeskuse saartele reageerimise väljasõiduplaan

Komando (vsp)	Saar	Tulekahju			Transpordiavariid			Rannikureostus	Reservressurss
		I aste	II aste	III aste	I aste	II aste	III aste	I aste	Põhiauto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kopli	Naissaar	Piirivalve sadam	Miiduranna sadam	Piirivalve sadam	Piirivalve sadam	Miiduranna sadam	Piirivalve sadam	Piirivalve sadam	Lilleküla 11
		PM-15 (piirivalve)	Muuga 66	Lilleküla 12	PM-15 (piirivalve)	Muuga 66	Lilleküla 12	PM-15 (piirivalve)	Nõmme 11
		Naissaare ATV	Pirita 11 +ATV	Mustamäe 723	Naissaare ATV	Pirita 11 +ATV	Kesklinna 12	Naissaare ATV	Nõmme 12
		Kopli 11	Mustamäe 63	Mustamäe Mets 1	Kopli 11	Lääne-Harju 51	Ida-Harju 51	Kopli 11	Kesklinna 11
			Lääne-Harju 51	Kopli Mets				Lääne-Harju 51	
				Nõmme 12+ATV					
				Nõmme 33+pump					
				Ida-Harju 51					
Loksa	Hara	Hara sadam	Hara sadam	Hara sadam	Hara sadam	Hara sadam	Hara sadam	Hara sadam	Rakvere 12
		Loksa 11+paat	Võsu 11+paat	Muuga 66	Loksa 11+paat	Võsu 11+paat	Kehra 11	Loksa 11+paat	Tapa 11
		Kolga 31	Mustamäe 63	Pirita 11	Kolga 31	Ida-Harju 51	Muuga 11	Ida-Harju 51	Assaku 11
			Ida-Harju 51	Kehra 11					
				Mustamäe Mets 1					
Loksa	Mohni	Viinistu sadam	Viinistu sadam	Viinistu sadam	Viinistu sadam	Viinistu sadam	Viinistu sadam	Viinistu sadam	Rakvere 12
		Loksa 11+paat	Võsu 11+paat	Muuga 66	Loksa 11+paat	Võsu 11+paat	Muuga 66	Loksa 11+paat	Tapa 11
		Kolga 31	Mustamäe 63	Pirita 11	Kolga 31	Ida-Harju 51	Pirita 11	Ida-Harju 51	Assaku 11
			Ida-Harju 51	Kehra 11			Kehra 11		
				Mustamäe Mets 1					
Muuga	Keri	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Leppneeme sadam	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Leppneeme sadam	Muuga sadam	Lilleküla 12
		MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kesklinna 11	MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kesklinna 11	MP-41 (piirivalve)	Nõmme 12
		Muuga 11	Pirita 11	Kesklinna 12	Muuga 11	Pirita 11	Kesklinna 12	Muuga 11	Assaku 11
			Mustamäe 63	Mustamäe Mets 1		Ida-Harju 51			
			Ida-Harju 51						
Muuga	Koipsi	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Kaberneeme sadam	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Kaberneeme sadam	Muuga sadam	Loksa 11
		MP-41 (piirivalve)	Pirita 11+paat	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Pirita 11+paat	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Kesklinna 12
		Kaberneeme 31	Mustamäe 63	Assaku 11	Kaberneeme 31	Ida-Harju 51	Assaku 11	Kaberneeme 31	Lilleküla 12
		Muuga 11	Ida-Harju 51	Mustamäe Mets 1	Muuga 11			Muuga 11	
Muuga	Pedassaar	Muuga sadam	Salmistu sadam	Salmistu sadam	Muuga sadam	Salmistu sadam	Salmistu sadam	Muuga sadam	Loksa 11
		MP-41 (piirivalve)	Pirita 11+paat	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Pirita 11+paat	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Kesklinna 12
		Kaberneeme 31	Mustamäe 63	Assaku 11	Kaberneeme 31	Ida-Harju 51	Assaku 11	Kaberneeme 31	Lilleküla 12
		Muuga 11	Ida-Harju 51	Mustamäe Mets 1	Muuga 11			Muuga 11	
Muuga	Rammu	Muuga sadam	Kaberneeme sadam	Kaberneeme sadam	Muuga sadam	Kaberneeme sadam	Kaberneeme sadam	Muuga sadam	Loksa 11
		MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Kesklinna 12
		Kaberneeme 31	Pirita 11	Assaku 11	Kaberneeme 31	Pirita 11	Assaku 11	Kaberneeme 31	Lilleküla 12
		Muuga 11	Mustamäe 63	Mustamäe Mets 1	Muuga 11	Ida-Harju 51		Muuga 11	
			Ida-Harju 51						

„Lisa 11 järg“

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muuga	Rohusi	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Kaberneeme sadam	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Kaberneeme sadam	Muuga sadam	Loksa 11
		MP-41 (piirivalve)	Pirita 11+paat	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Pirita 11+paat	Kehra 11	MP-41 (piirivalve)	Kesklinna 12
		Kaberneeme 31	Mustamäe 63	Assaku 11	Kaberneeme 31	Ida-Harju 51	Assaku 11	Kaberneeme 31	Lilleküla 12
		Muuga 11	Ida-Harju 51	Mustamäe Mets 1	Muuga 11			Muuga 11	
Muuga	Prangli	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Leppneeme sadam	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Leppneeme sadam	Muuga sadam	Lilleküla 12
		MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kesklinna 11	MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kesklinna 11	MP-41 (piirivalve)	Nõmme 12
		Prangli 31	Pirita 11 +ATV	Kesklinna 12	Prangli 31	Pirita 11+ATV	Kesklinna 12	Prangli 31	Assaku 11
		Muuga 11	Mustamäe 63	Mustamäe Mets 1	Muuga 11	Ida-Harju 51		Muuga 11	
			Ida-Harju 51						
Muuga	Äksi	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Leppneeme sadam	Muuga sadam	Miiduranna sadam	Leppneeme sadam	Muuga sadam	Lilleküla 12
		MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kesklinna 11	MP-41 (piirivalve)	Muuga 66	Kesklinna 11	MP-41 (piirivalve)	Nõmme 12
		Muuga 11	Pirita 11 +ATV	Kesklinna 12	Muuga 11	Pirita 11+ATV	Kesklinna 12	Muuga 11	Assaku 11
			Mustamäe 63	Mustamäe Mets 1		Ida-Harju 51			
			Ida-Harju 51						
Paldiski	Suur-Pakri	Põhjasadam	Põhjasadam	Põhjasadam	Põhjasadam	Põhjasadam	Põhjasadam	Põhjasadam	Kopli 11
	Väike-Pakri	Paldiski 11+paat	Keila 11+paat	PVK-003 (piirivalve)	Paldiski 11+paat	Keila 11+paat	PVK-003 (piirivalve)	Paldiski 11+paat	Nõmme 12
			Mustamäe 63	Muuga 66		Lääne-Harju 51	Muuga 66		Lilleküla 12
			Lääne-Harju 51	Pirita 11			Pirita 11		
				Keila 31+ATV			Keila 31+ATV		
				Mustamäe Mets 1			Ida-Harju 51		
				Ida-Harju 51					
Pirita	Aegna	Miiduranna sadam	Rohuneem sadam	Rohuneem sadam	Miiduranna sadam	Rohuneem sadam	Rohuneem sadam	Miiduranna sadam	Kesklinna 11
		Aegna ATV	Kopli 11	Muuga 11	Aegna ATV	Kopli 11	Muuga 11	Aegna ATV	Lilleküla 11
		Muuga 66	Mustamäe 63	Kesklinna 12	Muuga 66	Ida-Harju 51	Kesklinna 12	Muuga 66	Assaku 11
		Pirita 11+ATV	Ida-Harju 51	Mustamäe Mets 1	Pirita 11+ATV			Pirita 11+ATV	
Pirita	Kräsuli	Miiduranna sadam	Rohuneem sadam	Rohuneem sadam	Miiduranna sadam	Rohuneem sadam	Rohuneem sadam	Miiduranna sadam	Kesklinna 11
		Aegna ATV	Kopli 11	Muuga 11	Aegna ATV	Kopli 11	Muuga 11	Aegna ATV	Lilleküla 11
		Muuga 66	Mustamäe 63	Kesklinna 12	Muuga 66	Ida-Harju 51	Kesklinna 12	Muuga 66	Assaku 11
		Pirita 11+ATV	Ida-Harju 51	Mustamäe Mets 1	Pirita 11+ATV			Pirita 11+ATV	

Allikas: Lõputöö autor

Märkused: Piirivalve sadam – saartele reageerimisel kogunemispunkt;

PM-15 (piirivalve) – lepingi alusel reageeriv tehnika;

Kopli 11 – päästkeskuse päästeressursid.