

Sisekaitseakadeemia

Päästekolledž

Sander Falilejev

PÄÄSTEASUTUSE JA KOHALIKU OMAVALITSUSE
KOOSTÖÖ ELANIKKONNALE TULETÕRJE
VEEVARUSTUSE TAGAMISEL NING VÕIMALIKU
SOBIVA LAHENDUSE LEIDMINE

Lõputöö

Juhendaja:

Mag Alar Valge

Tallinn 2008

LÕPUTÖÖ ANNOTATSIOON

Kolledž:	Sisekaitseakadeemia Päästekolledz	Kuu ja aasta:	Mai 2008
Töö pealkiri:	Päästeasutuse ja kohaliku omavalitsuse koostöö elanikkonnale tuletõrje veevarustuse tagamisel ning võimaliku sobiva lahenduse leidmine		
Töö autor:	Sander Falilejev	allkiri:	
<p>Käesolev lõputöö koosneb 48 nummerdatud leheküljest, töö sisaldab 2 lisa, 6 joonist. Töö on kirjutatud eesti keeles ning võõrkeelne kokkuvõtte saksa keeles. Lõputöö kirjutamisel viidati 7 allikale.</p> <p>Lõputöö on jaotatud 3 peatükiks, milles käsitletakse tuletõrje veevarustust puudutavat seadusandlust, tuletõrje veevarustusega kaasnevat probleemistikku, Päästeteenistuse ja kohaliku omavalitsuse koostööd, lõputöö analüüsivat osa kohalikele omavalitsustele ja päästeasutustele esitatud küsimustiku näol ning pakutavaid lahendusi. Töö kokkuvõttev osa kajastub 4. peatükis.</p> <p>Lõputöö analüüsiv osa koosneb küsimustikust, mis esitati Lääne-Eesti Päästekeskuse Rapla piirkonna päästeasutustele ja Rapla maakonna kohalikele omavalitsustele. Küsimustiku analüüsi kokkuvõtlik kirjeldus ja uurimustöö sisuline töö on lõputöö 4. peatükis.</p> <p>Lõputöö koostamisel ja vormistamisel on kasutatud Üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendit, kinnitatud SKA rektori 09.02.2007. a. käskkirjaga nr 5-8/81.</p>			
Võtmesõnad : koostöö, vastutus			
Keywords : Kooperation, Verantwortung			
Säilitamise koht:			
Kaitsmisele lubatud:			

SISUKORD

ANNOTATSIOON	Error! Bookmark not defined.
SISUKORD	3
LÜHENDITE JA MÕISTETE SELGITUSED	5
SISSEJUHATUS	6
1. SEADUSANDLUS.....	8
1.1. Kohaliku omavalitsuse päästealatööde korraldamine ja kohaliku omavalitsuse ülesandeid käsitlevad seadusandlikud aktid	8
1.1.1. Päästeseadus	8
1.1.2. Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seadus	8
1.1.3. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus	9
1.2. Tuleohutuse üldnõuded, ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded, ehitise tuleohutusstandardid	10
1.2.1. Tuleohutuse üldnõuded.....	10
1.2.2. Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded.....	11
1.2.3. Ehitise tuleohutusstandardid	13
2. ÜLEVAADE RAPLAMAA TULETÖRJE VEEVARUSTUSE HETKEOLUKORRA PROBLEEMIDEST.....	17
2.1. Info kättesaadavus, kommunikatsiooniprobleemid	17
2.2. Tuletõrjetehnika- ja veevarustuse probleemid	19
3. TEADUSLIKULT TÕENDATUD TULEKAHJU ARENG	22
3.1. Tulekahju matemaatiline modelleerimine	22
3.1.1. Vee andmise intensiivsus.....	24
4. RAPLAMAA KOV JA PÄÄSTEKOMANDODELE ESITATUD KÜSIMUSTIK JA SELLE KOKKUVÕTE	27
4.1. Küsimustiku ülesehitus	27
4.2. Küsimustikku kaasatud sihtgrupp	27
4.3. Küsimustiku kokkuvõte	28
4.3.1. Kohalike omavalitsuste ja päästekomandode seisukohad	28
4.3.2. Võimalikud lahendused probleemidele	29

KOKKUVÕTE	30
ZUSAMMENFASSUNG	32
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	34
LISAD.....	35
Lisa 1. Kohaliku omavalitsusele ja päästekomandodele esitatud küsimustik	35
Lisa 2. Näitlik pildimaterjal	37
Lisa 3. Küsimustiku vastused.....	50

LÜHENDITE JA MÕISTETE SELGITUSED

KOV - kohalik omavalitsus

TAMM - tulekahju arengu matemaatiline modelleerimine

KK - keskkomando

LäEPK - Lääne-Eesti Päästkeskus

TK - tugikomando

AB - abikomando

VVM - Vabariigi Valitsuse määrus

PT - Päästeteenistus

EVS - Eesti Vabriigi standard

KOKS - kohaliku omavalitsuse korralduse seadus

RT - Riigi Teataja

ENSV - Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik

ÜVK - ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniseadus

GPS- global position system/ asukoha määramise süsteem

SISSEJUHATUS

Töö eesmärgiks on uurida ja analüüsida tuletõrje veevarustust Rapla maakonnas.

Antud uurimustöösse on kaasatud KOV esindajad, riikliku Päästeteenistuse osakonnad, KOV Päästeteenistused ning kesk-, abi- ja tugikomandod. Tõstatatud probleemiks on päästetööde käigus esile kerkinud teave tuletõrjevee puudulikkusest või puudumisest.

Seoses maakonna territoriaalsete ja asustatuse eripärast tulenevate erisustega on tuletõrje varustatus veega lahendatud erinevalt või täiesti lahendamata. Praktikast on kujunenud olukord, kus reaalne hetkeseis ei vasta nõuetele ja nõuded on aegunud.

Kõige problemaatilisemaks on tuletõrje varustamine veega muutunud seetõttu, et riigikorra muutumisega ja erinevate ametkondade rekonstrueerimisega nn. ülemineku ajal on riik seadnud prioriteetsemaks muude valdkondade arendamise.

On jõutud olukorda, kus tuleks aktiivselt tegeleda antud probleemidega. Olukorra parendamist raskendab asjaolu, et on toimunud ebakorrektned, ebaseaduslikud ehitustegevused. On tekkinud olukord, kus endised suvilarajoonid koos hoonestusega või ilma on täis ja ümber ehitatud aastaringseks elamiseks.

Eramute ehitistel puuduvad ehitusluba, projekt ja kasutusluba. Eramud on enamuses ehitatud ilma ehitusprojektita, inimeste võimaluste järgi ega vasta tuleohutusnõuetele. Seoses elanike elamaasumisega sellistesse ehitistesse on tekkinud vajadus, kohustus ehitised seadustada ja taotleda kasutusluba.

KOV on võtnud ehitisi vastu mõõdistusprojekti alusel. Mõõdistusprojekti sageli puudub nõutav tuletõrje veevarustuse osa. Tulemuseks on nõutava tuletõrjekommunikatsiooni paigutuse või asukoha puudumine.

Kunagi kasutusel olnud ja toimunud kooperatiivide tuletõrje veehoidlad on lubatud erastada ja sinna on kerkinud eramud. Tulenevalt eelmainitud probleemist on vajadus leida alternatiivseid lahendusi tuletõrjevee tagamisel elanikkonnale.

Uurimustöö käigus on vesteldud KOV ja Päästekomandodega ning saadetud laiali küsimustik (vaata Lisa 1), et saada asjaga seotud osapooltelt nendepoolne nägemus probleemide ja võimalikud lahendused antud probleemidele ning kasutada antud uurimistöö tulemusi kitsaskohtade likvideerimiseks.

Käesolev lõputöö on käsitletud päästealaselt TP-3 tüüpi eluhoonete põlengu ja elanikkonna tuletõrjeveega varustatust ning analüüsitud päästeasutuste ja KOV koostöövalmidust tuletõrje veevarustuse tagamisel, leitud alternatiivlahendusi.

Lõputöö hüpoteesiks on seatud, et läbi kohaliku omavalitsuste ja päästeasutuste koostöö paraneb elanikkonna tuletõrjeveega varustus ja leitakse alternatiivlahendused probleemidele.

1. SEADUSANDLUS

1.1. Kohaliku omavalitsuse päästealatööde korraldamine ja kohaliku omavalitsuse ülesandeid käsitlevad seadusandlikud aktid

1.1.1. Päästeseadus

Päästeseaduses on reguleeritud päästeala korraldamine ning sätestatud füüsiliste ja juriidiliste isikute (edaspidi isikud), kohalike omavalitsuste ning riigiasutuste kohustused, õigused ja vastutuse selles valdkonnas.

Päästeseaduse § 6 sätestab, et kohalik omavalitsus võib korraldada ja teha päästeala töid enda territooriumil, kui ta on moodustanud nende tööde tegemiseks päästeasutuse ja sõlminud Päästeametiga halduslepingu päästeala tööde tegemiseks.

Kui Päästeamet on sõlminud kohaliku omavalitsusega halduslepingu päästeala tööde tegemiseks, laienevad kohaliku omavalitsuse päästeasutusele Päästeameti kohaliku päästeasutuse õigused ja kohustused halduslepinguga määratud ulatuses.

Päästeseaduse § 26 alusel on määratletud riikliku tuleohutusjärelevalve asutused, kes tuleohutusjärelevalvet teostavad .

Päästeamet teostab tuleohutusjärelevalvet kogu riigi territooriumil, Päästeameti kohalikud päästeasutused oma tegevuspiirkonnas, kohaliku omavalitsuse päästeasutused aga Päästeametiga sõlmitud halduslepingus ettenähtud ulatuses. (Päästeseadus 24.04.1994 – RT I 1994, 28, 424)

1.1.2. Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seadus

Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seaduse § 1 lg 1 alusel reguleerib seadus kinnistute veega varustamise ning kinnistute reovee, sademevee, drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee ärajuhtimise ja puhastamise korraldamist ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kaudu ning sätestab riigi, kohaliku omavalitsuse, vee-ettevõtja ja kliendi õigused ja kohustused.

Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seaduse (ÜVK) § 4 lg 1 alusel rajatakse ühisveevärk ja -kanalisatsioon kohaliku omavalitsuse volikogu kinnitatud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava alusel.

Juhul kui kohalikul omavalitsusel puudub ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava, võib ühisveevärki ja -kanalisatsiooni rajada detailplaneeringu alusel kuni selle arendamise kava valmimiseni tingimusel, et detailplaneering sisaldab käesoleva paragrahvi lõikes 2 sätestatud nõudeid.

ÜVK § 4 lg 1¹ sätestab, et ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava koostamist korraldab kohalik omavalitsus. (Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seadus. 10.02.1999 – RT I 1999, 25,363)

1.1.3. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus

Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduses (KOKS) § 6 on ära toodud omavalitsusüksuste ülesanded ja pädevus.

KOKS § 6 lg 1 kohaselt on omavalitsusüksuse ülesandeks korraldada antud vallas või linnas sotsiaalabi ja -teenuseid, vanurite hoolekannet, noorsootööd, elamu- ja kommunaalmajandust, veevarustust ja kanalisatsiooni, heakorda, jäätmehooldust, territoriaalplaneerimist, valla- või linnasisest ühistransporti ning valla teede ja linnatänavate korrashoidu, juhul kui need ülesanded ei ole seadusega antud kellegi teise täita.

Otsest ülesannet tuletõrje veevarustuse tagamiseks antud seadusest ei tulene ja kohustus on pandud tuletõrje veevarustuse korraldamiseks, tulenevalt vee- ja kanalisatsiooniseadusest.

KOKS § 6 lg 3 ja lg 4 alusel otsustab ja korraldab omavalitsusüksus neid kohaliku elu küsimusi, mis on talle pandud teiste seadustega, mis ei ole seadusega antud kellegi teise otsustada ja korraldada.

Omavalitsusüksus täidab riiklikke kohustusi, mis on talle pandud seadusega, mis tulenevad

selleks volitatud riigiorgani ja antud volikogu vahelisest lepingust. (Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. 02.06.1993 – RT I 1993, 37, 558, RT I 2007, 44, 316)

1.2. Tuleohutuse üldnõuded, ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded, ehitise tuleohutusstandardid

1.2.1. Tuleohutuse üldnõuded

Tuleohutuse üldnõuded on kehtestatud siseministri 8. septembri 2000. a määrusega nr 55, millega on sätestatud maa ja selle juurde kuuluvate ehitiste (edaspidi objektide), nendel toimuva tegevuse või protsessi ja seadmetöö tuleohutuse üldnõuded.

Siseministri määruse nr 55 § 11; § 14; § 22-24; § 67; § 70-72 tulenevalt määratletakse tuleohutusnõuete korraldamine objekti omaniku poolt ja omaniku vastutus ning piirangud .

Objekti valdaja on kohustatud korraldama töötajate tuleohutusosalase õppe, määrates tuleohutusosalase juhendamise ja täiendusõppe läbiviimise korra ja perioodilisuse ning läbiviijad.

Saamuti peab objekti valdaja välja töötama ja rakendama tulekahju ennetamist, tule leviku tõkestamist, inimeste ohutut evakueerimist ja tulekahju kustutamist tagavad meetmed, koostades tegevusplaani koostamisega inimeste evakueerimiseks ja keskkonna kaitsmiseks tulekahju, samuti muu õnnetuse korral.

Kord aastas korraldab objekti valdaja töötajatele ja õpilastele treeninguid tegevusplaani omandamiseks ja tegevusvalmiduse tagamiseks ohuolukorras.

Valdaja tagab objektil õigusaktidega ettenähtud päästevahendite soetamise ja paigaldamise ning objektil olevate päästevahendite kontrollimise ja hooldamise vastavalt õigusakti, tehnilise dokumentatsiooni või valdaja esitatud nõuetele ning nende vahendite töökorras oleku, sihtotstarbelise ja ettenähtud korras kasutamise.

Objekti valdaja korraldab objektil muude tuleohutusnõudeid sätestavate õigusaktide ja riikliku tuleohutusjärelevalve ettekirjutuste täitmise.

Valdaja on kohustatud hoidma vabana ja astaringselt kasutamiskõlblikuskorras

territooriumi sõidutee, juurdepääsu ehitisele ja ladustatud materjalile ning tuletõrje-veevõtukohtadele.

Pimedal ajal peab olema linnas või muus tiheasustusega paigas paikneva hoone number ja tuletõrjehüdrandi tähis valgustatud.

Linnast või muust tiheasustusega paigast eemal paikneva objekti tööterritooriumil peab olema paigaldatud sissesõidu juures territooriumi skemaatiline plaan, millel on teede ja tuletõrje-veevõtukohtade tähistus. Nähtaval kohal peab olema teatis lähima üldkasutatava hädaabitelefoni asukoha ning häirekeskuse telefoninumbriga.

Territooriumil on keelatud ladustada ehitiste vahelisse tuleohutuskujala alasse mis tahes põlevmaterjali, põlevpakendis seadet või taarat ning parkida mootorsõidukit või muud tehnikat. Ei ole lubatud rajada ehitist ilma kehtestatud korras heakskiidetud ehitusprojektita.

Tuletõrje-veevõrgu veeandmisvõime tõhusust peab vähemalt üks kord aastas. Tuletõrje-veehoidla kasutamisel peab jälgima vee tasapinda veehoidlas ning lekke korral võtma tarvitusele meetmed selle kõrvaldamiseks ja veehoidla veega täitmiseks. Projektiga ettenähtud veevaru veehoidlas tuleb taastada 36 tunni jooksul pärast tulekahju kustutamist või tulekustutusõppust.

Keelatud on tuletõrje-veehoidlas oleva vee kasutamine muuks otstarbeks, välja arvatud tulekahju kustutamine või tulekustutusõppuse läbiviimine. Tagada tuleb veehoidla kasutamise võimalus aastaringi.

Tuletõrje-veehoidla või looduslikul veekogul tulekustutusvee võtmiseks kohandatud veevõtukoht tuleb tähistada kuni 2 m kõrgusele eraldi tulbale kinnitatud sildiga, mille kaugus vahetust veevõtukohtast on kuni 2 m. Silt peab olema ristkülikukujuline, minimaalmõõtmetega 200 × 600 mm ning sellel peab olema kirje «Tuletõrje-veevõtukoht» ja tehisveehoidla puhul ka veevaru kogus kuupmeetrites. Sildi taust peab olema punast värvi ning vähemalt 10 mm laiune sildi ääris ja sildil olev kirje valget värvi. (Siseministri 8. septembri 2000. a määrus nr 55 - RT L 2000, 99, 1559, RT L 2004, 100, 1599)

1.2.2. Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded

Ehitisele ja selle osale esitatavad tukehutusnõudeid reguleerib VVM 27.oktoobri 2004.a määrus nr. 135, mis sätestab tulekahju ja selle ohu vältimiseks ehitisele ja selle osale esitatavad nõuded (edaspidi *tuleohutusnõuded*).

Selle määruse § 2 määrab ära olulised tuleohutusnõuded ehitisele ja § 29 käsitleb tuletõrje veevarustust.

Olulisteks tuleohutusnõueteks loetakse nõudeid, mis tagavad, et võimaliku tulekahju puhkemise korral säilib ettenähtud aja jooksul ehitise kandevõime, ehitises on takistatud tule tekkimine ja levik suitsu tekkimine ja levik samuti, tule levik ehitisest naaberehitisele. Inimestel on võimalik ehitisest evakueeruda, võimalik on inimesi ehitisest evakueerida, on arvestatud päästemeeskondade ohutuse ja nende tegutsemisvõimalustega. Olulised tuleohutusnõuded peavad olema täidetud kogu ehitise kasutusaja vältel.

Ehitise ja selle osa vastavus olulistele tuleohutusnõuetele loetakse tõendatuks, kui on arvestatud tulekahju puhkemise korral võimalikku inimeste evakuatsiooni ja varakahjude minimeerimist ning tulekahjuga seotud võimalikku kahju avalikkusele, sealhulgas keskkonnale. Asjakohaseks tehniliseks normiks ja standardiks käesoleva määruse tähenduses loetakse tehniline norm või standard, mille järgimine tagab oluliste tuleohutusnõuete täitmise.

Ehitisel peab olema tulekahju kustutamiseks vajalik veevarustus. Ehitise kustutamiseks vajaliku veevarustuse kohta peab olema tulekahju korral kergesti kättesaadav teave kustutusvee allika kohta, kusjuures veemahuti kasutamise korral selle veevaru kohta.

Samuti peab olema kättesaadav teave veejaotussüsteemi kohta koos välis- ja siseveevõtukohtadega ja andmed erikustutusvahendite kohta. (Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004. a määrus nr 315 - RT I 2004, 75, 525, RT I 2007, 53, 357)

1.2.3. Ehitise tuleohutusstandardid

Ehitise tuleohutusstandardid on koostatud ja välja antud Eesti Standardikeskuse poolt, EVS 812-6:2005 sätestab kehtivad tuletõrje veevarustuse standardid veehoidlatele ja veevõtukohtadele.

Standard tuletõrje-veehoidlale sätestab, et aastaringselt kasutatav veemahuti kustutusvee varu hoidmiseks on mahutavusega mitte alla 50 m³ (soovitavalt 2 x 25 m³), koos juhtimisseadmetega pumbahoonega või ilma.

Tuletõrje-veevõtukohta näeb standard ette aastaringselt kasutatavat rajatist veemahuti, loodusliku või tehisveekogu juures, mille kaudu saab auto- või mootorpumpade abil ammutada kustutusvett.

Kooskõlas tuletõrje veevarustuse standardi nõuetega tuleb tuletõrjeveevärk üldjuhul projekteerida ja ehitada linnade ja asulate territooriumile, hoonestatud kinnistutele ja vajaduse korral rajatistele, ühendatuna asula ühisveevärgiga, kohaliku veevärgiga või muu sobiva veeallikaga, ehitusplatsidele ja töömaale, rajatiste (tornid, mastid, mahutid jm) piirkonda ja lahtistele laoplatsidele.

Lõhkeainete tootmise ja ladustamise, põlevvedelike ja gaasi tootmise, hoidlate ja ümberlaadimiskohtade tehniliste rajatiste jms tuletõrjeveevarustus projekteeritakse erieeskirjade ja juhendite järgi.

Tuletõrjeveevärk tuleb projekteerida ja ehitada nii, et tulekahju korral on tagatud kustutusvee kättesaadavus käesolevas standardis sätestatud koguses ja kustutusaja jooksul. Iga hoonestatud kinnistu peab olema tulekahju kustutamiseks kaetud tuletõrjeveega. Ehitusprojektis peab selle süsteemi kohta olema näidatud kustutusvee allikas (tuletõrje-veehoidla või -mahuti korral tuletõrjeveevaru selles), vee jaotustorustik koos välis- ja siseveevõtukohtade näitamisega joonisel, kustutusvee võtmise protsessi selgitav skeem ning andmed erikustutusvahendite kohta.

Tuletõrje-veehoidla koha valiku ja ehitamise eelduseks on tehnilis-majanduslik põhjendus. Konkreetset territooriumi või hooneid teenindava veehoidla mahu määramisel tuleb võtta aluseks kustutusvee normvooluhulgad. Väikese veehoidla mahu arvutamisel tuleb arvesse

võtta ka voolikuliinide täitmiseks kuluvat veekulu.

Objektidel, mille kustutamine on ette nähtud veehoidlatest saadava veega, on soovitatav, et veehoidlaid oleks vähemalt kaks. Seejuures peab igas veehoidlas olema vähemalt pool veekogusest, mis on vajalik tulekustutamiseks piisava vooluhulga tagamiseks. Tuletõrjeveehoidlate veevõtukohtade tuleb paigutada hajutatult, kusjuures tulekahju igasse punkti peab kustutusvett saama kahest eraldi veevõtukohtast.

Tuletõrje-veehoidlatele tuleb paigaldada veevõtuks toruarmatuur suure läbimõõduga voolikuliinide, tuletõrjepaakautode jms tarvis.

Kui vee vahetu võtmine tuletõrje-veehoidlast või mahutist on raskendatud, peab vett saama võtta vähemalt 3 m³ mahuga veevõtukaevust, mis ühendatakse veehoidla või mahutiga vähemalt 200 mm läbimõõduga isevoolse toru kaudu. Ühendustorule veevõtukaevu ette tuleb ehitada siibrikaev, kuhu paigaldatakse sulgemisarmatuur.

Vahemaa tuletõrje-veehoidla veevõtukohta luugist kuni TP3-klassi ja TP2-klassi tulepüsivusklassi ehitiseni peab olema vähemalt 20 m, TP1-klassi ehitiseni aga vähemalt 10 m.

Sõiduteest eemal paiknevate tuletõrje-veevõtukohtade juurde tuleb tuletõrjeautode jaoks ette näha vähemalt 3,5 m laiused juurdesõiduteed, möödasõidukohad või manööverdamisplatsid, mille mõõtmed arvestavad autode pöörderaadiusi.

Tuletõrje-veevõtukoht peab olema tähistatud valgustatava või helenduva sildiga, millele on märgitud veevaru kuupmeetrites ja veevõtukohta haldaja andmed.

Juhul kui muid kustutusveeallikaid ei ole võimalik kasutada, peaks tuletõrje-veehoidla ja mahuti mahtuvus olema vähemalt 50 m³. Olenevalt ehitisest võib kooskõlastatult päästeameti kohaliku päästeasutusega veehoidla mahtu vähendada kuni 10 m³ni.

Tuletõrje-veehoidla kasutusraadius oleneb kasutatavast tuletõrjetehnikast. Tuletõrjeautodel on see enim 200 m ja mootorpritsidel 100-150 m (sõltuvalt tehnilistest näitajatest).

Tuletõrje-veehoidlate kasutusraadiuse suurendamiseks on lubatud ehitada kuni 100 m pikkusi isevoolseid tarnetorusid veehoidla ja veevõtukaevu vahel. Tarnetoru läbilaskevõimet tuleb kontrollida arvutuse teel, üldjuhul peab toru läbimõõt olema vähemalt 200 mm.

Hajaasustusega piirkonna elamutes ja majutusettevõtetes, talumajapidamistes ja põllumajandusettevõtetes puhkenud tulekahju korral on otstarbekas kustutusvee allikana kasutada looduslike veekogusid. Seejuures peab vee hulk veekogus tagama igal aastaajal, igasuguste ilmastiku tingimustega tulekustutuseks vajaliku vooluhulga kättesaadavuse. Loodusliku veekogu kasutamine kustutusvee allikana tuleb kooskõlastada päästeameti kohaliku päästeasutusega ja veekogu omaniku või omavalitsusega.

Hajaasustusega piirkonnas ja ehitiste puhul võib arvestada tulekustutusvee juurdevedu ettevalmistatud veevõtukohtade tuletõrjeautoga, kui veotsükli koguaeg ei ületa 10 minutit ja veekogu kaugus piki juurdepääsuteed on kuni 1 km.

Veevõtukohta rajamine looduslikule veekogule ja tulekustutusvee võtmine ei tohi põhjustada veekogu reostust

Kustutusvee ammutamiseks ette nähtud looduslikule veekogule tuleb juurdepääsuks ehitada tee ja kasutuskõlblik veevõtukoht. Juurdepääsutee veevõtukohtadele ning veevõtukohta platvormid ja kaevud tuleb projekteerida ja ehitada nii, et oleks võimalik tuletõrjeautode juurdepääs veevõtukohtadele ja vee võtmine kõigil aastaegadel.

Tuletõrje-veevõtukoht peab olema tähistatud valgustpeegeldava tahvliga või helenduva sildiga, millele on märgitud veevõtuplatvormile üheaegselt paigutatavate tuletõrjeautode maksimaalne arv, veevaru ja omaniku andmed.

Veekogu veepinna nivoo ja tuletõrjeauto paiknemiskoha kõrguste vahe ei tohi ületada 4 m (imemiskõrgust) ja vee sügavus veevõtukohtades peab olema vähemalt 1,5 m. Veevõtuplatvormi konstruktiivne lahendus peab tagama tuletõrjeautode paigutuse ja veevõtu operatsiooni ohutuse (piisav kandevõime, veeremistõke jms). Tuletõrjeauto täismassiks arvestada 25 tonni.

Veevõtukohtade projekteerimisel tuleb arvestada nõutava vooluhulgaga varustamist ka veevaestel perioodidel. Eripõlemiskoormusega alla 600 MJ/m² ehitistele võib kooskõlastatult päästeameti kohaliku päästeasutusega pidada piisavaks 90...85%list veekulu määratud arvutusvooluhulgast.

Ummistumise vältimiseks peab veekogusse ulatava ühendustoru ots olema veekogu põhjast vähemalt 0,5 m kõrgusel. Samuti peab toru ulatuma läbi veekogu katva jääkatte ka suurima

jää paksuse korral. (arvestades jää pealispinnast selle alla vähemalt 1 m). Sissevoolukiiruse vähendamiseks tuleb veekogusse asetatava toru otsa laiendada koonuslehtiga, mille ots on kaitstud metallvõrguga.

Tuletõrje-veevõtukaevud võib ehitada betoonrõngastest läbimõõduga vähemalt 1000 mm. Kaevu sügavus määratakse kindlaks, lähtudes kohapealsetest oludest. Kaevule tuleb paigaldada soojustatud luuk.

Veevõtukaevu ja veekogu vahelise iseoolse tarnetoru läbimõõt oleneb toru pikkusest ja kaevust võetavast veehulgast. Torude valikul lähtutakse arvutusvooluhulgast ja toru pikkusest kaevu ning veekogu vahel.

Tarnetorul ilmnenud takistuste korral (käänakud, armatuur või puudub küllaldane kalle voolu suunas), tuleb toru läbilaskevõime määrata arvutuse teel.

(EVS 812- 6: 2005, - 6 osa, 2005, Eesti Standardikeskus ametlik väljaanne, lk. 3; lk. 4)

2. ÜLEVAADE RAPLAMA TULETÕRJE VEEVARUSTUSE HETKEOLUKORRA PROBLEEMIDEST

2.1. Info kättesaadavus, kommunikatsiooniprobleemid

Uurimustöö käigus ja tööalaselt on korduvalt arutatud kõigi kohaliku omavalitsuse esindajatega tuletõrje vesivarustusega esinevaid probleeme.

Suurimaks probleemiks on tuletõrje veehoidlad ja tuletõrje veevõtukohtade hajaasustusega piirkondades, kus ei ole ka alternatiivse tuletõrje vesivarustusele – isegi kui on jõgi või tiik, ei ole tagatud sinna aastaringne ligipääs (vaata Lisa 2.)

2008 a. Raplamaa Omavalitsuste Liidu koosolekul käsitleti antud teemat Raplamaa maavanema juuresolekul. Antud probleemi tõsidust mõistavad kõik, kuid omavalitsustel puudub reaalne ülevaade hetkeolukorrast.

Tehti ettepanek omavalitsustele ühiselt antud probleemiga tegeleda, mis pälvis omavalitsuste ja maavanema poolt suure heakskiidu.

Lepiti kokku kohtumised kohalike omavalitsuste esindajatega, arutamaks iga konkreetse kohaliku omavalitsuse hallataval territooriumil esinevaid probleeme ja koostöövõimalusi.

Erinevate omavalitsuste probleemi lähtekohad on sõltuvuses asukohast, elanikega asustatusest, teedevõrgustikust ja infrastruktuuri eripärast. Uurimuse käigus selgus hulgaliselt tõsisemaid probleeme tuletõrje vesivarustuse osas.

Omavalitsused tundsid ka suurt huvi päästeasutuste kohalike komandode analoogsete probleemide nägemusest. Teades, et viiakse läbi samateemaline uurimustöö, olid omavalitsused huvitatud hilisemast tagasisidet ja võimalikest pakutavatest lahendustest.

Uurimustöö käigus arutati vesivarustuse probleeme Raplas kohtumisel komandode pealikega ja operatiivkorrupidajatega. Komandopealikele ja operatiivkorrupidajatele edastati teave vesivarustusega kaasnevatest probleemidest lähtuvalt kohalike omavalitsuste seisukohtadest – huvi oli suur, kuna antud probleemid on tööalaselt igapäevased.

Arutelu käigus lepidi kokku taaskohtumine lähiajal, kui kohalikud omavalitsused on saanud oma probleeme enda jaoks süviti analüüsida ja täpsemalt püstitada. Järgnevatel kohtumistel arutleti ühiselt kuid põgusalt samal teemal ja lepidi kokku antud uurimustöö küsimustiku ülesehitus, sisu ning vastamise tähtsajad.

Tuginedes varasematele teemade käsitlemisele ja aruteludele, lähtuti eelnevast kokkuleppest ning kohalikele omavalitsustele ja kohalikele päästekomandodele edastati kirjalikuks vastamiseks küsimustikud.

Küsimustikud olid eelnevalt koosolekul läbi arutatud ja sisaldasid ka teatud punktide osas probleemteemade meeldetuletusi.

Küsimustiku eesmärgiks oli suulisel teel saadud infole lisaks koguda ka kirjalikul teel teavet ja ettepanekuid tuletõrjevee tagamise lahenduste kohta. Hilisemate kirjalike vastuste läbitöötamine annab võimaluse rahulikult analüüsides leida sobivaimaid lahendusi probleemidele.

Uurimustöös on suheldud väga paljude Rapla maakonna antud valdkonnaga kokkupuutuvate isikutega. Inimestele teeb suurt muret vähene reaalne turvalisus, kui tulekahju peaks toimuma haldusüksuse keskusest väljaspool. Probleemi olemust mõistavad kõik, kuid ei osata alati öelda mida teha. Niipalju kui palju on inimesi, on ka eriarvamusi. Paljud probleemid erinevates piirkondades on sarnased, kuid on ka selliseid, mis puudutavad ainult teatud piirkonna eripära.

Usutluste käigus on selgunud, et ei teata täpselt, mis ülesanded on erinevatel instantsidel. Tüüpiline on arvamus, et kõige eest peab hoolitsema Päästeamet riiklikul tasemel.

Seoses regioonaaalsete päästkeskuste moodustamisega ja kohalike maakondlike päästeasutuste ümberkorraldamisega on tavakodaniku jaoks asi segane.

Varasemast ENSV ajast on jäänud arusaam, et tuletõrje peab lahendama kõik asjakohased probleemid ning lahendused on ettekirjutatud riiklikul tasemel ja ka korraldatud ühtselt.

Väga tihti on ilmnunud praktikas olukord, kus inimesed ei tea, kus asub neile lähim tuletõrjeveevõtukoht ning kas sealt vett kätte saab. Väidetavalt kuskil ju peab olema ega muidu ei lubatud ju asustust rajada. Vaadatakse nõutult otsa, kuidas päästetöötajad seda ise ei tea.

Antud situatsioonis on märkimisväärne vajadus toimiva kommunikatsiooni järele erinevate organisatsioonide ja büroode vahel.

Endistesse sovhoosi- ja kolhoosikeskustesse rajatud tuletõrjehoidlad on sattunud erakätesse ja aja jooksul kasutuskõlbmatuks muutunud nagu sovhoosikeskused ise. Põllumajandus ja loomakasvatus tagas nõutava tuletõrjehoidla varustuse, millest on tänaseks alles riismed.

Sovhooside ja kolhooside keskustesse olid rajatud oma tuletõrjekomandod, kus aktiivselt osalesid vabatahtlikud. Oli au asi kuuluda sellisesse organisatsiooni. Suurema ohuga ettevõtetes oli oma tuletõrjespetsialist, kes korraldaski nõuete ja tingimuste üle järelevalvet. Seoses tollaegse elukorraldusega said sündmusele reageerida asutustes töötavad töölised, kui midagi erakorralist toimus.

Majandid organiseerisid lisajõude, varustust ja ka toitlustust. Praegusel hetkel on analoogse lahendusega tõsisemid probleeme. Jõudsalt on arenenud erasektor ja erahuvides mitteolevad probleemid ei ole enam olulised. Neid küll mõistetakse, kuid tootmisprotsessi selle pärast veel ei peatata, eesmärk on kasumitootmine võimalikult väikest ressursside kuluga.

2.2. Tuletõrjetehnika- ja veevarustuse probleemid

Sissejuhatuses kirjeldati tekkinud probleeme tuletõrjehoidla varustusega.

Tuletõrjehoidla olemasoluga samaväärselt vajalik on katkematu veevarustuse tagamine. Tulekustutustööde käigus on tekkinud olukordi, kui on saanud vesi otsa või ollakse sunnitud vee kulu piirama, mis oluliselt pikendab sündmuskohal põlengu ajalist kulgu.

Näitena võib tuua 2008. aasta veebruaris puidutööstuse põlengu Kohila vallas, mis tõi ilmekalt esile antud probleemi tõsiduse.

Puidutööstus asukohaga Laagri külas hajaasustusega alal oli ametlikult Kohila vallavalitsusele esitatud dokumentide järgi väikesemahuline puitu töötlev väikeettevõte. Sündmuskohal ilmnisid asjaolud, et väikeettevõte oli aastatega ebaseaduslikult teinud juurdeehitusi, mis ei vastanud seadusandluses ettenähtud nõuetele.

Omavalitsusel ülevaade ja kontroll puudus. Kohustuslik tuletõrjeveevõtukoht puudus, mille tulemusena ka kindlustus oli vahetult, enne põlengu toimumist keeldunud kindlustuslepingut pikendamast.

Hoones oli suur põlemiskoormus ja puudusid nõutavad tuletõkkeseptsioonid. Tulekahju käigus tekkis vee puudumise tõttu kustutusvee katkestus ja juba piiratud alast murdis tuli end uuesti välja.

Sündmuskohal viibinud kohaliku omavalitsuse esindajatel tekkisid hilisemal teema käsitlemisel kõrvalseisjatena arusaamatus, miks vahepeal kustutustööd seiskusid. Kohaliku omavalitsuse esindajatele oli arusaamatu, miks tuletõrjeauto on kohal, aga päästetöötajad ei tegele kustutustöödega.

Lühiajaline viivitus tuletõrjevesivarustuses sai osaliselt saatuslikuks hoonetekompleksi täielikule hävimisele, vaatamata päästetöötajate ennastsalgavatele pingutustele.

Teise näitena tooks ära Kohila vallas tekkinud probleemid seoses endiste suvilapiirkondade ümberehitusega aastaringseks elamiseks. Näide on välja toodud uurimustöös, kuna see probleem puudutab paljusid omavalitsusi.

Paljud linlased on müünud oma korterid maha ja ehitavad suvilaid ümber. Ümberehitus toimub üldiselt ebaseaduslikult ja omavalitsuse teadmata.

Põlengud Kohila piirkonnas on välja toonud kohaliku omavalitsuse ehitustegevuse järelevalve puuduliku kontrolli tagajärjed ja nüüdseks on omavalitsus reaalsest olukorrast teadlik.

Peamisteks ehitustegevusenõuete eiramise põhjuseks oli erastamine, mille käigus lubati erastada üldiseks kasutuseks aiandusühingu detailplaneeringu algse projekti järgi olev vaba maa.

Tegemist on tänaseks erastamise tõttu eravaldustega ja selle probleemi lahendamine on tülikas, ebameeldiv ja aeganõudev.

Aastatepikkuse omavalitsuste poolt ehitustegevuse järelevalve- ja veevarustuse tagamise teostamata jätmise tõttu on probleemid kuhjunud ja sellest tulenenud tagajärjed on tekitanud lisaprobleeme.

Ei saa väita, et kohalik omavalitsus oleks ükskõikne, suure töökoormuse ja erinevate kohalikule omavalitsusele pandud kohustuste tõttu tuleb teha valikuid. Seega on reaalse sündmuste tulemina tekkinud ühiskonnas hetk, kus efektiivne tulekustutustöö ja ebaseaduslik ehitustegevus on muutunud aktuaalseks ja probleemilahendused on muutunud prioriteetseteks.

3. TEADUSLIKULT TÕENDATUD TULEKAHJU ARENG

3.1. Tulekahju arengu matemaatiline modelleerimine

Modelleerimise eesmärgiks on teaduslikult tõendada tulekahju leviku kiirus, pindala ja arvestuslik vee hulk sõltuvalt avastamise ja saabuva abi ajalisest faktorist. Arvutuste abil on võimalik seletada tulekahju varajase avastamise ja kiire abi osutamise olulisust. Näitlik tulekahju arvutus viiakse läbi TP-3 tüüpi eluhoone kohta. Valitud on teadlikult kaks erinevat arenguvõimalust – tulekolle hoone keskel ja hoone nurgas.

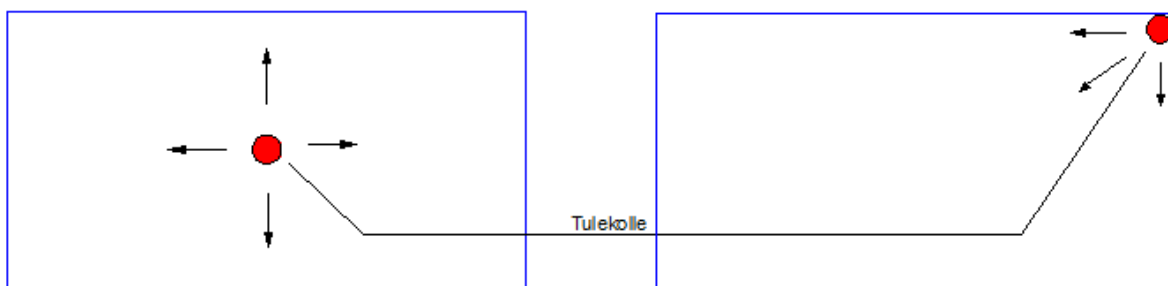
Ajalised intervallid on 5 min. vahega. Hoone mõõtmed 8 x 15 (m). Joonpõlemiskiirus sellistel hoonetel on 0,5 - 0,8 m/min. Kuna arvutused tehakse alati suurema riskifaktori järgi valiti hoone joonpõlemiskiiruseks 0,8 m/min. Vee andmise intensiivsus on 0,15 l/m². Hoone pindala $S = 120 \text{ m}^2$.

$$S = \Pi(0,5 \times V_j \times T)^2$$

S - tulekahju pindala (m²)

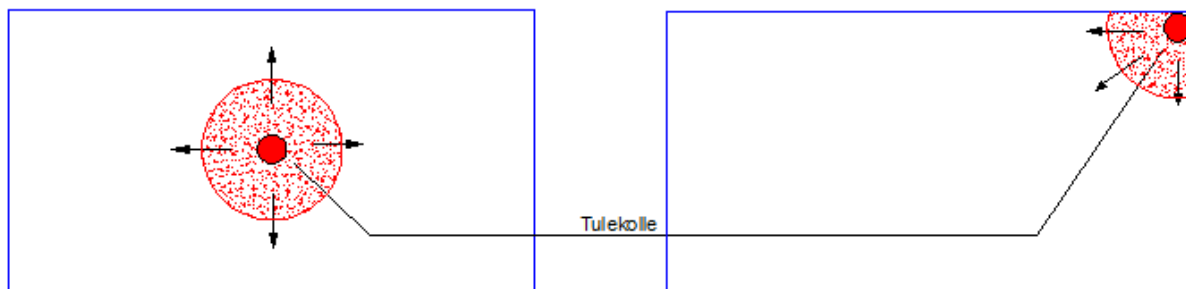
V_j - joonpõlemiskiirus (m/min)

T - ajahetk (min)



Joonis 1. Tulekollete asukohad.

1. T = 5 min.



Joonis 2. Tulekahju areng viiendal minutil.

Nurk:

$$S_5 = \frac{\Pi(0,5 \times V_j \times T_5)^2}{4} = 3,14m^2$$

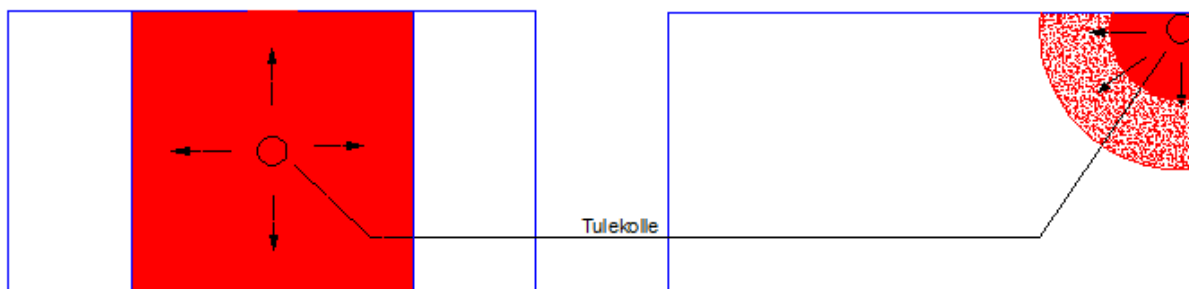
$$r = 0,5 \times V_j \times T_5 = 2m$$

Keskel:

$$S_5 = \Pi(0,5 \times V_j \times T_5)^2 = 12,56m^2$$

$$r = 0,5 \times V_j \times T_5 = 2m$$

2. T = 10 min.



Joonis 3. Tulekahju areng 10 min.

Nurk:

$$S_{10} = \frac{\Pi(0,5 \times V_j \times T_{10})^2}{4} = 12,56m^2$$

$$r = 0,5 \times V_j \times T_{10} = 4m$$

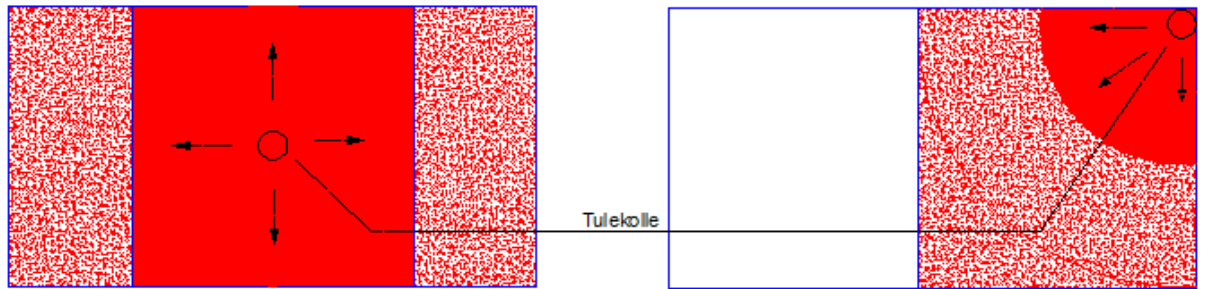
Keskel:

$$S_{10} = \Pi(0,5 \times V_j \times T_{10})^2 = 50,24m^2$$

$$r = 0,5 \times V_j \times T_{10} = 4m$$

Tulekahju areng jõudis seinteni, seega põlengu pindala arvestatakse $8 \times 8 = 64 m^2$

3. $T = 15$ min. Tulekahju kestvuse puhul üle 10 minuti arvestatakse tulekahju leviku edasiseks koefitsendiks 1. Valemis toimuvad vastavad muudatused tule leviku intensiivsuse muutusega. Erinevad pindalad liidetakse omavahel.



Joonis 4. Tulekahju areng 15 min.

Nurk:

$$S_{15} = \frac{\Pi(0,5 \times V_j \times T_{10} + V_j \times T_5)}{4} = 50,24 m^2$$

$$r = 0,5 \times V_j \times T_{10} + V_j \times T_5 = 8 m$$

Tulekahju areng jõudis vastasseinani seega põlengu pindala arvestatakse $8 \times 8 = 64 m^2$.

Keskel:

Kuna 10 minutiga jõudis tuli seiteni, arvestatakse tulekahju pindalaks $S_{10} = 64 m^2$.

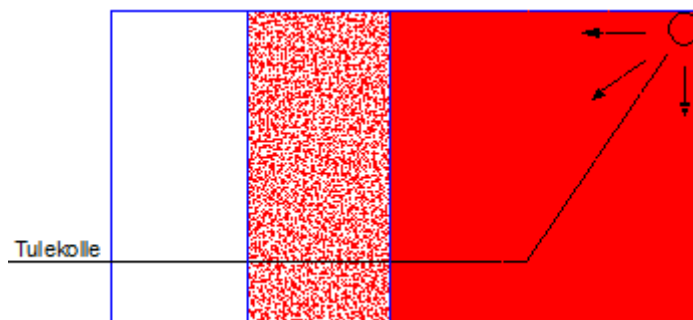
Edasine tulekahju areneb külgsuundades.

$$S_{15} = 64 + k \times n \times a \times V_j \times T$$

$$S_{15} = 64 + 1 \times 2 \times 8 \times 0,8 \times 5 = 128 m^2$$

Keskarengul 15 minutit on tulekahju areng haaranud kogu hoone sisemuse, edasist arvutust ei tehta.

4. $T = 20$ min.



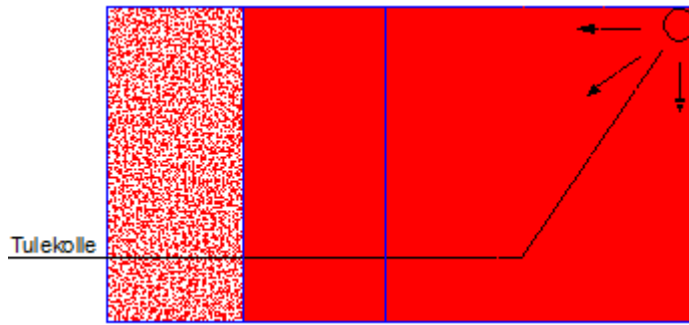
Joonis 5. Tulekahju areng 20 min.

Nurk:

$$S_{20} = 64 + k \times n \times a \times V_j \times T$$

$$S_{20} = 64 + 1 \times 1 \times 8 \times 0,8 \times 5 = 96 m^2$$

5. T = 25 min.



Joonis 6. Tulekahju areng 25 min.

Nurk:

$$64 + 1 \times 1 \times 8 \times 0,8 \times 10 = 128 m^2$$

Nurgast arengul 25 minutiga on tulekahju areng haaranud kogu hoone sisemuse, edasist arvutust ei tehta.

3.1.1. Vee andmise intensiivsus

Vee andmise intensiivsust arvutatakse tulekahju põlengu kustutamiseks minimaalselt vajaliku vee hulga leidmiseks. Veehulk saadakse pindala ja kustutamiseks vajaliku veekoguse korrutisena. Veeandmise intensiivsus antud tulekahju arvutamisel on tabelväärts $I = 0,15 \text{ l/m}^2 \times \text{s}$. Tuletõrjes kasutatavate käsijoatorude veeandmise intensiivsus on arvestuskult 5 l/s .

$$Q = S \times I \left(\frac{\text{l}}{\text{m}^2 \times \text{s}} \right)$$

5 min

Nurk: $Q_5 = 3,14 \times 0,15 = 0,471 \text{ (l/s)}$

Keskel: $Q_5 = 12,56 \times 0,15 = 1,884 \text{ (l/s)}$

10 min

Nurk: $Q_{10} = 12,56 \times 0,15 = 1,884 \text{ (l/s)}$

Keskel: $Q_{10} = 64 \times 0,15 = 9,6 \text{ (l/s)}$

Kriitiline ajahetk, kus arvestades tulekahju pindala ja intensiivsust, saaks realselt veel midagi hoone sisustusest päästa.

15 min

Nurk: $Q_{1,5} = 64 \times 0,15 = 9,6 (l/s)$

Keskel: $Q_{1,5} = 120 \times 0,15 = 18 (l/s)$

20 min

Nurk: $Q_{20} = 120 \times 0,15 = 18 (l/s)$ (kui hoone sisene)

Kui tuli väljub hoonest, suureneb veeandmise intensiivsus kaks korda.

Näiteks:

Kasutatava *Fogfighter* joatoru veeandmise intensiivsus on $5 l/s$, seega on vaja vähemalt 4 juga ehk $20 l/s$.

Arvestades kustutusjuga efektiivset kustutamise sügavust $h = 10$ m, siis tulekahju pindala võrdubki kustutuspindalaga.

(Справочник руководителя тушения пожара. Повзик. Я, 2000 Москва lk.15, lk. 34)

4. RAPLAMAA KOV JA PÄÄSTEKOMANDODELE ESITATUD KÜSIMUSTIK JA SELLE KOKKUVÕTE

4.1. Küsimustiku ülesehitus

Küsimustik koostati kvantitatiivse uurigu põhimõtteid järgides, tulemuste fikseerimine ja kokkuvõtte analüüs põhinesid koostöölisel võrdlustel. Autor lähtus küsimustiku koostamisel uuringu eesmärgist ning sihtrühma spetsiifikast.

Küsimustiku koostamisel püstitas autor eesmärgi testivormis uurimustöö vormistamiseks, mis annaks ülevaate Rapla maakonna elanike tuletõrjeverustuse tagamise hetketasemest, erisustest päästetööde seisukohast, tulevikuvisionist ja soovidest. Lisaks pakkusid huvitavaid tulemusi küsimused erinevate instantside koostöö ja vastutuse osas.

4.2. Küsimustikku kaasatud sihtgrupp

Suuline küsitlus ja kirjalik küsitlus hõlmasid kõiki kohalikke omavalitsusi ja piirkonnas olevaid päästekomandosid.

Kirjaliku küsitluse vastustele vastas kokku 7 kohalikku omavalitsust, mis on 70 % kõigist Rapla maakonna omavalitsustest ja 6 päästekomandot, mis on 75 % kõigist Rapla maakonna päästekomandodest .

Ankeetküsitlustele vastasid Rapla maakonnna seitsme (Juuru, Järvakandi, Kehtna, Kohila, Käru, Märjamaa, Rapla) omavalitsuse omavalitsusjuhid ja ehitusnõunikud ning Rapla maakonna kuue (Järvakandi, Kaiu, Kehtna, Kohila, Märjamaa, Rapla) päästekomando pealikud. Kuna vastajate aktiivsus oli madal, sai autor tulemused, mis ei võimaldanud saada objektiivset keskmist üldpilti (vaata Lisa 3).

4.3. Küsimustiku kokkuvõte

4.3.1. Kohalike omavalitsuste ja päästekomandode seisukohad

Tulekustutusvesi on omavalitsuste territooriumil tagatud looduslike jõgede ja veekogudega. Kahjuks on ENSV majandite keskustesse ja tootmishoonete juurde rajatud endised veevõtumahutid eramaadel, korrastamata, tähistamata ning osa nendest kasutuskõlbmatud. Hüdrantide korrasoleku ja tootlikkuse ülevaate puudumine võib luua sündmuskohal ootamatuid olukordi.

Kõigil Raplamaa Päästekomandodel on esinenud tõrkeid tuletõrjerveearustusega. Kustutustööde käigus valitakse kustutustaktikat vastavalt konkreetse sündmuse veevarudele.

Vee kättesaamisel, vee olemasolul tehnilisi probleeme üldjuhul ei esine.

Alati kasutatakse veeveo võimalust, kui kindlat vee allikat. Puuduseks on autode piiratud veevaru ja suur mass, mis tõttu on veevedu tihti teeolude tõttu raskendatud.

Omavalitsused näitavad üles suurt huvi veeveo korraldamise vastu ja on huvitatud veevõtukohtade rajamise asemel soetama paakautosid.

Väljasõidu piirkondi muuta ei saa ressursi nappuse tõttu, kuid tulekahju hiline avastamine on sageli suurem probleem.

Tõsiseks probleemiks on tuletõrjerveevõtukohtade viitade ja märgistuse puudumine. Veevõtukohti teavad ainult kohalikud komandod ja ka mitte kõiki.

Vallavalitsustega suheldes on korduvalt mainitud komandode tarbeks tuletõrjerveevõtukohtade kaardistamise vajadust.

Vallad soovivad vabatahtlike tugikomandode aktiivsemat kaasamist tulekustutustöödele, tagamaks meeste motivatsiooni ja väljaõpet.

4.3.2. Võimalikud lahendused probleemidele

Kaardistada elektrooniliselt tuletõrjeveevõtukohtad, mis oleksid komandodele kättesaadavad ja volitatud isikute poolt vajadusel pidevalt täiendatavad usaldusväärsete andmetega, tagamaks ülevaate hetkeseisust.

Kaardistamiseks on soovitatav kasutada elektroonilist kaardialust ja GPS satelliitside põhiseid seadmeid, mis võimaldaksid ühildada infot navigatsiooniseadmetega. Klikates arvutihiirega elektroonilisel asukohakaardil olevale veevõtukohtale, avanevad andmed vajaliku infoga reaalajas.

Tõhustada kohalike omavalitsuste poolt teostatavat järelevalvet ehitustegevuse ja tuletõrjeveevõtukohtade üle. Kaasaarvatud kehtivate seadusandlike õigusaktide nõuetekohase võimekuse tagamise ja täitmise, täiustada antud valdkonna olemasolevat töökaadrit pädeva inimressursiga.

Täiustada seadusloomet paakautode kasutusele võtmiseks alternatiivlahendusena erijuhtudel hajaasustusega tuletõrje veevõtukohtadele. Eritingimuseks võiks olla kohalikul omavalitsusel antud võimekuse tagamine, määratletud kustutusvee varuga ja kooskõlastatuna päästeasutusega.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö sisu käsitleb kohaliku omavalitsuse ja päästeasutuste jagatud vastutust elanikkonnale tuletõrjeveevarustuse tagamisel. Uurimisobjektiks olid tuletõrje-veeõtukohad ja tuletõrje-veehoidlad päästetööde valdkonna probleemseimad rajatised, mis olid saadud pärandiks ENSV ajast.

Uurimuse käigus on lähtunud seadusandlusest ja läbiviidud tuletõrjeveevõtukohtade vaatlusi. Vastavalt seadusandlusele on tuletõrjeveevõtukohtade järelevalve jagatud nii päästeasutuse kui ka kohaliku omavalitsuse vahel.

Päästeasutuse ülesandeks on tuletõrjeveevõtukohtade kaardistamine ja ülevaate omamine tulekustutustööde tarbeks, järelevalve teostamise käigus vajadusel kohalikule omavalitsusele ettekirjutuste tegemine.

Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduses olevate kohustuste hulgas puudub konkreetselt tuletõrjeveevarustuse tagamise korraldamise kohustus. Antud valdkonnas tulenevad kohalikule omavalitsusele kohustused ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni seadusest.

Kohaliku omavalitsuse kohustuseks vastavalt ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni seadusele on tuletõrje veevarustuse planeerimine, selle rajamise tagamine ja nõuetekohane hooldamine. Nõuded tuletõrje-veevõtukohtadele ja tuletõrje-veehoidlatele on kehtestatud Eesti Standardikeskuse poolt välja antud standardiga EVS 812-6:2005 Ehitise tuleohutus osa 6: Tuletõrje veevarustus.

Uurimuse käigus selgus, et päästeasutusel ja kohalikel omavalitsustel puudub reaalne ülevaade tuletõrjeveevarustusest. Tuletõrje-veeõtukohad ja tuletõrje-veehoidlad on enamuses amortiseerunud ja kasutuskõlbmatus seisukorras. Tulenevalt sellest ei saa päästemeeskonnad arvestada eelmainitute ja on soetanud paakautod, tagamaks vett tulekustutustöödel jaoks.

Uurimustöö käigus vesteldi kohalike omavalitsuste esindajatega ja päästekomandode pealikega. Vestluse käigus näitasid osapooled üles suurt huvi ja taht leida lahendusi vesivarustuse tagamisel.

Mõlemale osapoolle sai koostatud ja saadetud küsimustik, et selgitada välja antud probleemi kitsaskohad ja erinevate organisatsioonide nägemus. Oluline oli ka välja tuua ühe ja sama piirkonna päästeasutuse ja kohaliku omavalitsuse nägemused, soovid ja võimalikud probleemide lahendused.

Uurimustöö püstitatud eesmärgiks oli koostöö ja võimalike lahenduste leidmine elanikkonnale tuletõrjeevarustuse tagamisel. Kahjuks pidi kogema, et nii päästeasutuste kui ka kohalike omavalitsuste poolt alguses ülesnäidatud huvi kadus. Võib oletada, et küsimustiku põhjal olid avastanud mõlemad osapooled suuri puudusi oma töös ega julgenud neist kirjutada.

Puuduste kõrvaldamiseks on oluline probleemi tunnistada ja sellega tegeleda. Erilist tähelepanu tahaks pöörata Märjamaa ja Käru Vallavalitsustele, kes julgesid tunnistada puuduseid ja osutasid aktiivset kaasabi uurimuse läbiviimiseks, pakkusid võimalikke lahendusi ja ideid.

Päästeasutustest tooks esile Järvakandi ja Kaiu päästekomandod, kes näitasid üles huvi antud teemal ja rõhutasid esinevaid kitsaskohti, pakkudes ka soovitusi probleemide lahendamiseks.

Autori hinnangul said lõputööle püstitatud eesmärgid osaliselt täidetud. Innovaatiliste ideede ja ettepanekute tulemusena on võimalik parendada tuletõrjeevarustuse tagamist elanikkonnale.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Diplomarbeit behandelt die zwischen der Gemeindeverwaltung und den Rettungsanstalten verteilte Verantwortung, die die Institutionen tragen, um für die Bevölkerung die Löschwasserversorgung zu sichern. Die Untersuchungsobjekte waren die Löschwasserstellen und die Löschwasserbrunnen – die aus der Zeit der Estnischen SSR stammen und meist problematische Bauwerke im Bereich von Rettungsarbeiten sind.

Im Verlauf der Forschungsarbeit ist die gültige Gesetzgebung untersucht und die Löschwasserstellen geprüft worden. Entsprechend der Gesetzgebung ist die Verantwortung für die Überwachung zwischen der Feuerwehranstalt und der Gemeindeverwaltung geteilt

Laut Gesetz muß Rettungsanstalt die Löschwasserstellen kartieren, von denen den Überblick für die Löscharbeiten haben und im Verlauf der Überwachung im Bedarfsfall der Gemeindeverwaltung Vorschriften machen.

Im Gemeindeverwaltungsgesetz fehlt direkte Verpflichtung die Löschwasserversorgung zu sichern. Die Verpflichtungen der Gemeindeverwaltung in diesem Bereich ruhen auf dem kommunalen Wasserversorgungs- und Kanalisationgesetz.

Dem Wasserversorgungs- und Kanalisationgesetz entsprechend hat die Gemeindeverwaltung die Pflicht die Löschwasserversorgung zu planen, deren Einrichtung zu garantieren und die nach dem Bedarf zu pflegen. Die Anforderungen an Löschwasserstellen und –brunnen sind im vom Estnischen Zentrum für Standardisierung ausgegebenen Standard EVS 812-6:2005 „Brandschutz des Bauwerkes. Teil 6: Löschwasserversorgung“ bestätigt.

Im Laufe der Forschung kam zum Vorschein, daß die Rettungsanstalten und die Gemeindeverwaltungen keinen realen Überblick der Löschwasserversorgung haben. Die Löschwasserstellen und –brunnen sind meistens amortisiert und im unbenutzbaren Zustand. So können die Feuerwehrmannschaften mit denen nicht rechnen und haben deswegen die Tankwagen gekauft, um bei den Feuerlöscharbeiten das Löschwasser zu garantieren.

Im Verlauf der Forschungsarbeit wurde mit den Vertretern der Gemeindeverwaltungen und den Leitern der Feuerwehrruppen gesprochen. Während dem Gespräch haben alle Beteiligten großes Interesse gezeigt und waren bereit, die Lösungen zu finden, um die Wasserversorgung zu sichern.

Ein Fragebogen wurde zusammengestellt und für die beiden Beteiligten geschickt, um die Engstellen des Problems und die Vorstellungen verschiedener Organisationen herauszufinden. Es war wichtig zu zeigen, welche Vorstellungen, Wünsche und mögliche Lösungen die Rettungsanstalt und die Gemeindeverwaltung einer Region haben.

Die Ziele der Forschungsarbeit waren also Zusammenarbeit und das Finden möglicher Lösungen, um der Bevölkerung die Löschwasserversorgung zu sichern. Leider wurde erlebt, daß die anfängliche Interesse sowohl von Rettungsanstalten als auch von Gemeindeverwaltungen verloren ging. Man kann vermuten, daß der Fragebogen allen Beteiligten so große Fehler in ihrer Arbeit zeigte, daß sie nicht von denen schreiben wollten.

Um die Fehler beseitigen, muß man das Problem anerkennen und sich damit beschäftigen. Besondere Aufmerksamkeit muß man den Gemeindeverwaltungen Märjamaa und Käru schenken, weil beide die Mut für die Anerkennung der Fehler hatten, bei der Forschungsarbeit aktiv mitgeholfen haben und mögliche Lösungen und Ideen angeboten haben.

Von den Rettungsanstalten sind die Feuerwehrmannschaften Järvakandi und Kaiu hervorzuheben, weil die große Interesse fürs Thema aufgezeigt, verschiedene Engstellen hingewiesen und die Lösungen für die schlichte Sachen angeboten haben.

Nach der Ansicht des Autors wurden die Ziele der Diplomarbeit zum Teil erfüllt. Die Löschwasserversorgung für die Bevölkerung kann man verbessern infolge innovativen Ideen und Vorschläge.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

1. Ehitisele ja selle osadele esitatavad nõuded. Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004. a määrus nr 315 - RT I 2004, 75, 525, RT I 2007, 53, 357
2. Tuleohutuse üldnõuded. Siseministri 8. septembri 2000. a määrus nr 55 - RT L 2000, 99, 1559, RT L 2004, 100, 1599
3. Ehitiste tuleohutus. EVS 812- 6: 2005, - 6 osa, 2005, Eesti Standardikeskus ametlik väljaanne, lk 3; lk 4
4. Päästeseadus 24.04.1994 – RT I 1994, 28, 424
5. Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadus. 10.02.1999 – RT I 1999, 25, 363
6. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. 02.06.1993 – RT I 1993, 37, 558, RT I 2007, 44, 316
7. Справочник руководителя тушения пожара. Повзик. Я, 2000 Москва lk15, lk 34

LISA1. Kohaliku omavalitsusele ja päästekomandodele esitatud küsimustik

Küsitluslehe küsimustik on mõeldud pääste komandodele ja kohalikule omavalitsusele tüüpküsimustega, välja selgitamaks erinevad seisukohad, mis on tingitud võimalikest eripäradest (asukoht, asustuse tihedus, looduslikud eripärad, väljasõidupiirkonna ulatus, isikkoosseis, varustatuse tase ja võimekus). Küsitlusleht peaks andma ülevaate hetkeseisust, perspektiividest ja soovidest.

1. Millal olid päästetööd takistatud veepuuduse tõttu (faktid)?

Oluline on juhtida tähelepanu realselt toimunute sündmuste kohta. Viimaste hilisem analüüs annab võimaluse teha olulisi järeldusi ning ennetada analoogseid probleeme tulevikus.

2. Vee katkestused (katkematu veevarustuse tõrge)?

Katkematu veevarustus on sündmuskohal sündmuse käigus probleemideta vesivarustus, kus ei tule kustutustöödele pause sisse ja kustutada tuld saab täie võimsusega.

3. Kuidas on antud piirkonnas tagatud tulekustutusvesi.(hüdrant, veevõtukoht, veehoidla, jõgi, veevedu)?

Olulised on nii omavalitsuse nägemus kui ka kohaliku komando nägemus, millal ja kui suures ulatuse ning tingimustel saaks erinevaid lahendusi kasutada või ühildada? Kas on oluline teenindusraadius?

4. Vee kättesaamisel esinevad probleemid?

Kas ja millised need konkreetselt on, et analüüsida erinevaid arvamusi ning leida lahendusi.

5. Vee veo plussid ja miinused?

Kas veevedu on üldse vajalik? Millised piirkondlikud kaugused seda mõjutavad, millal see on üldse otstarbekas? Kas saaks lahendada mingis piirkonnas teatud tingimustel veevarustuse?

6. Millega või kuidas on KOV aidanud tagada kustutusvesi?
Parendanud olemasolevat seisukorda, toetanud ressursi, inimjõu või tehnika ja varustusega?
7. KOV abi sündmusele reageerimiskiiruse vähendamiseks?
Teede remont ja hooldus. Ligipääsude rajamine.
8. Väljasõidu piirkondade kaugusest tingitud probleemid? (Hoone TP-3 eluhooned põlemiskiirus sõltuvalt reageerimis- ja tulekustutustöödega alustamisajast).
Abikomandode moodustamine j sündmusele reageerimine.
9. Kus ja millal tulekahjud enamjaolt toimuvad?
Kas ja milline võib olla sündmuste esinemise ja sageduste vaheline seos?
Mingisuguse põhjuse domineerimine ning selle ilmnemisel ohu tunnetus.
10. Võimalikud lahendused ja/või ettepanekud!
Teretulnud kõik arvamused, mida saaks võrrelda ja analüüsida parimate või võimalike sobivate lahenduste leidmiseks.

LISA 2. Näitlik pildimaterjal veevõtukohtade hetke seisust Raplamaal 20.04.2008.a.



Foto 1. Rapla linn, Võsa tänav. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub ligipääs, hooldamata.



Foto 2. Rapla linn, Võsa tänav. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Märgistus puudulik.



Foto 3. Rapla Vesiroosi Gümnaasiumi veevõtukoht. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008.a.
Puudub projektijärgne veevõtu platvorm. Vana on lagunened.



Foto 4. Rapla Vesiroosi Gümnaasiumi veevõtukoht. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008.a.
Ei ole tagatud aastaringne ligipääsu võimalus.



Foto 5. Hagudi alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub tähistus ja hooldamata.



Foto 6. Hagudi alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.



Foto 7. Hagudi alevik, Kooli tänav. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub veevaru ja ei pea vett.



Foto 8. Juuru alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Ei vasta nõuetele, amortiseerunud.



Foto 9. Juuru alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.



Foto 10. Juuru vald. Maidla küla. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub nõuetekohane veevõtukoht.



Foto 11. Juuru vald. Maidla küla. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Ei ole tagatud aastaringne ligipääs veevõtukohtadele. Ettenähtud tagamaks ümberkaudsete külade varustamise tulekustutusveega.



Foto 12. Kohila vald. Aespa küla AÜ Kuuseke. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Ei vasta detailplaneeringul esitatud nõuetele. Vastavalt projektile peab olema vähemalt 50 m³. Tegelik veekogus ligikaudu 5 m³.



Foto 13. Kohila vald. Aespa küla AÜ Kuuseke. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Ei ole tagatud nõutav ligipääs päästetehnikale.



Foto 14. Kohila vald. Aespa küla AÜ Vilivere 7. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Vastavalt projektile peab olema nõuetekohane tuletõrjevõetukoht, mis puudub.



Foto 15. Rapla vald. Kodila küla. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Endise sovhoosi kompleksi juures olev amortiseerunud tuletõrjeeveehoidla.



Foto 16. Rapla vald. Kodila küla. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub veevaru ja on reostatud.



Foto 17. Kehtna vald. Lelle alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub nõutav märgistus ja on hooldamata.



Foto 18. Kehtna vald. Lelle alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Suvisel ajal tulekustutusvesi puudub on kuiv.



Foto 19. Kehtna vald. Eidapere alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub tähistus, hooldamata. Kohalikud elanikud ei ole teadlikud tuletõrjevõhoidlast.



Foto 20. Kehtna vald. Eidapere alevik. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.



Foto 21. Juuru vald. Juuru alev. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Märgistus uuendatud 2007. a.



Foto 22. Juuru vald. Juuru alev. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Puudub nõutav veevaru.



Foto 23. Juuru vald. Juuru alev. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Tuletõrjeveevõtukoht taastatud 2007. a.



Foto 24. Juuru vald. Juuru alev. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Tagatud täitmise võimalus ühisveevõrgust.



Foto 25. Kärü vald. Kärü alev. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Tuletõrjerveevõtukoht rajatud Kärü alevi tarbeks, kuna endised tuletõrjehoidlad on amortiseerunud.



Foto 26. Kärü vald. Kärü alev. Autor: S. Falilejev, 20.04.2008. a.

Päästeasutuse ja Kohaliku OV koostöö elanikkonnale tuletõrje veevarustuse tagamisel ning võimaliku sobiva lahenduse leidmine.

Küsimustik: Rapla KK

Küsitluslehe küsimustik on mõeldud kõigile komandodele ja Kohalikele OV-le tüüpküsimustega, välja selgitamaks erinevaid seisukohti, mis on tingitud võimalikest eripäradest (asukoht, asustuse tihedus, looduslikud eripärad, väljasõidupiirkonna ulatus, isikkoosseis ja arustuse tase). Küsitlusleht peaks andma ülevaate hetkeseisust, perspektiividest ja soovidest.

1. Millal olid päästetööd takistatud veepuuduse tõttu (faktid)?

Viimati esines sellelaadne moment, kus veeveo käivitamine viibis oli u. kuu aega tagasi taluhoone tulekahjul. Põhjuseks veevõtukohtade kaardistatuse puudumine.

2. Vee katkestused (katkematu veevarustuse tõrge)?

Mõh? Küsimus?

3. Kuidas on antud piirkonnas tagatud tulekustutusvesi.(hüdrant, veevõtukoht, veehoidla, jõgi, veevedu)?

On mõned looduslikud veevõtukohtad, kui puudub ülevaade ligipääsudele.

4. Vee kättesaamisel esinevad probleemid?

Kuna probleemid algavad puudulikust andmebaasist leidub erinevaid operatiivsust piiravaid asjaolusid:

- ligipääsu puudumine või mitte leidmine (eriti looduslike v.v. kohtade korral);
- reservuaar, v kunstlik veehoidla võib meile ootamatusena olla tühi või mitte kasutuskõlblik;
- hüdrantide korrasolu ja tootlikuse ülevaate puudumine võib luua sündmusel otamatuid olukordi;
- jne.

5. Vee veo plussid ja miinused?

Plussid:

- kui veevedu on hästi planeeritult käivitatud, saab olla sündmuskohal veetarve oluliselt suurem, kui tarvitatakse kohalikku hüdrandi võrgustikku;
- lihtsustab hilisemaid tehnika ja varustuse hooldustöid võrreldes olukorraga, kus veetaks km pikkune statsionaarne toiteliin veevõtukohtast sündmuspaigale (samuti aegavõttev käivitamine);
- veevedu on kindlasti efektiivne, kui kasutatakse ptj-i poolt õiget taktikat, seda kas vee järjestik- või vooaruveo rakendamisel, mõningates olukordades ka teisaldatava reservuaari kasutamisel ja olenevalt sündmusest ka teisaldatavast reservuaarist edasipumpamise tehnikat kasutades.

Minused:

- oht, et tekkib veevahe, seda eriti veeveo rakendamise algfaasis, kui ei ole veel veevõtukohtale seatud autot/ pumpa, mis on n.ö. tankuriks või tuvastatud lähima veevõtu koha asukohta;
- veevahe võib tekkida ka pikkast vahemaast vv koha ja kustutatava objekti vahel või vähesest töösse kaasatud (paak) autode ressursist;

- probleemiks ka asjaolu, et nimetatud tegevusse tuleb rakendada palju (lisa) tehnikat ja isikkoosseisu, mille tõttu võib kannatada päästetööde teostamise efektiivsus sündmuskohal või komandode operatiivvalmidus (komandodest, kus kohast on sündmusele veeveole suunatud jõud).

6. Millega või kuidas on KOV aidanud tagada kustutusvee?

Ei ole sellist situatsiooni ette tulnud.

7. KOV abi sündmusele reageerimiskiiruse vähendamiseks?

Oleks abiks: teede korrashoid, suuna (ja adressaat-) viitade paigaldamine ja nähtavana hoidmine, oma pirkonnas paiknevate veevõtukohtadest ülevaate andmine päästeteenistusele (viimane ei puuduta otseselt sündmuskohale jõudmist).

8. Väljasõidu piirkondade kaugusest tingitud probleemid? (Hoone TP-3 eluhooned põlemiskiirus sõltuvalt reageerimis- ja tulekustutustöödega alustamisajast).

Tulekahju dünaamika on konstantne hoolimata meie reageerimise kiirusest. Küsimus on vaid põlengu avastamise ja sellest teavitamise ajast ning esimesena kohale jõudva päästeressursi kiirusest (kaugusest) ja võimekusest (meeskonna suurus ja tehnika). Lisaks oluline roll tulekahju kiire likvideerimise või lokaliseerimise suutlikuseks on objektile paigaldatud esmaste kustutusvahendite ning teavitusseadmete olemasolul ja toimivusel ning/või personali (elanike) koolitatusel tegevuseks tulekahju korral.

9. Kus ja millal tulekahjud enamjaolt toimuvad?

Selle vastamiseks oleks mõistlikum vaadata pigem statistikat, kui käesolevat empiirilist uuringut, kuid arvan, et enamik tulekahjusid Rapla maakonnas leiab aset puidust vanemates ühepere elamutes (taluhoonetes). Tihti ka sotsiaalselt vähekindlustatud (loe „põrmude“) kodudes.

Ajaliselt olen täheldanud väljakutsete sageduse suurenemist õhusel ja öisel ajal.

10. Võimalikud lahendused ja/või ettepanekud!

Seada korda veevõtukohtad (nii olemas olevad kui potentsiaalsed uued) alustades nende kaardistamisega.

KOV-ga tõhustada koostööd.

Kehtna Päästeteenistus

Küsimustiku vastused

- 07.04.04
Kuusiku Iira küla kulu 10 ha
08.05.04
Kehtna vald Nõlva küla mets 200 ha
12.11.04
Põlma tuuliku vastas karjalaut
02.05.05
Kehtna vald Kärpla küla elumaja
09.05.06
Aranküla mets
28.05.06
Keava taga põhurullid
06.02.08
Angerja küla puidufirma
Kaasa arvatud kõik metsa ja raba tulekahjud
- Kõige suurem probleem on hüdrantidega et ei ole vee survet.
Näiteks kui võtad Kehtnast hüdrantist vett siis läheb 8T vee võtmiseks 20 min.
Meie kogemusest on samma olukord ka Raplas ja Kabalas.
- Põhiliselt looduslikud veevõtukohtad, tiigid ja suuremates asulates hüdrandid, mis ei anna õiget survet et tagada kustutamine.
- Kuivad suved
Tühjad veehoidlad
Masinad ei ime
- Plussid: Kiiresti on võimalik täiendav veevaru.
Miinused: Kui ei ole ligidalt võimalik vett saada siis on oht tekkimiseks vee katkestusele.
- Muretsetud on paakauto ja ujuvpump.
- Vald on muretsenud raadiojaamad ja mobiiltelefoni.
- Probleem on selles, et maa piirkonnas on vahemaad suured ja teed on viletsad - eriti kevadel ja talvel.
- Kevadel kulupõlengud, esimesed külmad ja õine aeg. (Üle valla võrdselt)
- Meestest on puudus. (Õösel ei taha keegi välja tulla- kuna hommikul peab tööle minema) Tehnika on vana.



MÄRJAMAA VALLAVALITSUS

Lääne-Eesti Päästkeskuse Rapla Tuleohutusbüroo *ku: 08.02.2008*

hr Sander Falilejev

Kevade 10

Sulupere küla

79520 RAPLAMA

ku: 29.04.2008 nr 16-2.1/763-1

INFOKIRI

Vastus e-mail'i teel 08.02.2008 saabunud küsimustikule.

Märjamaa valla territooriumi pindala on 874.18 km², mis hõlmab 82 küla ja Märjamaa alevit. Märjamaa valla elanike arv ca 7400 (s h Märjamaa alevis ca 3300), asustuse tihedus ca 8.5 in/km². Tiheasustusega alad Märjamaa vallas on Märjamaa alev, Orgita, Sipa, Laukna, Teenuse, Kasti, Haimre, Valgu, Varbola ja Velise külad.

Märjamaa valla suuremad veekogud tulekustutusvee saamiseks on Kasari, Velise, Vigala jõgi, Luiste järv. Märjamaa valla kasutatavad tuletõrjeveevõtumahutid asuvad Varbola Kooli territooriumil (maht 50 m³) ja Valgu Rahvamaja territooriumil (maht 200 m³). Enamus ENSV perioodil endiste majandite keskustesse ja tootmishoonete juurde rajatud veevõtumahutitest asuvad eramaadel, on korrastamata, tähistamata ning võsastunud, osa nendest on kasutuskõlbmatud. Märjamaa tugikomandol on tuletõrjeveevõtukohtad kaardistatud. Koostöös Lääne-Eesti Päästkeskusega ja Märjamaa tugikomandoga on Märjamaa Vallavalitsusel võimalus teavitada kinnistu omanikke kasutuskõlblike tuletõrjeveevõtuhoidlate korrastamise, tähistamise ning juurdepääsu tagamise kohta.

Märjamaa valla poolt finantseeritavad (töötasu, kütus, elekter jms) abikomandod Valgu, Kasti, Laukna ja Varbola külades suurendavad oluliselt reageerimiskiirust tulekustutustöödele Märjamaa valla ääremaal. Tugikomandodes töötavad kohalikud külaelanikud, kes on hästi informeeritud veevõtukohtadest, nende seisukorrast ning juurdepääsudest.

Seoses Matsalu alamvesikonna asulate vee- ja kanalisatsiooniprojekti teostamisega Märjamaa vallas suureneb oluliselt hüdrantide arv Märjamaa alevis, mis tagavad tulekustutusvee kiire kättesaadavuse antud piirkonnas ning suurendavad tunduvalt reageerimiskiirust. Hüdrantide täpne arv selgub peale kõikide veetrasside projekteerimise ja projektijärgsete tööde lõpetamist.

Lugupidamisega

Eero Plamus

Vallavanem

Helgi Tammaru 482 1389, 5305 2423

helgi.tammaru@marjamaa.ee

Reg nr 75022835
Tehnika tn 11
Märjamaa alev
78301 RAPIA MAAKOND

Tel: +372 482 1151
Faks: +372 482 2554
e-mail: maral@estpak.ee

10802004561005
SEB Eesti Ühispank
1120076243
Hansapank

Päästeasuuse ja Kohaliku OV koostöö elanikkonnale tuletõrje veevarustuse tagamisel ning võimaliku sobiva lahenduse leidmine.

Küsimustik: Kärü VV

Küsitluslehe küsimustik on mõeldud kõigile komandodele ja Kohalikele OV-le tüüpküsimustega, välja selgitamaks erinevaid seisukohti, mis on tingitud võimalikest eripäradest (asukoht, asustuse tihedus, looduslikud eripärad, väljasõidupiirkonna ulatus, isikkoosseis ja arustuse tase). Küsitlusleht peaks andma ülevaate hetkeseisust, perspektiividest ja soovidest.

1. Kuidas on antud piirkonnas tagatud tulekustutusvesi? (hüdrant, veevõtukoht, veehoidla, jõgi, veevedu)?

Kuna Kärus on jõgi ja oja, siis on tulekustutusveega varustus hea. Veevõtukoht on hea ligipääsetavusega. Metsatulekahjude kustutamiseks on RMK rajanud palju tiike.

2. Vee veo plussid ja miinused?

Kuna vee vedu toimuks õnnetuse korral suhteliselt lühikese maa taha, siis on see kõige parem variant

3. Millega või kuidas on KOV aidanud tagada kustutusvesi?

Oleme korras hoidnud varem rajatud veevõtukohti ja 2007 aastal rajasime ka ühe uue aastaringselt kasutatava veevõtukohta

4. KOV abi sündmusele reageerimiskiiruse vähendamiseks? (tugikomandod).

Kärü vallavalitsus peab üleval omavahenditest ühte tugikomandot

5. Väljasõidu piirkondade kaugusest tingitud probleemid? (Hoone TP-3 eluhooned põlemiskiirus sõltuvalt reageerimis- ja tulekustutustöödega alustamisajast).

Kärü alevik kuulub Türi komando väljasõidupiirkonda, reageerimisajaga 20 minutit. Kuna vald on põhja-lõuna suunas suhteliselt pikk, siis äärealadele kulub päästeautol kohalejõudmiseks kuni pool tundi. Seda on ilmselgelt liiga palju. Abi oleks siinkohal kohaliku tugikomando kasutamisest, kuna see jõuaks äärealadele 15 minutiga. Seda aga paraku ei tehta.

6. Kus ja millal tulekahjud enamjaolt toimuvad?

Mingit süsteemi tulekahjude tekkimisel ei ole võimalik välja tuua. Üksikud tuleõnnetused, mis Kärü vallas viimaste aastate jooksul aset on leidnud, tekkisid erinevatel põhjustel. Ainus regulaarne ohuallikas on raudtee, kus vedurist lennanud sädemed on korduvalt süüdanud kulu.

7. Võimalikud lahendused ja/või ettepanekud!

Rohkem kaasata kohalikke komandosid, põhikomandode tarbeks kaardistada veevõtukohtade asukohad. Panna rohkem rõhku ka tugikomandode väljaõppele, sest see, kui tugikomandoga tegeletakse, tõstab kindlasti vabatahtlike päästjate motivatsiooni ja loomulikult ka tõstab kvalifikatsiooni.

Vastused tuleohutusbüroo küsimustele.

1. Möödunud kevadel, kui äike lõi Mahtras ühe suvila põlema. Põhiauto jäi 300 meetrit sündmuskohast eemal kinni, kuna äikesevihm oli muutnud tee pehmeks. Kõik kes tulid, sisse jäid. Sellel sündmusel olid veega mitmed vahed ja enne kui toiteliin paakautoni maha sai, oli majal katus ära põlenud. Püsti jäi põlenud karp.

Selle aasta veebruaris põles Angerja külas puidutööstus, seal oli vee vahe põhjuseks asjaolu, et puudus veehoidla ja paakautod ei jõudnud nii kiiresti kohale.

2. Katkematu veevarustuse tõrke peale ei ole juhtunud, küll aga hüdrandist vett võttes oleme lõhkunud veetrassi. Mis juhtus päris täpselt ei tea – hüdrauliline löök, tõmbasime vaakumisse või oli trass lihtsalt vana.

3. Meie piirkonnas tulekustutusvesi põhiliselt veetakse paakautodega kohale. Kui vett on rohkem vaja, siis täidetakse neid jõgedest, tiikidest, veehoidlatest või Kaiu alevikus veetrassist katlamajas.

4. Trassi surve on vahel väga madal, veehoidlad tühjad, võssa kasvanud, kõigil pole nagu enam omanikku.

5. Vee veo plussid: a) tead kindlalt, millised veeressursid sinu poole liiguvad sündmuse algfaasis.

b) on võimalus tekitada põhiautode juurde väike veehoidla

c) selle väikese veehoidla täitmiseks on sul suuremad paagid, kui põhiautodel

d) jääb ära pikkade toiteliinide koostamine, probleemid liikluse sulgemisega toiteliinil.

e) kui põhiautode paagid tühjaks saanud, siis on paakauto ajaliselt kõige kiirem variant kustutustööde jätkamiseks

Vee veo miinused: a) tegu on rasketehnikaga ja nad ei pääse igale poole ligi

b) reeglina on nad vanad ja peetud autod ning töökindlus ja paraku ka liiklusohutus on halb.

6. Kaius on veel olemas katlamajas koht ööpäevaringselt veetrassist autode täitmiseks.

7. Kaiu vallas on tehtud valla kaart, millele on peale märgitud kõik talunimed ja ka perekonnanimed. Kõik on nii süstematiseeritud, et kas talu- või perekonnanime järgi on võimalik kaardilt üles leida sündmuskohat. Kaardid on Kaiu 11-s ja Rapla 11-s.

8. See on tuntud tõde, et mida hiljem päästeautod tulekahjule jõuavad, seda suurem põleng on. Suurte väljasõidupiirkondade probleem – tihti tuleb sõita kohta, kus sa enne pole käinud. Enamalt jaolt öösel, võib veel olla udu. Häirekeskuse õpetussõnad on ka võetud šokis oleva inimese käest. Siis võib tõesti juhtuda, et lõpuks sõidetakse leekide kuma peale.

9. Enamjaolt toimuvad tulekahjud öösel ja paraku ikka elumajades või siis mõnel järelvalveta jäetud objektil, kus kasutatakse tuld või elektrit.

10. Ettepanekud:

a) Paakautod võiks olla uuemad.

b) Päästekompanii tagasi, talvisel ajal, kui pole metsatulekahjusid, siis õppigu suurtükke või muud sõjaasjandust.

c) Maakonna korrapidajad on kõik suure praktilise kogemusega päästetöötajad. Esimesena sündmuskohale jõudnuna võiks neil auto peal olla vahendid elektri lahutamiseks sündmuskohast (redel, tangid, kirves...)

d) Kaiu või Kuimetsa peaks Eesti riik ikka ehitama riiklikku süsteemi kuuluva päästeüksuse

e) Omanikele, kelle territooriumil on veehoidlad, peaks inspektorid suuremat survet avaldama, et need oleks korras.

20.02.08.

Kaiu EPM

Päästeasutuse ja Kohaliku OV koostöö elanikkonnale tuletõrje veevarustuse tagamisel ning võimaliku sobiva lahenduse leidmine.

Küsimustik: Kohila VV

Küsitluslehe küsimustik on mõeldud kõigile komandodele ja Kohalikele OV-le tüüpküsimustega, välja selgitamaks erinevaid seisukohti, mis on tingitud võimalikest eripäradest (asukoht, asustuse tihedus, looduslikud eripärad, väljasõidupiirkonna ulatus, isikkoosseis ja arustuse tase). Küsitlusleht peaks andma ülevaate hetkeseisust, perspektiividest ja soovidest.

1. Kuidas on antud piirkonnas tagatud tulekustutusvesi? (hüdrant, veevõtkoht, veehoidla, jõgi, veevedu)? Kohila alevis mõnes piirkonnas hüdrantidega ja Keila jõest. Aiandusühistutes oli genplaanidega ette nähtud kohad tiikide ja veemahutite jaoks, mis on osades kohtades valmis ehitatud ja kasutuses supluskohana, veesilmana vms. Mõnes üksikus kohas on ka rajatud tiigi kõrvale kaev talviseks veevõtuks.
2. Vee veo plussid ja miinused? Arvan et kustutusmeeskonnad teavad paremini.
3. Millega või kuidas on KOV aidanud tagada kustutusvesi? Projektides ja detailplaneeringutes jälgitakse Päästeteenistuse kooskõlastuse olemasolu ja õigsust. Jõudumööda viiakse ellu vk arengukavadega kavandatud sh uued veetrassid ja hüdrandid seda küll ainult Kohila alevis.
4. KOV abi sündmusele reageerimiskiiruse vähendamiseks? (tugikomandod). Ei oska vastata, kui siis samuti Päästeteenistuse kooskõlastuste kontrollimine. Avalike hoonete puhul signalisatsiooni kavandamine projektides. Ka hiljaaegu rohkesti reklaamitud uute valvekaamerate paigaldamine Kohila alevi südames tähtsamate objektide juurde aitab parandada reageerimist. Kohila alevis on tugikomando Viljandi mnt 11, ma ei tea milline on tema asend Päästeteenistuse hierarhias.
5. Väljasõidu piirkondade kaugusest tingitud probleemid? (Hoone TP-3 eluhooned põlemiskiirus sõltuvalt reageerimis- ja tulekustutustöödega alustamisajast).
6. Kus ja millal tulekahjud enamjaolt toimuvad? Aiandusühistutes ja hajaasutuses valveta või hooletute kasutajate puhul. Tühjad kasutuseta hooned. Loone k Matso talu eluhoone, Angerja küla Koopa-Pesuri kinnistu tootmishooned.
7. Võimalikud lahendused ja/või ettepanekud!

Piret Kivi kaardistab praegu nõuk aegsete genplaanidega ette nähtud kustutusveemahutite, veekogude jms asukohti

Päästeasutuse ja Kohaliku OV koostöö elanikkonnale tuletõrje veevarustuse tagamisel ning võimaliku sobiva lahenduse leidmine.

Küsimustik: Järvakandi TK

Küsitluslehe küsimustik on mõeldud kõigile komandodele ja Kohalikele OV-le tüüpküsimustega, välja selgitamaks erinevaid seisukohti, mis on tingitud võimalikest eripäradest (asukoht, asustuse tihedus, looduslikud eripärad, väljasõidupiirkonna ulatus, isikkoosseis ja arustuse tase). Küsitlusleht peaks andma ülevaate hetkeseisust, perspektiividest ja soovidest.

1. Millal olid päästetööd takistatud veepuuduse tõttu (faktid)?
2. Vee katkestused (katkematu veevarustuse tõrge)?
3. Kuidas on antud piirkonnas tagatud tulekustutusvesi.(hüdrant, veevõtukoht, veehoidla, jõgi, veevedu)?
4. Vee kättesaamisel esinevad probleemid?
5. Vee veo plussid ja miinused?
6. Millega või kuidas on KOV aidanud tagada kustutusvesi?
7. KOV abi sündmusele reageerimiskiiruse vähendamiseks?
8. Väljasõidu piirkondade kaugusest tingitud probleemid? (Hoone TP-3 eluhooned põlemiskiirus sõltuvalt reageerimis- ja tulekustutustöödega alustamisajast).
9. Kus ja millal tulekahjud enamjaolt toimuvad?
10. Võimalikud lahendused ja/või ettepanekud!

1.- 2. Kustutusvee puudus saadab meid praktiliselt igal suuremal tulekahjul, kuna töötame piirkonnas kus ei ole veel tagatud aastaringne kustutusvee kättesaamine. Näiteks puuduvad kõigis (peale Järvakandi)asulates hüdrandid, vanad veehoidlad on lagunened ja ei pea vett.

3. Järvakandis on hüdrandid ja veevõtukohtad , mujal aga veevõtukohtad ja ojad. Alati kutsume sündmusele mitmed paakautod. Abikomandode kasutamine on hädavajalik.
4. Esimeseks probleemiks on kohe ajast ja arust tehnika (meie 21 on näiteks aastast 1969 ja autoks on ZIL 130).Liikumiskiirus on olematu ja iial ei tea millal teeäärde jätab. Samas on probleemiks juurdepääsuteed, mis on enamasti nii viletsad et autod jäävad tihti kinni. Iial ei tea kas veehoidlas on vett või on jõgi äkki ära kuivanud??? Tihti pole ka paakautodele juhte peale panna (olukord kus valves näiteks on Järvakandis 1 mees, Väandras 1 mees ja Pärnu-Jaagupi on koduses valves ei ole ju valmisolek).
5. Maapiirkonnas muid võimalusi polegi.
Kohila juures tööstuskompleksi põlengujärgselt küsiti miks ei kasutatud voolikuaudit – tohutu ajakulu ja niigi oli vähe mehi...

6.Järvakandi on komandole ostnud järelveetava mootorpumba ja olulise koguse voolikuid, samas on ehitatud mõned veehoidlad ja alevi pumbajaamale on paigaldatud lisa tuletõrje pump, et tagada hüdrantidest piisav veevaru .

7. KOV peaks tähistama veevõtukohtad ja tagama ka juurdepääsuteed. Probleemiks on ka teeviidad ja tänavanimede, majanumbrite puudumine hoonetel. Paljud külateed ei ole suurtele autodele suur osa aastast läbitavad.
8. Kui komandode vahemaa on meil enamasti üle 30 km ja päästekorraldaja ei suuda isegi valda (kus sündmus toimub)välja uurida – siis ei ole ju eriti midagi päästjatelt loota, sest kohale jõudes on enamasti hoone lausleegis. Samas alustada kustutustöid üksi või kahekesi ja oodata kaugelt abi mis jõuab alles 20 min pärast ei ole ka normaalne. Harvad ei ole ka juhtumid kus saadetakse sündmusele mingi hoopis kaugel komando ja kohalikud on komandos ja ei tea põlengust midagi...
9. Meie piirkonnas toimuvad põlengud enamasti maal külades, raskesti ligipääsetavates kohtades ja paraku ka kaugel veevõtukohtadest.
10. Ühtlustada komandodes meeste arv (näiteks kas on normaalne et Raplas on valves 6 meest samal ajal Järvakandis ainult 1 mees).

Soetada ajakohased paakautod, või autodele kiiremas korras kantavad mootorpritsid(ujuvpumba kasutamine on talvel raskendatud kuna jäässe tuleb lõhkuda väga suur auk, mootorsaage vaevalt paakautodel on ja põhiauto oma on sündmusel ilmselt käigus.

Nõuda teedevalitsuselt ja KOV teede korrasolekut ka libeduse tõrjet.

Nõuda veevõtukohtade korrasolekut ja tähistamist.

Nõuda külade tänavate ja majadel viitade nimede ja numbrite olemasolu.

Kui sündmusele jõudmine oli takistatud KOV süül siis sellest ka KOV teavitada - sama ka veeprobleemidega.

Häirekeskuse töö tõhustamine.

Piirkonnas on ka mõned sillad millest ülesõitmine on suisa eluohtlik – ka need on vaja korrastada ja tähistada .

Pakutud on ka hübriidautode soetamist (põhiauto ja paakauto koos) - se on halb mõte sest siis olek se põhiautost aeglasem ja raskem ning peaks tihti lahkuma koos vajaliku varustusega sündmuskohalt(kui ta sinna üldse kohale jõuaks). - Kui üks asi suudab teha kõike siis ei tee ta midagi korralikult!!!