

Sisekaitseakadeemia

Päästekolledž

Toomas Mäesalu

PÄÄSTE VALMISOLEK LUMETORMIDEST TINGITUD  
PÄÄSTESÜNDMUSTE LAHENDAMISEKS  
(Lumetorm Monika näitel)

Lõputöö

Juhendaja:

Anne Martin, MA

Tallinn 2011

# ANNOTATSIOON

## SISEKAITSEAKADEEMIA

Kolledž: Sisekaitseakadeemia Päästekolledž	Kuu ja aasta: Mai 2011. aasta
Töö pealkiri: PÄÄSTE VALMISOLEK LUMETORMIDEST TINGITUD PÄÄSTESÜNDMUSTE LAHENDAMISEKS (Lumetorm Monika näitel)	
Töö autor: Toomas Mäesalu	Olen nõus oma lõputöö kättesaadavaks tegemisega elektroonilises keskkonnas. Allkiri:
Lühikokkuvõte: Töö koosneb 78 leheküljest, sisaldab 9 tabelit ja 6 lisa. Töö on kirjutatud eesti keeles ning võõrkeelne kokkuvõte inglise keeles. Lõputöö kirjutamisel viidati 23 allikale. Lõputöö tulemusena selgub, et lumetormidega seotud hädaolukorrad on keerukad ja vajavad paljude erinevate asutuste koostööd. Kogu probleemistik vajab väga täpset kaardistamist ning konkreetsete lahenduste elluviimist, et viia järgnevate lumetormide tekitatud kahju võimalikult minimaalseks. Lõputöö eesmärgina selgitatakse välja vajadus koostada juhendmaterjal operatiivkorrapidajatele ja regiooni vastutavatele korrapidajatele koheseks tegutsemiseks lumetormide korral.	
Võtmesõnad: Lumetormid, Päästeteenistus, kvantitatiivne uurimus, ankeetküsimustik,	
Võõrkeelsed võtmesõnad: Snowstorm, rescue, emergency situation	
Säilitamise koht:	
Kaitsmisele lubatud	
Kolledži direktor:	Allkiri:
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Anne Martin, MA	Allkiri:

# SISUKORD

ANNOTATSIOON.....	2
SISSEJUHATUS .....	5
1.OLULISED MÕISTED LUMETORMIDE KÄSITLEMISEKS .....	7
1.1 Lume olemuse kirjeldus.....	7
1.2 Tuuled, tormid ja tuulekülm – olulised mõisted.....	8
1.3 Lumetuisk - talvise looduskatastroofi oluline mõjutegur .....	8
1.4 Loodusjõududest põhjustatud sündmuste statistika.....	10
2. PÄÄSTETÖÖDE TEGEMIST LUMETORMIDEST TINGITUD SÜNDMUSTE LAHENDAMISEL REGULEERIV ÕIGUSRUUM JA KOMMUNIKTSIOONI ERIPÄRA EELNIMETATUD SÜNDMUSTE LAHENDAMISE PERIOODIL.....	11
2.1 Õigusaktidest tulenevad kohustused ja ülesanded Maanteeametile .....	11
2.2 Pääste ülesanded .....	13
2.3 Politsei õigused ja kohustused .....	14
2.4 Järeldused .....	15
2.5 Kriis ja risk ning nendega seotud kommunikatsioon.....	17
2.5.1 Kriisikommunikatsioon .....	17
2.5.2 Riskikommunikatsioon .....	18
3. LUMETORM MONIKA – SÜNDMUSE ANALÜÜS.....	20
3.1 EMHI tegevused enne lumetormi ja järeldused.....	20
3.2 Maanteeameti valmistumine, tegevused ja sündmuse lahendamisel ilmnunud probleemid .....	21
3.3 Pääste tegevus .....	22
3.4 Lumetormiga kaasnenud probleemid .....	23
4. LÄBIVIIDUD KVANTITATIIVSE EMPIIRILISE UURIMUSE ANALÜÜS .....	25
4.1. Valimi kirjeldus .....	26
4.2 Uuring ja selle analüüs.....	26
4.3 Ankeetküsimustiku analüüs .....	26
4.3.1 Probleemid, mis pärsivad pääste sündmustele reageerimist.....	27
4.3.2 Ennetavad tegevused .....	28
4.3.3 Päästesündmustele kaasatavad koostööpartnerid .....	30
4.3.4 Võimalused parandada loodusjõudude poolt tekitatud sündmuste lahendamisel päästeteenuste kvaliteeti .....	32

4.4 Struktüreeritud intervjuude analüüs.....	34
4.5 Järeldused ja ettepanekud .....	39
KOKKUVÕTE .....	41
SUMMARY.....	44
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU .....	45
LISADE LOETELU .....	47
LISA 1. EMHI Hoiatused.....	52
LISA 2 Lumetorm Monika ajateljele asetatud sündmuste kulg Ida RMA haldusallas .....	53
LISA 3. Pääste Monika tormilogi.....	55
LISA 4. Küsimustik ja struktüreeritud intervjuud .....	60
LISA 5. Küsimustiku väidetele antud hinnangud.....	69
LISA 6. Struktüreeritud intervjuud.....	78

## SISSEJUHATUS

Me elame planeedil, kus toimivad erinevad loodusnähtused – vihm, tuul, lumi, maavärinad ja paljud muud. Kui asustamata piirkonnas on möllanud lumetorm, tornaado või üleujutus ja pole inimohvreid, nimetatakse seda sageli looduse vaatamänguks. Siiski kannatab igal aastal erinevate loodusnähtuste tekitatud katastroofide tõttu vähemalt 250 miljonit inimest. Seda seetõttu, et ligi pool maakera rahvastikust - umbes kolm miljardit inimest elab katastroofiriski piirkondades. Looduskatastroofide hulk on 1970.- ndatest aastatest alates peaaegu kolmekordistunud ja ohvrite arv üle kolme korra suurenenud (Loodus 2008).

1980.- ndatel aastatel registreeriti keskmiselt 300 suuremat looduskatastroofi aastas. 1990.- ndatel suurenes iga-aastane ilmast põhjustatud õnnetuste arv 480-ni. Viimase 10 aasta sama keskmine on olnud 620 juhtumit aastas. 2007. aastal toimus maailmas 874 suuremat ilmast põhjustatud õnnetust. Seda oli 13% enam, kui 2006. aastal (Loodus 2008).

Kombinatsioon tugevast tuulest, ebatavalisest külmalainest ning rängast lumesajust võib tekitada elanikkonnale palju probleeme. Kõva pakase püsimine viie või enama päeva vältel võib kaasa tuua inimkaotusi, kommunikatsiooniliinide katkemisi, veetorustike külmumisi. Suur lumetorm võib lisaks katkestada ka liikluse teedel ning merel, lõhkuda elektriliine.

Lumetorme (tugevat tuisku) esineb Eestis tavaliselt igal talvel. Viimaste aastate talvedest on tuisused olnud näiteks 2008. aasta 23.-25. november, 2009. aasta detsember ning kõige meeldejäävamaks on kindlasti 2010. aasta 9.-10. detsembri lumetuisk ehk lumetorm Monika. Monika põhjustas üle Eesti elutähtsate teenuste katkemist ja kolme inimese hukkamise: üks neist Tartumaal, teine Valgamaal ja kolmas Järvamaal.

Lumetorm Monika muutis päästesündmustele ja päästetöödele reageerimise operatiivteenistustel väga raskeks. Samas olid saamatud ka koostööpartnerid, kes ei suutnud tagada elutähtsa teenuse toimepidavust ja jagada vajalikku informatsiooni

operatiivteenistustega. Päästele tuletas lumetorm meelde, et peame tõsisemalt tegelema oma võimekuse, koostöö ja ennetustöö edendamisega.

Käesoleva lõputöö **hüpotees** on: tõhusalt ja operatiivselt lumetorm Monikaga analoogsete sündmuste lahendamiseks ei piisa päästjatel praegu pukseerimistöödeks vajalikke kompetentse, on puudulik lahingvarustus (puuduvad spetsiifilised esemed, näiteks helkurvestid) ning täiendamist ja korrastamist vajavad partneritega sõlmitud koostöölepped.

**Lõputöö eesmärgiks** on, tuginedes autori poolt läbiviidud struktureeritud intervjuude, empiirilise uuringu ja lumetorm Monika sündmusest tehtud ametlike järelduste analüüsile koostada esmased juhised operatiivkorrapidajatele ja regiooni vastutavatele korrapidajatele koheseks tegutsemiseks lumetormide korral.

Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kvantitatiivne empiiriline uuring. Uuringu valimi moodustasid Ida-Eesti-, Lõuna-Eesti-, Lääne-Eesti- ja Põhja-Eesti päästkeskuste regiooni korrapidajad ja operatiivkorrapidajad. Uuringu aluseks oli ankeetküsimustik ja struktureeritud intervjuud ning tulemused saadi tagastatud ankeetide ja intervjuude analüüsimise tulemusena.

Lõputöö on jagatud nelja ossa: esimene osa käsitleb olulisemaid mõisteid lumetormide käsitlemiseks, teine osa lumetormidega seotud sündmuste lahendamiseks kehtestatud õigusruumi ja kommunikatsiooni, kolmas osa käsitleb lumetorm Monikast tingitud Padaoru sündmuse analüüsi ja neljandas osas toob autor ülevaate läbiviidud kvantitatiivsest empiirilisest uuringust, selle järeldused ja ettepanekud.

Uurimust hakatakse sageli tegema sellepärast, et probleemide lahendamine ei laabugi päris igapäevase mõtlemise abil. Vajatakse uusi teadmisi, mis aitaksid paremini mõista lahendatava probleemi olemust ja leida vahendeid sellega toimetulekuks (Hirsjärvi jt 2005:20).

# 1.OLULISED MÕISTED LUMETORMIDE KÄSITLEMISEKS

Eesti kliima sõltub üldisest atmosfääri tsirkulatsioonist, peamiselt Atlandilt pärinevatest aktiivsetest tsüklonitest. Tsüklonite teele jääb Läänemeri, suhteliselt suur veekogu, mis ilmastikutingimuste integraatori ja akumulaatorina toimides kujundab oluliselt Eesti kliimat (Tooming 2006:60).

**Tuisk** on ilmastikunähtus, mis on seotud tuulega. Seejuures üheks tuisu tekkimise tingimuseks on kas sadav lumi, lahtine lumi maapinnal või mõlemad. Kõige rohkem tuiskabki Eestis rannikualadel – keskmiselt kuni 30 päeval aastas, kuid ka kõrgustikel on tuisupäevi üsna palju – ligikaudu 25. Keskmiselt kõige tuisusemad kuud on Eestis jaanuar ja veebruar, kuid lumetuiske on meie territooriumil esinenud ka oktoobris, mõnel aastal isegi mais. Kevadel ja sügisel on temperatuurikontrastid Euroopas kõige suuremad ning seetõttu on suured lumetormid sügisel või kevadel samuti võimalikud. Erakordseks võib pidada siiski 1978. aastal juhtunut, kui 30. septembril oli lumetorm ja järgmise, 1. oktoobri hommikul mõõdeti Võrus lumikatte paksuseks 22 cm, Haanjas koguni 30 cm.

**Lumesadu** on ilmastikunähtus, milles saju tase jääb alla seitsme millimeetri tunnis. Aga kui saju tase ulatub 7-19 mm-ni tunnis, kestvus kuni 12 tunnini ning lumesadu hõlmab 10 % Eesti territooriumist, peetakse seda tugevaks lumesajuks. Tagajärjeks võivad olla liiklusavariid, elektri katkestused.

## 1.1 Lume olemuse kirjeldus

**Lumeks** nimetatakse tahkeid sademeid, mis koosnevad jääkristallidest (lumekristallidest) või nende kogumeist. Lumi tekib pilvedes, mis koosnevad allajahtunud udupiiskadest ja jääkristallide (jäänõelte) segust (Frey 1998:16).

**Lörtsiks** nimetatakse koos vihmaga sadavat lund ja lund, mis maapinnale jõudes kohe sulab (Frey 1998:17).

Veega segatud lumi maapinnal kannab **lobjaka** nimetust. Lobjakas on ohtlik autoliiklusele ja ummistab veejuhtmeid.

Majanduslikult kõige suuremat kahju on tekitanud Narva jõe ummistumine. Tõsist kahju tekitas lobjakaummistus hüdroelektrijaama ehitamise ajal, kui 6. detsembril 1952. aastal tõusis veetase 415 cm üle veemõõtja graafiku nulli, sealjuures ehitusplatsil kolme päevaga 4,6 m ja paisutatud jõeosa pikkuseks mõõdeti siis 4,6 km. Ummistuse tagajärjel tekkinud veepuuduse tõttu seiskus Narva hüdroelektrijaam 1971. aasta novembris täielikult kümneks päevaks (Frey 1998:17).

## 1.2 Tuuled, tormid ja tuulekülm – olulised mõisted

Tuulevaikust esineb atmosfääris väga harva. **Tuuleks** nimetatakse atmosfääris kulgevaid õhuvoole ehk siis täpsustatult õhuvoolude horisontaalseid komponente (Tooming 2001:56).

**Tuule kiirust** mõõdetakse meetrites sekundis – m/sek, mõnikord ka kilomeetrites tunnis – km/h, kusjuures  $1 \text{ m/sek} = 3,6 \text{ km/h}$ . Praktikas väljendatakse tuule kiirust mõnikord ka selle tugevuse kaudu Beaufort'i skaalal, mis on 13 astmeline: 0 - 12 palli. Skaalat kasutatakse rahvusvaheliselt alates aastast 1963 (vt tabel 1) (Tooming 2001:57).

**Tuulekülm** on temperatuur, mida inimene tuulise ja külma ilmaga väljas olles reaalselt tunneb. Nimetatud temperatuur jääb tavaliselt termomeetri näidust õhutemperatuuri kohta madalamaks, kuna tuul suurendab külmatunnet. Mida tugevam on tuul, seda külmem meile väljas tundub. Külmatunne omakorda suurendab aga inimese energiakulu, kuna organism peab elutegevuseks vajaliku kehatemperatuuri tagamiseks rohkem ressursse kulutama (vt tabel 2).

## 1.3 Lumetuisk - talvise looduskatastroofi oluline mõjutegur

Eestis katab lumikate maad keskmiselt 111 päeval. Lõuna-Eestis Haanja kõrgustikul ja Pandiveres pikema, saartel märksa lühema ajaperioodi vältel. Lume paksus on tavaliselt suurim veebruaris – keskmiselt 26 - 28 cm (Tooming 2001:60).



**Lumetuisk** on lume tugeva puhangulise tuule mõjul edasikandumine lumepinnalt, mille tagajärjeks on ümberpööratud lumekihid, takistuste ümber kokkukuhjunud või sealt ärapuhutud lumi (Tooming 2001:61).

**Tugev lumetuisk** ehk ohtlik tase on siis, kui esineb lumesadu või lumekanne, seejuures tuule kiirus 11-14 m/s, kestvus 12 tundi või vähem. Eriti ohtlik tase saavutatakse, kui on lumesadu ja tuule kiirus valdavalt üle 15 m/s 12 tunni või enama aja vältel. Tugevaimates tuiskudes võib tuule kiirus ületada 30 m/s ning nähtavus olla nullilähedane, eriti maapinna lähedal, kuna tuul keerutab lund üles, mis halvendab omakorda veelgi nähtavust. Tugeva lumetuisu tagajärjeks võivad olla liiklustakistused või koguni liikluse seiskumine, piiratud nähtavuse tõttu ka liiklusõnnetused (Tooming 2001:61).

Lumetuisud on seotud lumesadude ja tuultega. Tuiske on mitut liiki:

1. **pinnatuisk** – lumi kandub edasi ainult piki lumepinda, esineb sageli täiesti selge taeva korral;
2. **madaltuisk** – tugev tuul kannab lund lumekattelt üles ainult mõne meetri kõrgusele, lund ei saja;
3. **lumetuisk** – tugev tuul kannab edasi sadavat lund, lumikattelt ei tarvitse tuul seejuures lund üles tõsta;
4. **lumetorm** – taevast pole näha, on võimatu kindlaks teha, kas lund sajab või kannab tuul õhus ainult lumikattelt tõstetud lund, lumetorm ja lumetuisk esinevad frondisademete piirkonnas või labiilsete õhumasside sees.

Õhuvool võib lund kaasa kanda ainult sel juhul, kui selle kiirus on üle 2,5-3 m/s. Eriti suure jõu saavad lumetuisud tasandikel, kus õhuvoolud saavad vabalt liikuda ja suures koguses lumepinda endaga kaasa kanda (Tooming 2001:62).

Esmapilgul võiks arvata, et lumetorm on selline torm, millega kaasneb tõsisem lumesadu. Vastavalt rahvusvahelisele kokkuleppele loetakse tormiks püsituuli, mis on tugevamad kui 20,7 m/s vähemalt 10 minuti vältel. Seejuures tuleks silmas pidada, et lumetormi kriteeriumid varieeruvad sõltuvalt koha kliimast, geograafilisest asukohast, kahjude olemasolust ja iseloomust (Tooming 2001:63).

## 1.4 Loodusjõududest põhjustatud sündmuste statistika

Statistiliselt on loodusjõududest põhjustatud sündmustele Eestis pääste poolt reageeritud aastatel 2008, 2009 ja 2010 keskmiselt tuhat korda aastas (vt tabel 3). Kolme aasta keskmisena teeb see ca 121 sündmust aastas. Rohkem reageerib päästeteenistus Eestis ainult tulekahjuteadetele, tuletõrjealarmidele ja pommiteadetele.

Tabel 3. Loodusjõududest põhjustatud sündmuste statistika Eestis

<b>SÜNDMUSTE VÕRDLU</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>31.01 2011</b>
Tulekahju	<b>10052</b>	<b>8421</b>	<b>6439</b>	<b>288</b>
Loodusjõududest põhjustatud sündmus	<b>1184</b>	<b>630</b>	<b>1824</b>	<b>213</b>
Õnnetus veekogul või rannikumerel	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>170</b>	<b>4</b>

(Allikas: <http://fw.rescue.ee:9080/49/>)

## 2. PÄÄSTETÖÖDE TEGEMIST LUMETORMIDEST TINGITUD SÜNDMUSTE LAHENDAMISEL REGULEERIV ÕIGUSRUUM JA KOMMUNIKTSIOONI ERIPÄRA EELNIMETATUD SÜNDMUSTE LAHENDAMISE PERIOODIL

Lumetorm võib vallandada ahelreaktsiooni, mis kutsub esile teisi õnnetusi. Lumetormid on etteprognostitavad, kuid nende ulatus, kestvus ja kulg mitte. Samas, kui pole teada lumetormi kestvus ja sündmuse kulg ning ulatus võime vajada väga spetsiifilist tehnikat ja ka inimressurssi nendest tingitud sündmuste lahendamiseks. Sellest tulenevalt peavad asutused, kes vastutavad elutähtsa teenuse toimepidevuse eest, tegema omavahel tihedat koostööd, et tagada efektiivne ja operatiivne ressurside kaasamine. Samas ei tohiks olla need asutused väga enesekesksed ja üritada „viimase hingetõmbeni“ ise hakkama saada. Autori arvates peaksid nimetatud asutused olema koostööaltimad ja julgemalt infot jagama. Info töötlemine viib järeldusteni ja nende pinnalt sünnivad otsused. Iga sündmus õpetab ja muudab meid targemaks. Kuigi on olemas osapooltele pandud õigusaktidest tulenevad kohustused ja koostöökokkulepped, mille järgi käituma peab, ei suudeta kõiki sündmusi ette näha.

Aga paraku pole ükski ettekirjutatud käitumisreegel ideaalne ja sobilik iga sündmusega. „Hädaolukorra seadus“ ütleb, et elutähtsa teenuse toimepidevus on elutähtsa teenuse osutaja järjepideva toimimise suutlikkus ja järjepideva toimimise taastamise võime pärast katkestust (Hädaolukorra seadus, 15.06.2009).

### 2.1 Õigusaktidest tulenevad kohustused ja ülesanded Maanteeametile

Kui asutusele on pandud õigusaktidest tulenevad kohustused, siis peab ta suutma neid täita ja kui ilmnevad puudused, siis need koheselt kõrvaldama või kaasama koostööpartnereid.

Tee omaniku õigused ja kohustused vastavalt „Teeseaduse“ § 37-le on:

- korraldada tee kasutamist ja kaitset;

- teostada tee ülevaatus ja hoida tee kehtestatud nõuetele vastavas seisundis (teel peab olema võimalik ohutult liigelda);
- liiklusõnnetuse korral ja muus teisi liiklejaid ohustavas olukorras paigaldada tee kasutajat hoiatavad või liiklust ümbersuunavad liikluskorraldusvahendid (Teeseadus, 17.02.1999).

Autori arvates tuleks kehtestada ajaline määr, millal peaksid olema paigaldatud liiklust ümbersuunavad ja hoiatavad liikluskorraldusvahendid.

Maanteeameti põhiülesanded tulenevad „Maanteeameti põhimääruse“ § 9 –st:

- teehoiu korraldamine ja tingimuste loomine ohutuks liiklemiseks riigimaanteedel;
- liiklusohutuse suurendamine ja liiklusvahendite keskkonnakahjulikkuse vähendamine (Maanteeameti põhimäärus, 22.11.2010).

Autori arvates ilmnemiseid lumetormi Monika ajal teehoiu korraldamises probleemid, mis tähendab, et regioonis teostasid tee hooldustöid erinevad ettevõtted ja nende vahel puudus igasugune koostöö. Näitena võib tuua 2010. aasta detsembrist sündmuse Padaorus, kus üks teehooldusauto oli lumme kinni jäänud Ida-Virumaal, ent Lääne –Virumaal hooldustöid tegev lumesahk pidas jäigalt kinni piirist ja ei liikunud üle maakonna piiri, kuigi antud oludes oleks olnud see elutähtsa teenuse tagamiseks väga vajalik.

Põhiülesannete täitmiseks peab Maanteeamet sõlmima koostöölepeid tulenevalt „Maanteeameti põhimääruse“ §10 –st.

- teeb koostööd teiste valitsusasutuste, kohaliku omavalitsuse üksuste, sihtasutuste, mittetulundusühingute, ettevõtlus- ja tarbijaorganisatsioonidega ning teiste riikide vastavate asutuste ja rahvusvaheliste organisatsioonidega, täidab erinevate finantsinstrumentide raames rahastatavate projektide, sealhulgas Euroopa Liidu struktuurivahenditest rahastatavate projektide rakendamise seotud ülesandeid (Maanteeameti põhimäärus, 22.11.2010).

Maanteeamet on sõlminud koostöölepe teehooldajaga. Teehooldaja on sõlminud alltöölepingud valdade, eraettevõtete ja talunikega, keda oleks saanud koheselt kaasata, kui ilmaolud muutusid raskeks ja tee hooldaja ise ei saanud enam hakkama. Kuid

hooldeettevõtja suhtus väga kergekäeliselt oma kohustustesse. Kui ilmnesid esimesed ohu tunnused ja hooldeettevõtja tehnika jäi lumme kinni, oleks pidanud koheselt teavitama Maanteeametit väga rasketest teoludest ja samas kasutama koheselt alltöövõtjaid. Seda aga ei tehtud.

Talvisteks ilmaoludeks on kehtestatud tee talihoolduse nõuded, mis tulenevad Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi määruse (edaspidi MKM) „Tee seisundinõuded“ § 18-st, kus on öeldud, et raskete ilmaoludega piirkonnas pikeneb hooldustsükli aeg tee omaniku poolt määratud aja võrra.

Autori arvates peaksid olema MKM poolt hooldustsüklile kehtestatud kindlad ajalised nõuded, millise aja vältel teed hooldatakse. Vältimaks olukordi, kus asutus võib sihilikult oma kohustustesse kergekäeliselt suhtuda ja viivitada hooldustsükliga, kuigi elutähtis teenus tuleb taastada koheselt. Samas ilmneb siin ka väike vastuolu, mis tuleneb „Teeseadusest“ ja „Hädaolukorra seaduse“ alamaktidest. „Teeseadusest“ tuleneb, et kui on välja kuulutatud rasked ilmastikuolud, võib elutähtsa teenuse osutaja ehk teehooldaja hüljata kõrval- ja tugimaanteed. „Hädaolukorra seadusest“ tuleneb aga täpselt vastupidine: kui on rasked ilmastikuolud tuleb ressursse ja vahendeid juurde tuua, et ei tekiks sellist olukorda nagu oli lumetorm Monika ajal, kus rasketehnikat kaasas pääste.

## 2.2 Pääste ülesanded

Päästeasutuse ülesanded tulenevad „Päästeseaduse“ § 2 ja teiste asutuste abistamise kohustus tuleneb Keskkonnainspeksiooni, Maanteeameti, Politseiameti ja Päästeameti 10. novembri 2008. aasta koostöökokkuleppes nr 1.1-8/13 KL.

Keskkonnainspeksiooni, Maanteeameti, Politseiameti ja Päästeameti koostöökokkuleppe sätestab:

- Koostöö ennetava, reageeriva ja taastava tegevuse puhul poolte kattuvates ohutu liiklusega seotud tegevusvaldkondades;
- Päästeasutuse kohustuse tagada seaduses ja nimetatud kokkuleppes sätestatud juhtudel teede vabastamise takistustest sõiduradade laiuses;

- Keskkonnareostuse korral korraldab päästeasutus reostuse lokaliseerimise või tõkestamise, ja ka näiteks selle, et puu või suuremõõtmelise liiklust ohustava takistuse korral korraldab päästeasutus tee esmase vabastamise sõiduraja ulatuses.

Autori arvates on pääste seadusest tuleneva teenuse pakkumisega väga hästi hakkama saanud ja alati olnud koostööaldis. Probleeme tekitavad sündmused, kus vastutavaks lahendajaks on Maanteeamet, mis ei suuda tagada elutähtsa teenuse toimepidevust ja ei jaga ka infot, kui ei saada hakkama. Samas on eespool nimetatud koostöökokkulepe väga konkreetne ja väljendab selgelt, milline on abistamise kord ja info liikumisskeem asutuselt asutusele. Koostöökokkulepet täites välditakse olukordi või probleeme, kus elutähtsa teenuse pakkuja on võimetu sündmust lahendada, aga ei teavita sellest ka lepingupartnereid ega avalikkust. Siiski peaks pääste oma võimekuse piirides sündmusi monitoorima ja vajadusel ka koheselt reageerima, mitte ootama abikutset, kui seda üldse tulebki.

Hooldeettevõtja peab tagama tee haldajalt, politseilt või päästeasutuselt saadud teate alusel tee või teemaa puhastamise. Koostöökokkuleppes tulenevalt saab appi kutsuda päästjaid, kui on tegu suuremõõtmelise liiklustohustava takistusega. Lumetorm Monika puhul võis suuremõõtmeliseks takistuseks lugeda kahte Padaorus teel risti olnud raskeveokit. Kuid hooldeettevõtte ei kasutanud võimalust päästet kaasata.

### 2.3 Politsei õigused ja kohustused

Politsei kohustused tööülesannete täitmisel tulenevad Vabariigi Valitsuse 20.02.2001 määrusest nr 67 „Liiklusjärelvalve teostamise kord“, ja Vabariigi Valitsuse 20.02.2001 määrusest nr 66 „Liikluse reguleerimise kord“.

Vabariigi Valitsuse 20.02.2001 määruses nr 67 „Liiklusjärelvalve teostamise kord“ § 4 on politsei kohustuseks tee seisundi kontrollimine. Kontrollitakse kõigi «Teeseaduse» § 2 alusel tee koosseisu kuuluvate rajatiste korrasolekut ja vastavust kehtestatud nõuetele, eelkõige tee sõidetavust, teekatte seisukorda (libedus, ebatasasused jms) ning liiklustakistuste (seisvad sõidukid, mahapudenenud veosed, mahalangenud puud jms) esinemist.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 20.02.2001 määruse nr 67 „Liiklusjärelvalve teostamise kord“ §12 teostavad politseiametnikud ja abipolitseinikud liiklusjärelvalvet. Liiklusjärelvalvaja kohustusteks on tagada sujuva liikluse ja liiklejate turvalisus, võtta tarvitusele abinõud liiklustakistuse ja -ohu kõrvaldamiseks, liiklustakistuse kohese kõrvaldamise võimatuse korral rakendada meetmeid selle tähistamiseks või piirde paigaldamiseks ning informeerida liiklustakistusest tee omanikku või teehoiu korraldamise eest vastutavat isikut, hoiatada liiklejaid võimalike takistuste ja ohtude eest teel ning vajaduse korral reguleerida liiklust.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 20.02.2001 määruse nr 66 „Liikluse reguleerimise kord“ §1 reguleerib reguleerija liiklust juhul, kui seda on vaja teha liikluskorraldusvahendite märguannetest erineval viisil või kui olemasolevad liikluskorraldusvahendid ei taga teatud ajavahemikul liikluse normaalset kulgu, liiklustakistuste või -ummikute korral, samuti muudel vajalikel juhtudel (rongkäigud, spordivõistlused jms).

Autori arvates sai politsei oma ülesannetega hakkama ja nad reguleerisid Padaoru sündmusel liikluse ümber Kiviõli ja Sonda kaudu. Puuduseks võiks lugeda politseinike vähesust. Kuna olid rasked ilmaolud, siis tuli liiklusavariidel oodata politseipatrulli väga kaua. See tekitas päästjatele lisakohustuse - liiklust reguleerida. Samas polnud politseil võimalik millegagi liikuda, sest tulenevalt teede läbitamatusest oli politsei poolt pakutav elutähtis teenus häiritud.

## 2.4 Järeldused

Elutähtsa teenuse osutajad rakendavad meetmeid, et sündmus ei areneks selliseks, millest tulenev oht ohustab inimese elu ja tervist (sellest alates on tegemist pääste sündmusega). Tulenevalt „Hädaolukorra seaduse“ §38 - toimepidevuse riskianalüüs, peab elutähtsa teenuse osutaja määratlema ressursid, mis on vajalikud kriitiliste tegevuste toimimiseks:

- personal;
- territoorium ja seal paiknevad hooned;
- infotehnoloogilised süsteemid;
- elutähtsa teenuse osutamiseks vajalik informatsioon;
- finantsvahendid, mis on vajalikud elutähtsa teenuse osutamiseks;

- varustajad ning partnerid, kellest sõltub elutähtsa teenuse osutamine;
- muud teenuse osutamise seisukohast olulised ressursid.

Sündmuse järgselt selgus, et Maanteeametil toimepidevuse riskianalüüs puudus ning ka visioon, kuidas lumetorm Monika taolistele sündmustele reageerida ja tegutseda.

Maanteeameti kohustus on riigi põhi- ja tugimaanteede hoiu toimepidevuse kriteerium on liikluse katkemine Selles lauses on midagi puudu!?. Vastavalt Vabariigi valitsuse 1. juuli 2010. aasta määruses nr 92 „Avalikkuse hädaolukorra tekkimise vahetust ohust, hädaolukorrast ja hädaolukorra lahendamise teavitamise kord ning nõuded edastatavale teabele“ sätestatule tekib hädaolukorra vahetu oht, kui liiklus katkeb põhimaanteedel enam kui 12 tunniks ja tugimaanteedel enam kui 24 tunniks.

Politsei suutis niipalju, kui nende tehnika lumes liikuda võimaldas, neile pandud kohustusi täita. Õigusaktidega pandud kohustuste täitmatajätmisest tulenevaid etteheiteid politseile ei ole.

Näiteks lumetorm Monika ajal oli Lääne-Virumaal häiritud kümme elutähtsat teenust:

- Läbimatud riigi põhi- ja tugimaanteed;
- Läbimatud kohaliku omavalitsuse teed ja tänavad;
- Päästetöö toimimine;
- Avaliku korra tagamise toimimine;
- Kiirabi toimimine;
- Hädaabi õnnetusteadete menetlemine;
- Elektrivarustuse toimimine;
- Vedelkütusega varustamise toimimine;
- Mobiiltelefonivõrgu toimimine;
- Valla- või linnasisene ühistransport.



## 2.5 Kriis ja risk ning nendega seotud kommunikatsioon

**Riskikommunikatsioon** peab aitama kriisi ära hoida ja/või hädaolukorda leevendada. Riskijuhtimine ja riskikommunikatsioon, samuti kriisijuhtimine ja kriisikommunikatsioon on sageli teineteisega tihedalt läbi põimunud, segunenud. Riski ja kriisi mõisted on osaliselt kattuvad ja teineteise sisse käivad (Lehtonen. J, jt. 2009:15).

Kriis ja risk on erinevad nähtused ja vajavad erinevat teavitamist. Kriisiolukorras on vajadus kiire ja täpse teabe järele suurem kui kusagil mujal. Kriisiga õigesti toime tulemiseks on tarvis põhjalikku ettevalmistustööd ning hästi läbimõeldud kommunikatsioonistrateegiat. Siiani toimunud sündmustest saadud kogemus ning vastavateemalised uuringud näitavad, et hädaolukorras moodustavad kommunikatsiooniküsimused 70 - 80% kriisimeeskonna tegevusest (Päästeamet 2006:4,5).

Kriise iseloomustab enamasti nende kiire toimumine, paljude erinevate osapoolte seotus, vajadus teha otsuseid ajanappuses ja ebakindluses ning meedia roll nii kriisi osalisena kui selle kirjeldajana (Päästeamet 2006:7).

### 2.5.1 Kriisikommunikatsioon

**Kriisikommunikatsiooni** võib defineerida kui infovahetust, mis toimub ametivõimude, organisatsioonide, meedia, indiviidide ja gruppide sees ja nende vahel igas kriisietapis.

Kontrollimatud loomulikud sündmused, millel on katastroofilised mõõtmed, võivad tabada ootamatult. Nendeks võivad olla lumetorm, üleujutus, metsatulekahju või mõni muu katastroof, mis hävitab hooneid ja infrastruktuuri ning sideliine (Äripäev 2010).

Kui meil on soov, et inimesed tegutseksid kriisisituatsioonides ühes suunas, tuleks seda protsessi info andmise, tähelepanu juhtimise ja lahtiseletamise abil hoolikalt suunata. Ebamäärasuse vähendamiseks tuleks alustada eesmärkide määramisest: mida kriisi juhtimise abil kriisisituatsioonis tahetakse saavutada. Üheks eesmärgiks võiks näiteks olla kriisikommunikatsiooni abil kriisi negatiivse mõju vähendamine. Üldine kommunikatsioonistrateegia peaks sisaldama strateegiaid määramatuse vähendamiseks, kriisile vastamiseks, kriisi lahendamiseks ja sellest õppimiseks (vt tabel 4).

Määramatuseks nimetatakse olukorda, kus pole võimalik määratleda ei momendi seisuga ega tuleviku arenguid (Alas. R 2007:16).

Autori arvates oleks pidanud Maanteeamet kriisi puhkemisel koheselt informeerima avalikkust, kasutades kõiki meediakanaleid, mitte ootama ja vaatama, kas saame seaduses ettenähtud ajaga tee puhastatud. Avalikkuse teavitamise kord tuleneb Vabariigi Valitsuse määrusest „Hädaolukorrast või hädaolukorra tekkimise vahetust ohust Siseministeriumi teavitamise kord,“ kus on öeldud: Maanteeamet teavitab erakorraliste ilmastikutingimuste või õnnetuse tagajärjel liikluse katkemisest riigi põhimaanteedel prognoositavalt enam kui 12 tunniks ning tugimaanteedel prognoositavalt enam kui 24 tunniks. See nõue täna ei õigusta ennast. Elutähtsa teenuse osutaja peab elutähtsa teenuse katkemisest teavitama elanikkonda koheselt. Seda näitas ka Padaoru kaasus. Maanteeamet ei prognoosinud nii pikka seisakut ja sellest kõik probleemid algasid (Hädaolukorrast või hädaolukorra tekkimise vahetust ohust Siseministeriumi teavitamise kord, 06.05.2010).

Olukorra määramatus on seotud erinevate hinnangutega olukorra ohtlikkusele. Millisena tajutakse ohtu organisatsiooni eesmärkidele, sõltub igapäevase subjekttiivsest hinnangust. Kuna olukord pole ühtselt kirjeldatav, võib üks töötaja situatsiooni ohtlikuks pidada, teine mitte (Alas, R. 2007:17).

Tõeliselt efektiivne kriisijuhtimine algab ammu enne kriisi puhkemist ja on iga organisatsiooni strateegia loomulik osa. Juba enne kriisi tuleks partneritega tugevad sidemed välja arendada. Partnerluse loomise eelduseks on avatud ja aus dialoog mõlema poole jaoks olulistel teemadel (Alas, R. 2007:22).

Selleks täna ongi loodud regionaalne kriisikomisjon, kus seda kõike tehakse. Samuti tegeleb sellega igapäevaselt pääste kriisireguleerimisbüroo.

### **2.5.2 Riskikommunikatsioon**

Kui riskijuhtimine tähendab riskide tunnistamist, hindamist ja nende juhtimiseks vajalike plaanide koostamist, siis **riskikommunikatsioon** on avalikkuse informeerimine riskidest ja nendega kokkupuutumisest ehk informatsiooni edastamine, mis peaks aitama avalikkusel riske ära tunda ja nendega ka toime tulla. Elanikkond tuleb hädaolukordade tekkimiseks ette valmistada. Näitena võib siin tuua eelhoiatuse andmise, mida lumetorm Monika ajal tehti piisavalt, aga inimesed ei võtnud seda tõsiselt. Õige hinnangu andmine

ohule peab algama eelkõige inimesest endast, et ta ise ennast ei asetaks Padaoruga analoogsesse kriisi. Seda kõike oleks saanud ennetava tööga ära hoida.

Kõige olulisemaks on siin käitumisjuhiste andmine. Elanikkond peab teadma ja selgeks tegema endale kolm punkti:

- Peab teadma oma kodukoha riske ja millest need tulenevad. Tuleb teada nende riskide realiseerumise tõenäosust ja võimalikke tagajärg.
- Milliste kanalite kaudu antakse teada, kui midagi reaalselt on juhtunud.
- Millised on käitumisjuhised erinevate hädaolukordade puhul.

Eelnimetatu hõlmab kõike – alates kommunikatsioonist, mis on ka osaliselt riskide hindamise teenistuses, riskidest informeerimist, riskide tõlgendamist ja defineerimist, kuni selleni, et millised on kokkulepped eri osapoolte vahel selle kohta, kuidas eri stsenaariumide korral eri osapooled tegutsevad. Varasemad käsitlused on jätnud riskikommunikatsiooni sageli kriisikommunikatsiooni varju, kuid viimase aja trend on riskikommunikatsiooni tähtsuse suurenemine ning see on laialt tunnustatud avalikus sektoris. Põhjus selliseks suunamuutuseks on, et elukeskkond on aastatega muutunud riskirohkemaks ja seeläbi ka keerulisemaks (Lehtonen J. 2009:43).

Igapäevase riskikommunikatsiooni hea näide on ilmateade, kust saadakse infot, kas on tulekul torm või vaikne ilm. Samas võiksid Maanteeameti, Päästeameti ja Politsei ja Piirivalveameti töötajad rääkida meedias kui eksperdid, millise olukorra võivad suuremad lumetormid tekitada ja kuidas sellistel juhtudel peaks käituma. Samas, tulenevalt „Teeseadusest“ on Maanteeametil kohustus tugeva lumetuisu ja kiilasjää tekkimise korral ning muul liikluskorraldust või liiklusohutust oluliselt mõjutaval juhul üleriigilise levikuga raadio kaudu viivitamata teatada riigimaantee olukorrast ja anda operatiivinfot loodus- või liiklusõnnetusest põhjustatud liikluskorralduse muudatustest.

Riskikommunikatsiooni väljakutseks on avalikkuse arvamuste ja arusaamiste tundmaõppimine, kuidas avalikkus eri riske mõistab. Lisaks riskide suhtelisusele on riskikommunikatsiooni väljakutseks õpetada avalikkusele, kuidas igäüks ise ennast kaitsta saaks (vt tabel 5) (Lehtonen, J. 2009:45).

### 3. LUMETORM MONIKA — SÜNDMUSE ANALÜÜS

**Monika** oli lumetorm, mis tabas Eestit 9. detsembril 2010. aastal. Selle põhjuseks sai tsüklon Monika, millele pani nime Monika Pfrengle-Sewing. 8. detsembril 2010 põhjustas Monika Prantsusmaal lumesaju, mille tõttu oli halb nähtavus ja maanteel tekkisid ummikud, ühistransport ei saanud töötada. Poolteist tundi oli suletud Charles de Gaulle'i rahvusvaheline lennujaam. Sealt edasi levis torm Skandinaaviasse ja üle Läänemere Eestisse.

#### 3.1 EMHI tegevused enne lumetormi ja järelused

- 6. detsembril edastati EMHI ja [www.ilm.ee](http://www.ilm.ee) kodulehtedel prognoos 9. ja 10. detsembril saabuva tugeva lumesaju ja tuisu kohta. Prognoos loeti ette kahes Rahvusringhäälingu kanalis: Vikerraadios ja Aktuaalses kaameras.
- 7. detsembril korrati prognoosi tugeva lumesaju ja tuisu kohta, lisati, et ööl vastu 10. detsembrit võib põhjatuule kiirus olla iiliti kuni 20 m/s. Prognoos loeti ette taas ka Vikerraadios ja Aktuaalses kaameras.
- 8. detsembril ilmus nädalaprognoosis hoiatav teade, et 9 ja 10 detsembril on kogu ööpäeva vältel oodata lumesadu ja tuisu. Põhjatuule kiiruseks lubatakse 15-20 m/s. Lumesadu prognoositi Kesk- Ida- ja Lõuna-Eestis juurde kuni 20 cm. Ennustati, et teolud muutuvad keeruliseks. Ja paluti jälgida jooksvaid hoiatusi (vt lisa 3).

Eeltoodule tuginedes saab järeldada, et:

- Lumetorm Monika oli ette prognoositud piisavalt varakult. Varem, enne tsükloni tekkimist Atlandil, poleks see olnudki võimalik.
- Ka eelteated ning hoiatused olid antud piisavalt varakult, kui sündmuse tõenäosus ulatus 66 %-ni (Merilain, M 2010).

### 3.2 Maanteeameti valmistumine, tegevused ja sündmuse lahendamisel ilmnunud probleemid

Maanteeamet on Eesti jaganud regioonideks, mis on ameti piirkondlikeks struktuuriüksusteks. Eestis on neli regiooni Põhja RMA, Lõuna RMA, Ida RMA ja Lääne RMA (Maanteeameti põhimäärus § 19). Riigimaanteede hooldustöid teostavad Ida-Virumaal Talter AS ja riigimaanteid on seal 932 km, Lääne-Virumaal Virumaa Teed AS ja riigimaanteid on kokku 1200 km, Järva maakonnas ASPI AS Järvamaa teed ja riigimaanteid on kokku 918 km. Kõik nimetatud maakonnad kuuluvad Ida RMA haldusalasse. Lumetorm Monika ajateljele asetatud sündmuse kulg Ida RMA haldusalas on toodud lisa (vt lisa 2).

Probleemiks oli Maanteeametile koostöö Politsei- ja Piirivalveameti ning Päästeametiga, mis ei toiminud hästi. Politsei- ja Piirivalveamet ning Päästeamet informatsiooni Padaoru juhtumi kohta Maanteeinfokeskusele ei edastanud, kuigi Maanteeametiga sõlmitud koostöökokkulepete järgi oleks pidanud seda tegema.

Maanteeameti ettepanekud järgmistes analoogsetes kriisiolukordades tõhusamaks tegutsemiseks:

- Enne talvise hooldeperioodi algust viia läbi infopäev talihooldega seonduva meeldetuletamiseks kaasates Päästeameti, Politsei- ja Piirivalveameti, Maanteeameti regioonid, Maanteeinfokeskuse ja teehooldeettevõtjad.
- Korraldada jätkuvalt meediateavitust (Liiklushommik) enne talveperioodi selgitamiseks, kuidas käituda rasketes ilmaoludes.
- Teha ettepanekud raskete ilmaolude mõiste viimiseks teeseadusesse ja hädaolukorra seadusesse, sätestades regulatsioon tegutsemiseks rasketes ilmaoludes. Praegu on õiguslik regulatsioon puudulik: ministri määrusega kehtestatavates tee seisundinõuetes on defineeritud rasked ilmaolud, kuid koostööpartnerid (Päästeamet, Politsei- ja Piirivalveamet) ning avalikkus ei ole selle mõiste sisust teadlikud. Lisaks ei ole tee seisundinõuetes piisava põhjalikkusega käsitletud, millised on tegevused raskete ilmaolude korral ja kui palju võib teehooldejale tee seisundinõuetes järeleandmisi teha.

- Teha ettepanek lisada liiklusseadusesse mootorsõidukijuhile esitatavad nõuded liiklemiseks raskete ilmaolude korral.
- Rasketes ilmaoludes peaks teeliikluse sulgemise riigi põhi- ja tugimaanteedel otsustama regionaalne kriisikomisjon, kes annab täideviimiseks ülesande Politsei- ja Piirivalveametile.
- Koostöö parandamiseks ning operatiivse info kiiremaks edastamiseks täiendada ja korrigeerida sõlmitud koostöökokkuleppeid Politsei- ja Piirivalveameti, Päästeameti ja Keskkonnaametiga.
- Vaadata üle teehooldefirmade tegevuskavad ja kohustused eriolukordades/hädaolukordades, sh informatsiooni edastamine ja liikluse ümberkorraldamine ning täiendava eritehnika kaasamine.
- Algatada erimärgistatud kütusega, kehtiva liikluskindlustuseta või liiklusregistrisse kandmata sõidukite kasutamise seadustamine raskete ilmaolude korral või hädaolukorras lumetõrjel.
- Maanteeameti regioonide ja teiste ametkondade tegevuspiirid ei ühti omavahel. Erinevused tegevuspiirkondade vahel tekitab segadust informatsiooni edastamisel ja kriisiolukordade lahendamisel ( Tönstein 2011).

### 3.3 Pääste tegevus

Virumaal tekkis lumetorm Monikaga seoses suurem abivajajate hulk 9. detsembri 2010 õhtul, kui Häirekeskusesse sagenesid kõned inimestelt, kes olid autodega lumme kinni jäänud. Samuti langesid teele suured puud, mis takistasid liiklust.

Päästemeeskonnad reageerisid kõrgendatud läbivusega pääste- ja tulekustutusautodega peamiselt teele langenud puid eemaldama ning lumme kinnijäänud autosid välja tõmbama. Peamised abivajajad olid maanteel risti olevad või kraavi vajunud suured raskeveokid ning maanteel lumevangis olevad sõidua autod, millel hakkas kütus lõppema või oli sõidukis väike laps.

Tugev lumetuisk halvendas nähtavust, mistõttu ka päästemeeskonnad liikusid sündmusele kiirusega ca 20 km/h. Tuisust ummistatud teedele jäadi kinni peaaegu igale väljakutsele reageerides. Seetõttu võeti ühendust lumelükkajatega (KOV – Kadrina, Tamsalu, Viru-

Nigula ja Virumaa Teed AS), et nad sõidaksid ees ning vabastaksid tee abivajajateni. See taktika õigustas ennast. Päästeti enamus inimesi sõidukitest ning vabastati ka liiklus.

Probleeme oli Padaorus, kuna Tallinn – Narva maantee oli kahes reas sõidukeid täis. Paljud proovisid eesolevast, lumme kinni jäänud sõidukist mööduda, tekitades sedasi suure ummiku. See muutis päästjatele liikumise sündmuskohale väga raskeks, kuna kõik eesolevad sõidukid tuli teisaldada. Jala liikuda oli võimatu kõrge lume ja tuisu tõttu.

### 3.4 Lumetormiga kaasnenud probleemid

Lumetormist tingitud sündmused võivad olla katastroofiliste tagajärgedega, kuna lumetormi eelduseks on tugev tuul ja lumi. Ka olukord liikluses oli väga hull, kuna nähtavus oli piiratud umbes kahe kuni kolme meetrini. Samas peab tõdema, et avariisid oli õnneks vähe, ainult neli Lääne-Virumaal, aga teelt väljasõitude arvu ei teata, sest neid oli väga palju. Samas tekitasid toimunud avariid väga suuri probleeme:

- politsei oli ülekoormatud ja ei jõudnud sündmuskohtadele, et reguleerida liiklust;
- päästjatel polnud võimalik teha ennast nähtavaks, valitses pidev oht, et päästjast, kes reguleeris liiklust, sõidetakse üle, kuna nähtavus oli halb ja märgata reguleerijat oli peaaegu võimatu;
- liiklushuligaanid, kes igasuguseid märguandeid eirates tegutsesid, seadsid ohtu nii ennast kui ka kaasliiklejad;
- teel olnud avariilised autod, mida enne politsei kohale jõudmist liigutada ei tohtinud, aga samas pidid päästjad ka liiklust reguleerima ja seega oli pääste ressurss väga pikalt hõivatud ühe sündmusega;
- politsei ressurss oli liiga piiratud - kui päästjad kutsuti kodust välja, tulnuks seda ka politsei puhul rakendada ja sündmuste lahendamine oleks laabunud oluliselt tõhusamalt. Seda eriti, kuna politseil on olemas helkurvestid, valgussauad ja inimesed reageerivad koheselt politsei märguannetele. Päästjad polnud liiklusreguleerijatena eriti nähtavad ja nende märguandeid ei võetud kuigi tõsiselt.

Seoses sündmusega, kus autor ka ise osales ja nägi, milline olukord valitses **teeb autor ettepanekud:**

- liiklusavariide sündmuskohal peaks kõigil päästjatel seljas olema helkurvestid, mis tagaksid päästjate parema nähtavuse ka keerulistes ilmaoludes.

- päästjatel peaksid olema liikluse reguleerimiseks valguslambid, mis oleksid halbades ilmastikuoludes nähtavad ja mille märguandeid liiklejad mõistaks. Tuleks teha politseiga koostööd ja õpetada päästjaid liiklust reguleerima õigeid märguandeid kasutades. See tagaks ühtse süsteemi, mis oleks liiklejatele ka mõistetav.
- tuleb kasutusele võtta uus taktikaline lahendus: kui on keerulised ilmaolud (halb nähtavus), siis tuleks kasutada autosid kaitsekilbina, st kui reguleeritakse liiklust, siis ei lasta kõiki autosid liikumahakkavast kolonnist läbi, vaid jäetakse neli kuni viis autot enda kaitseks vältimaks otsest pealesõitu päästjale, kes reguleerib liiklust.

Lumetormid on päästele tõsiseks väljakutseks ehk need panevad proovile nii tehnika kui ka inimesed. Päästjatel on olemas tulekustutusriided, mis on väga hea soojapidavusega ja peaksid sobima lumetormi oludesse suurepäraselt. Paraku, kui puhub tuul 25 m/s jäävad ka päästjate tulekustutusriided õhukeseks. Võib tuua näite, kus Padaorus töötanud päästjad tundsid esimesi külmamärke juba poole tunni möödudes peale päästetööde alustamist ja teiseks väga segavaks faktoriks oli otse silma tuiskav lumi, kus ei aidanud ka kiivriklaas, kuna tuul keerutas lund ka klaasi alla. Lumetormi oludes oli väga hea, et päästjatel on võimalik kasutada varuriideid, sest lumes sumbates muutis tuisk riided väga kiiresti märjaks.

Päästetööde juhi kokkuvõtte lumetorm Monika probleemidest:

- Inimesed ei arvestanud hoiatusteadetes öelduga, mistõttu oli tormi ajal palju sõidukeid liikumas.
- Lumest puhastatud teed tuiskasid kiiresti uuesti täis ja seal sõitnud autod jäid taas kinni.
- Palju sõidukeid proovis päästeautode järel sõites edasi liikuda, kuid sündmuskohale jõudes jäädi reeglina kinni, takistades nii ka päästeautode liikumist sündmuskohalt tagasi.
- Lumesaha- ja kopp-laadurite juhid ei pääsenud kodudest kiiresti tehnikale ligi, et alustada tööd.
- Padaorus (ka teistes kohtades) sõitsid sahad kraavi või jäid lumme kinni.
- Päästetööde juhtimisel ei saanud käivitada meeskonda enne, kui meeskonnad olid kodudest päästekomandodesse jõudnud.



## 4. LÄBIVIIDUD KVANTITATIIVSE EMPIIRILISE UURIMUSE ANALÜÜS

Käesoleva uurimuse eesmärgiks oli selgitada välja võimalused, kuidas efektiivselt ning operatiivselt lahendada ja valmistuda uuteks lumetormist põhjustatud sündmusteks.

Lõputöö autor soovis leida vastused järgmistele küsimustele:

- Kas olemasolev tehniline võimekus päästes on piisav, et lahendada edukalt ja optimaalse ajakuluga lumetormist põhjustatud sündmusi?
- Kas tuleks suurendada valvevahetuste isikkooseisu korrelatsioonis EMHIs väljastatava teabega lähenevast tormist (tuule kiirus üle 15 m/s)?
- Milline osakaal on pääste jaoks sündmuste nagu lumetormid lahendamisel koostööl Maanteeameti, KOV ja erinevate teiste asutustega, kus on kasutusel frontaal-laadurid ja sahad? Sellise koostöö tähtsus ja võimalused pääste jaoks.
- Milliseid tehnilisi vahendeid vajaks pääste täiendavalt ja kas tuleks korraldada päästetöötajatele/-teenistujatele mingeid lisa täiendkoolitusi lumetormist põhjustatud sündmuste lahendamise efektiivsuse tõstmiseks?

Uurimuse läbiviimise idee ajendiks oli 2010. aasta detsembris hädaolukorra tekitanud lumetorm Monika ja sellega kaasnev sündmus Lääne- Virumaal Padaorus, kus ööpäeva jooksul oli lumevangis ligi 600 inimest ja 200 autot.

Lõputöö autor koostas oma töö eesmärgi täitmiseks ja hüpoteesi tõestamiseks kaks küsimustikku kahele valimile. Sel moel kogutud andmete töötlemiseks on olemas mitmesuguseid statistilisi analüüsi- ja aruandeviise (Hirsjärvi jt 2005:182). Lõputöö autor kasutas neist andmete töötlemiseks, tabelite ja jooniste vormistamiseks MS Excel arvutiprogrammi.

## 4.1. Valimi kirjeldus

Suuremahuliste kogumite uurimisel võib juhtuda, et kõiki elemente pole võimalik läbi vaadata, sest see on väga kulukas ja aega nõudev. Sel juhul mõõdetakse uuritava kogumi mingit osahulka (Jurevitš N 2004:9).

Käesoleva uuringu valimi moodustavad Ida-Eesti-, Lõuna-Eesti-, Lääne-Eesti- ja Põhja-Eesti Päästkeskuste regiooni korrapidajad ja operatiivkorrapidajad. Regiooni korrapidajaid on kokku 20 ja intervjuudes osales neist kaheksa, mis moodustab koguvalimist 40%. Kokku on arvestuslikult korrapidajatena valvesoleva isikkooseisu suuruseks päästes 64 inimest, kellest uuringus osales 38, mis moodustab 59,4% koguvalimist.

## 4.2 Uuring ja selle analüüs

Lõputöö autor viis uuringu veebiküsitlusena läbi ajavahemikus 23.veebruar 2011 – 30. märts 2011 (vt lisa 4). Uuringus osalesid regiooni vastutavad korrapidajad - intervjueriti kaheksat neist. Kahjuks jäi selle sihtgrupi vastajate hulk oodatust väiksemaks, mille põhjusena oskab autor vaid välja tuua nende spetsialistide väga suure töökoormuse, sest teema peaks ju küll olema nii aktuaalne kui ka huvipakkuv. Teise sihtgrupina olid uuringusse kaasatud operatiivkorrapidajad, kellel paluti hinnata ankeetküsitluses toodud väiteid.

Andmete töötlust ja analüüsi alustas autor kohe peale kogumisetapi lõppu.

## 4.3 Ankeetküsimustiku analüüs

Ankeetküsitlus on jagatud neljaks erinevaks valdkonnaks, kus autor esitab väited ja vastajad saavad neid hinnata Likerti skaalal: täiesti nõus, pigem nõus, pigem ei nõustu, ei nõustu üldse ja muu. Väidete 1-6 eesmärk on välja selgitada probleemid, mis pärsivad päästel loodusjõudude poolt tekitatud sündmustele tõhusalt reageerida. Väidete 7-11 eesmärk on välja selgitada ennetavad tegevused, et oleks võimalik operatiivselt reageerida

pääste sündmustele. Väidete 12-15 eesmärk on välja selgitada koostööpartnerid, kes tuleb kaasata pääste poolt lahendamaks efektiivselt loodusjõudude mõjul tekitatud pääste sündmuseid. Väidete 16-24 eesmärk on välja selgitada võimalused, kuidas parandada loodusjõudude poolt tekitatud sündmuste lahendamisel osutatavate päästeteenuste kvaliteeti.

#### **4.3.1 Probleemid, mis päršivad pääste sündmustele reageerimist**

Sellele väiteploki antud hinnangute põhjal teeb autor järeldused probleemidest, mis päršivad reageerimist pääste sündmustele.

Antud hinnangutest võib järeldada, et lumetormide ja tuisu korral tekib päästel sündmustele reageerimisega probleeme. Põhilise takistusena nähakse kinnituisanud teid, mida põhiautod ei ole suutelised ilma kõrvalise abita läbima. Komandod, kus on olemas veel kõrgendatud läbivusega tehnika, nagu Zil 131, Gaz 66 ning roomiktransportöör Bandwagen 206, ei ole tavakoosseisudega võimelised neid autosid mehitama, ilma et kannataks päästemeeskonna suurus – seda tõdes ka enamus vastanutest. Olenevalt komandode asukohast ja isikkoosseisu paiknemisest, võib olla tehnika mehitamisel tõsiseks probleemiks isikkoosseisu leidmine selle tehnika peale, sest ka pääste töötajad võivad olla lumevangis. Näitena võib tuua lumetorm Monika ajast ühe Rakvere komando päästja, keda ennast tuli minna päästma Bandwageniga, kuna kolme päeva jooksul ei suudetud teed tema kodu juurde lumest vabastada.

Teisalt on enamus Zil'e, Gaz'e ja Bandwagen'eid väga vanad. Näiteks Bandwagenid pärinevad 1950.-datest aastatest – neid on Ida – Eesti Päästkeskuses kaks ja üks aastast 1980. Kui Bandwagen on mõeldud ja ehitatud lumes ning lumetormides liikumiseks, siis kindlasti ei saa seda öelda meie põhiautode kohta. Uuemad autod baseeruvad üha rohkem elektroonikal ja omavad suruõhul liikuvaid klappe, mis on aga niiskust saades alid riketele – nii näiteks peab "Barbaral" pumbaruumi kapp täiesti avatud olema, muidu pump ei tööta. Lumetormi puhul ei saa aga välistada lume ja seeläbi niiskuse sattumist sellistesse kohtadesse.

Tabel 6. Probleemid, mis takistavad päästel sündmustele reageerimist

Väited	Hinnang: täiesti/pigem nõus	Hinnang: pigem/üldse ei nõustu	Hinnang muu
Peaaegu pääste praegust valmisolekut ühiskonna ootustele vastavate teenuste osutamise tagamiseks lumetormi tingimustes täiesti piisavaks	37%	63%	
Üheks peamiseks probleemiks lumetormi puhul on, et päästeautod jäävad ise samuti lumme kinni.	92%	8%	
Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et ka päästjad ise ei pääse tööle	66%	34%	
Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et abi jõudmist selle vajajateni takistavad kinni tuisanud teed	100%		
Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et olemasolev tehnika hakkab sellistes tingimustes tõrkuma.	65%	32%	3%
Üheks peamiseks probleemiks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel on liiga väike isikkooselis.	73%	24%	3%

Allikas: autori poolt läbiviidud uuring, vt lisa 5

Selle bloki analüüsimisel jõudis autor järgmistele järeldustele:

- **Päästesündmustele reageerimist pärsivad päästjate jaoks kõige enam kinnituisanud teed ning lumes vähese läbivusega päästetehnika.**
- **Lumetormidest tingitud sündmuste ajal ei suudeta komandodes tavapäraselt valvesoleva isikkooselisuga reageerida tõhusalt ja operatiivselt nende tagajärgede likvideerimisel.**

#### 4.3.2 Ennetavad tegevused

Sellele väiteplokile antud hinnangute põhjal kirjeldab autor ennetavad tegevused, mis on hästitöötavad reageerimisel lumetormist põhjustatud sündmustele.

Antud hinnangutele tuginedes võib öelda, et osasid ennetavaid tegevusi ka juba tehakse. Näitena võib siin tuua kustutusriiete lisakomplektide lisamise põhiautole vastavalt meeskonna suurusele. Lääne –Virumaal on lisatud varukustutusriideid juba kuus aastat. Lumetorm Monika ajal ka kasutati neid lisakomplekte.

Tabel 7. Ennetavad tegevused, mis aitavad lahendada lumetormidest põhjustatud sündmusi

Väited	Hinnang: täiesti/pigem nõus	Hinnang: pigem/üldse ei nõustu	Hinnang Muu
Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks kustutusriiete lisakomplektide lisamine põhiautodesse.	76%	21%	3%
Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks olemasoleva kõrgendatud läbivusega tehnika lahingvalmidusse viimine.	95%	5%	
Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks valvesoleva isikkooseisu suurendamine.	73%	25%	3%
Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks puksiirköite lisamine põhiautode varustusse.	76%	18%	6%
Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks uute sobivate koostööpartnerite otsimine ja leidmine enne järgmise talve saabumist.	90%	8%	3%

Allikas: autori poolt läbiviidud uuring, vt lisa 5

Elementaarne peaks olema ka tehnika lahingvalmidusse viimine, see on nii ainult nende päästeautodega, mis on kasutusel igapäevaselt. Enamasti kasutatakse Zil 131-sid, Gaz 66-sid ja Bandwagen'eid ainult kulu- ja metsapõlengute ajal. Peale kulu- ja metsapõlenguid pole seda tehnikat jõutud korralikult hooldada või pole selleks jätkunud raha ja ainult üksikud jäävad operatiivarvesse. Näiteks Padaoru sündmusele reageerinud kahest Zil 131-st ühel ei töötanud korralikult mootori jahutussüsteem ning teisel kojamehed ja salongi soojendus. Kuigi just see tehnika tõestas oma võimekust lumetormi tingimustes. Tuleb aga tõdeda, et isegi kui kogu tehnika oleks töökorras ja operatiivarvestuses, pole meil suuremate sündmuste korral võimalik seda tehnikat minutiga mehitada.

Pääste eesmärgiks peaks olema igale II grupi komandole soetada kõrgendatud läbivusega päästeautod. Ka tavaoludes on II grupi komandode põhiliseks väljasõidupiirkonnaks

maapiirkonnad, kus enamus teid on kruusa ja mulla kattega, ja seega seal asfaltteedele mõeldud päästeautodega suurt midagi teha ei ole.

Selle bloki analüüsimisel jõudis autor järgmisele järeldusele:

- **Kui eelarve võimaldab, kutsuda lumetormidest tingitud sündmuste korral igasse komandosse lisaks kaks vabas vahetuses olevad päästjat, siis suudetaks reageerida nendele sündmustele oluliselt operatiivsemalt ja tõhusamalt.**

#### 4.3.3 Päästesündmustele kaasatavad koostööpartnerid

Sellele väiteplokkile antud hinnangute põhjal teeb autor järeldused koostööpartnerite kaasamise vajaduse kohta

Tabel 8. Päästesündmusele koostööpartnerite kaasamine

Väited	Hinnang: täiesti/pigem nõus	Hinnang: pigem/üldse ei nõustu	Hinnang Muu
Suurepärane koostöö politseiga kiirendab ja tõhustab lumetormidest tekkinud sündmuste lahendamist.	90%	8%	3%
Pean pääste väga head koostööd Maanteeametiga lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks	97%		3%
Pean pääste väga head koostööd Maanteeameti lepingupartneritega lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks	100%		
Pean pääste väga head koostööd kohalike omavalitsustega lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks	100%		

Allikas: autori poolt läbiviidud uuring, vt lisa 5

Antud hinnangute põhjal võib väita, et koostööpartnerite kaasamist lumetormidest tingitud sündmustele peavad kõik vastanud väga oluliseks. Kindlasti mõjutas hinnanguid 2010.-2011. aasta lumerohke talv, kus pääste pidi oluliselt rohkem kaasama koostööpartnereid. Samas pidid ka koostööpartnerid tõdema, et see talv oli tõeliseks katsumuseks neilegi ja juhtus sedagi, et päästjad pidid aitama teistel asutustel oma kohustusi täita tagamaks elutähtsa teenuse toimepidevust. Hinnangute põhjal ei eelistata ühtegi koostööpartnerit eriliselt. Politseile suhteliselt madalama hinnangu põhjuseid võib olla mitu. Esiteks olid lumetormi oludes politseiautod võimetud liikuma ja sündmustele, kuhu neid oleks vaja olnud, nad kohale ei jõudnud. Teisalt võib seda seletada ka

asjaoluga, et politseiga teeme koostööd pea igal sündmusel ja koostööd nendega peetakse niigi enesestmõistetavaks. Kolmandaks võis puududa ettekujutus politsei funktsioonidest lumetormi oludes.

Üllatavaks võib pidada kohalike omavalitsuste kaasamise pidamist lumetormi oludes väga oluliseks. Võib arvata, et osade vastanute hinnanguid mõjutas (Padaoru sündmuse mõistes) meedia, kus tihti toodi välja Viru-Nigula valla tegevus inimeste abistamisel. Tõuge selleks tuli aga Ida-Eesti Päästkeskuse kriisireguleerimismeeskonnalt. Teisalt oli õnn, et tegu oli tegusa kohaliku omavalitsusega, kellele piisas vaid juhtnööride andmisest ja asi hakkas edenema.

Lumetormi Monika ajal kasutasid meeskonnavanemad võimalust ja helistasid teemeistrile (Maanteeameti lepingupartner, kes omas infot teoludest ja jälgis *online*´s lumesahkade liikumist), kes andis adekvaatse info selle kohta, kas sõidutee on läbitav ja kui polnud, siis suunati kohe sahaga auto päästeautole appi, et saaks sündmuskohale sõita. Sellist kommunikatsioonikanalit kasutati esimest korda.

Autori arvates tuleb kasutada kõiki meetmeid ja võimalusi, et kaasata võimalikult kiiresti vajalikke koostööpartnereid. Kindlasti ei tohiks erinevad institutsioonid unustada neile õigusaktidega pandud kohustusi ja ülesandeid. Samas on väga hea koostöö aluseks üheselt mõistetavad koostöölepped, sidepidamise kord, kontaktide olemasolu ja tahe koostööd teha.

Selle bloki analüüsimisel jõudis autor järeldusele:

**Päästeteenistus vajab ennetavalt sõlmitud koostöölepinguid, millega rasketehnikat omavad koostööpartnerid võtavad kohustuse reageerida kohe pääste palvele osutada kaasabi lumetormidest tingitud sündmuste tagajärgede likvideerimisel.**

#### **4.3.4 Võimalused parandada loodusjõudude poolt tekitatud sündmuste lahendamisel päästeteenuste kvaliteeti**

Sellele väiteplokile antud hinnangute põhjal teeb autor järeldused, millist abitehnikat oleks vaja juurde soetada ja milliseid lisakoolitusi päästjad vajavad ning turvalisuse tagamise meetmeid peaks kasutama lumetormi tingimustes.

Antud hinnangutes arvas enamus, et päästele oleks vaja juurde muretseda kõrgendatud läbivusega tehnikat, lintidega ATV`sid (ratasmaastikusõidukeid), lumesaane. Tuleks korraldada päästjatele pukseerimis- ja vintsimisalaseid koolitusi ja õpetada kasutama olemasoleva kõrgendatud läbivusega tehnika võimekust maastikul. Samas tuleb muretseda ka päästjate elu pärast ja kasutada igal liiklusavariil helkurveste, mis muudaksid päästjad paremini nähtavaks. Kas see kõik on vajalik või on lumetorm Monika meie hinnanguid tugevalt mõjutanud?

Autor on nõus antud hinnangutega ja leiab, et nendesse tuleks otstarbekalt ja kaalutletult suhtuda, sest on täiesti võimatu ühe aastaga vahetada välja autod, mis pole kõrgendatud läbivusega. Päästeteenuse kvaliteedi tõstmist peaks alustama maapiirkondade komandodest, kuhu oleks otstarbekas soetada kõrgendatud läbivusega päästeautod ja sama suund võiks olla ka vabatahtlikel komandodel. Lumetorm Monika ajal käisid Lääne-Viru maakonna päästjad 17 korral lihtsalt pukseerimas sõiduautosid, suurveokeid, kui ka liinibusse, mis takistasid maanteede puhastamist ja ka raudteeliiklust. Kui Ida-Eesti Päästkeskusel poleks olnud sellist kõrgendatud läbivusega tehnika ressursi (Zil 131, Scania R114 6x6, Scania 4x4), oleks võinud peale Padaoru sündmuse olla veel mitmeid sarnaseid liiklusummikuid Lääne-Virumaal. Õigesti ei osata või kardetakse kasutada päästeautodel olevaid vintse, millega on võimalik väga lihtsalt liikuma saada raskeveokid nii, et ei lõhutaks päästetehnikat. Negatiivse näite saab tuua Ida-Eesti Päästkeskusest, kus tormi ajal valede pukseerimisvõtete tõttu tõmmati kahel kaasaegsel päästeautol ära pealisehituse poolraamid, mille tulemusena olid antud autod operatiivarvestusest pikalt maas.

Hinnangutest võib veel järeldada seda, et suuremate lumetormide korral võiks olla igas päästkeskuses võimalik kasutada ühte lumesaani. Kindlasti on lumesaan asendamatu



suuremate lumetormide korral luuretegemiseks ja informatsiooni kogumiseks. Kuid kas on ikka otstarbekas osta lumesaane või oleks mõistlikum teha hoopis selles asjas koostööd eraisikutega? Näite võib tuua sündmusest Padaorus, kus erisikud olid väga abivalmid ja võimaldasid päästel kasutada nende isiklike lumesaane. Samas on oht, et kui lumesaane vajatakse tihti, kas siis eraisikud jäävad sama koostööaltiks.

Tabel 9. Võimalused, kuidas parandada loodusjõudude poolt tekitatud sündmuste lahendamisel pääste teenuste kvaliteeti

Väited	Hinnang: täiesti/pigem nõus	Hinnang: pigem/üldse ei nõustu	Hinnang Muu
Lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel tundsi väga suurt puudust kõrgendatud läbivusega tehnikast	92%	3%	3%
Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja rohkem kõrgendatud läbivusega päästeautosid	89%	8%	3%
Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele lumesaane	65%	35%	
Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele juurde banwageneid	84%	16%	
Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele lintidega ATV´sid	63%	37%	

Allikas: autori poolt läbiviidud uuring vt lisa 5

Valdava enamuse vastajate hinnangul ei reageerinud inimesed meedias edastatud hoiatustele adekvaatselt. Kindlasti on siin põhjuseks inimeste teadmatus ja ka kogematus seoses selliste lumetormidega. Meediakanalid oleksid võinud teha inimeste hoiakute mõjutamiseks intervjuusid spetsialistidega lumetormide ohtlikkusest, koos näitliku materjaliga, mis oleks inimestele kindlasti arusaadavam olnud kui lihtsalt meedia vahendatud hoiatused.

Tabel 9. Võimalused, kuidas parandada loodusjõudude poolt tekitatud sündmuste lahendamisel osutatavate pääste teenuste kvaliteeti

Väited	Hinnang: täiesti/pigem nõus	Hinnang: pigem/üldse ei nõustu	Hinnang Muu
Lumetormide ajal on sõiduteede vabastamine lumehangedest ja teistest suurematest takistustest pääste ülesanne	3%	97%	
Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja päästjatele anda lisaväljaõpet puuksiirimiseks/ vintsimiseks	76%	25%	
Teedel toimuvate õnnetuste tagajärgede likvideerimisel peaksid kõik päästjad kandma paremini nähtavad olemiseks helkurveste	87%	14%	
Leian, et inimesed ei reageeri seoses lumetormidega avalikus meedias ja muudes kanalites avaldatavatesse hoiatustesse sobivate järelduste tegemise ning vastava edasise tegevusega ning vastava edasise tegevusega	94%	5%	

Allikas: autori poolt läbiviidud uuring, vt lisa 5

Selle bloki analüüsimisel jõudis autor järgmistele järeldustele:

- **Igas päästekomandos peaks olema vähemalt üks kõrgendatud läbivusega päästeauto.**
- **Olemasoleval kujul ei ole päästeteenistusele kuuluvad Bandwagen´id tõhusalt kasutatavad lumetormidest tingitud sündmuste lahendamisel.**
- **Kui eelarve võimaldab, tuleks soetada igasse regiooni vähemalt üks lumesaan ja lintidega ATV.**
- **Uuringu analüüsile tuginedes saab väita, et suur töö on ära teha avalikkuse riski-ja kriisikommunikatsiooni valdkonnas koolitamisel.**

#### 4.4 Struktureeritud intervjuude analüüs

Läbiviidud struktureeritud intervjuu koosnes seitsmest küsimusest ning intervjuudele vastajaid oli kaheksa. Vastuste põhjal tahtis autor välja selgitada kõige keerulisemad probleemid, mida tuli päästel seoses lumetormiga lahendada ning kõige tõhusamad lahendused lumetormidest tekkinud probleemidele. Samuti sooviti välja selgitada tehnika, millisest oli kõige enam puudus ning millist tehnikat oli vaja kaasata koostööpartneritelt.

Eesmärgiks oli ka välja selgitada soovitatavad ennetavad tegevused lumetormideks valmistumisel.

Järgneb intervjuuküsimuste analüüs, et tuua küsimused, millele vastuste puhul oli valdavaks konsensus või milliste puhul vastused erinesid kõige rohkem.

Esimeses küsimuses paluti nimetada viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada. Siinkohal osutasid vastajad väga erinevatele probleemidele, mis kõik lumetormi ajal kahtlemata aktuaalsed olid. Kui püüda väljatoodud probleeme kuidagi grupeerida, siis võib seda teha järgmiselt:

- **kommunikatsiooniprobleemid sündmuse lahendajate vahel ja informatsioonipuudusest tekitatud teadmatus ning segadus** – kus on kõige raskemad teeolud, kus inimesed lumevangis, jne. Näiteks tõi üks vastaja esile selle, et probleemiks oli Põhja Regionaalselt Maanteeametilt nende ressursside osas ülevaate saamine;
- **materiaalsete ja inimressursi vähesus** – nappis nii eritehnikat kui ka isikkoosseisu, kes olemasolevat eritehnikat käsitleda suudaksid;
- **probleemid seoses koostööga sündmuse lahendamisele kaasatud institutsioonide vahel** – eriti sündmuse alguses; eriti tõsteti esile suhtlemisraskusi ja koostöö puudumist just kohalike omavalitsustega, saadud kontaktnumbrid ei vastanud või reageeriti aeglaselt;
- **päästetöödevälised sündmused, mida ei suudetud piisavalt kiiresti lahendada** (kraavis olevad autod, mis ootasid väljatõmbamist, aga ka hooldamata teed). Sellest tulenevalt tuli päästel tegeleda väga paljude erinevate probleemidega korraga, kusjuures paljusid neist oleks saanud ennetada.

Seega osutati probleemidele, mis sündmuse kontekstis olid väga tõsised ning mille puudumine oleks kiirendanud olukorra normaliseerumist.

Teise küsimuse puhul paluti nimetada viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetormi Monikale analoogset sündmust. Kõige enam mainiti efektiivset kommunikatsiooni kui ennetavat ja sündmuse tagajärgi leevendavat edutegurit. Seejuures tõsteti esile kahte erinevat valdkonda: 1.) tõhusam avalikkuse teavitamise vajadus

eelseisvatest võimalikest ohtudest, raskendatud ilmastikuoludest jmt, mis suurendaks ka elanike teadlikkust hädaolukorras tegutsemiseks; 2.) peeti oluliseks asutustevahelise ja -sisese kommunikatsiooni tõhustamist, et oldaks valmis sündmusteks ning juba õnnetuste ja hädaolukorra olemasolul tehtaks võimalikult efektiivselt koostööd ja tööjaotus oleks organiseeritud.

Lisaks efektiivse kommunikatsiooni leevendavale mõjule mainiti mitmel juhul hädaolukorrale reageerimise plaanide olemasolu vajalikkust. Nii mainis üks vastaja, et oluline on väljatöötatud toimiv reageerimise plaan sellistele sündmustele nii päästel kui kohalikel omavalitsustel.

Lisaks tõsteti esile erinevate maanteedega seotud probleeme. Mis võimaldaks ennetada võimalikke probleeme ning parandada olulisel määral juba hädaolukorras tegutsemise kiirust ja efektiivsust. Pandi ette kehtestada rangemad nõuded teehooldustöödele, tegutseda operatiivsemalt teede sulgemisel ja ümbersuunamisel, probleemsete maanteelõikude kaardistamisel jmt.

Kõneksoleva küsimuse puhul oli huvipakkuv see, et peamiste lahendustena nähti pigem korralduslikke tegevusi – ressursside suurendamise vajalikkust mainiti konkreetselt ainult ühel korral. Seega võib järeldada, et probleemide lahendused Monika-sarnaste lumetormidega seotud hädaolukordade puhul on Eesti kontekstis pigem mitte-materiaalsed. See ei tähenda, et puudu ei oleks ressurssidest, kuid vastuste põhjal võib järeldada, et olukorda saaks efektiivselt leevendada ka keskendudes hädaolukordade lahendamise korraldusliku poole paremaks muutmisele.

Vastajatel paluti kolmandaks loetleda päästetöödel vajaläinud tehnikat, millest Monika sündmuste lahendamisel kõige enam puudust tunti. Vastustes toodi kõige enam esile erinevaid sõidukeid. Kõige rohkem tunti puudust kõrgendatud läbivusega päästetehnikast, kuid mainiti ka lumetõrjetehnikat, laadurveokeid, teisaldamist võimaldavat tehnikat, inimeste vedudeks mõeldud sõidukeid jmt. Üks vastaja mainis ka, et puudu oli sündmuskoha juhtimispunkti keskkond ning regionaalne juhtimiskeskond. Vastuste põhjal võib järeldada, et vaieldamatult kõige enam puudust tunti päästetööde ajal siiski kõrgendatud läbivusega sõidukitest.

Neljas küsimus seisnes palves loetleda tehnika, mida kaasati Monika sündmuste lahendamiseks lepingulistelt koostööpartneritelt, kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust. Vastused olid väga lühikesed, kuid sisaldasid endas olulist informatsiooni. Ainult ühel korral mainiti tellitud tehnikat – KJ tehnika Tapalt ja Viru pataljonist Banwageneid. Ühel juhul mainiti tekkinud soovi kasutada Tallinna ja Harju Kaitseliidu abi, kuid ühte ei saadud kontaktnumbrilt kätte ja teisel ei olnud vajaminevat tehnikat ja isikkoosseisu pakkuda. Teised vastajad tõid esile, et konkreetseid tehnika kasutamise võimalusega seotud lepinguid väga polegi. Seega võib vastuste põhjal jaotada peamised probleemid kolmeks:

- **puuduvad koostöölepingud** – pole teada, kas lepingud puuduvad seetõttu, et ei ole võimalik tehnikat laenutada või lihtsalt ei ole lepingute sõlmimise vastu huvi tuntud;
- **kommunikatsiooniprobleemid** – kriitilisel momendil ei õnnestu lepingupartneriga ühendust saada ja seega tehnikat laenutada;
- **puudub üldse vajalik tehnika** – sellisel juhul poleks ka lepingutest kasu.

Viienda küsimuse juures paluti loetleda tehnika, mida kaasati Monika sündmuste lahendamiseks teistelt partneritelt (täiendavalt). Sellegi küsimuse puhul mainiti kõige enam erinevaid sõidukeid. Rohkem tõsteti esile kahte sorti tehnikat – lumetõrjetehnikat ning erinevaid laadureid, kuid mainiti ka traktoreid, lumekelke jmt. Seega, konkreetset lumest tingitud probleemidega tegelemiseks kaasati hädaolukorra lahendamisse väga mitmesugust tehnikat, kuid kordagi ei mainitud konkreetset inimeste päästmise seotud veokeid, mis näitab, et suure tõenäosusega puudub praegu Eestis võimalus hädaolukorras viia läbi inimeste evakueerimist selleks ettenähtud veokitega.

Kuuendas küsimuses paluti nimetada viis kõige tähtsamat asja, mida peab kindlasti tegema lumetormidest tingitud pääste sündmuste lahendamisel. Vastuseid oli väga erinevaid, ent siiski saab neid grupeerida:

- **efektiivne kommunikatsioon** – see sisaldab nii ennetavat kui ka sündmuste ajal toimuvat kommunikatsiooni. Tõhus kommunikatsioon võimaldab koostada tegevusstsenaariumi hädajuhtumi puhuks, arendada koostööd, kaasata olukorra lahendamisse erinevaid partnereid, aga ka saada vajalikku informatsiooni, et välja selgitada täpne hädaolukorra situatsioon ja sellele jooksvalt lahendusi leida.

Lisaks võimaldab efektiivne kommunikatsioon (nt meedia kaasamine) suurendada avalikkuse informeeritust sündmustest ja seeläbi vältida ootamatusi ja täiendavaid lisaprobleeme;

- **otsustusprotsess** – tähtis on vastu võtta õigeid otsuseid õigel ajal: otsuste kaalutletud vastuvõtmine tähendab, et iga otsus jääb kehtima teatud ajaks ja võib mõjutada tegevusi selle aja jooksul; oluline on suunata ressursid õigeaegselt õigesse kohta: näiteks, kas tõmbame välja autosid või hakkame evakueerima inimesi; tähtis on võimalikult efektiivse meeskonna loomine ehk juhtimisstruktuuri loomine.

Eelnimetatud kaks punkti hõlmavad valdavat enamust asjadest, mida peeti sündmuste lahendamisel väga oluliseks. Nagu selgub, on võtmesõnadeks kommunikatsioon, mis viib teadlikkuse suurendamise ja koostöö edenemiseni, aga ka õigete otsuste vastuvõtmise protsess erinevates valdkondades nagu meeskonna koostamisel, abi palumisel, ressursside jaotamisel.

Vastajatel paluti nimetada viis ennetavat tegevust, mis aitaksid lumetormideks valmistumisel. Sellegi küsimuse puhul varieerusid vastused ning kõiki neid võib pidada olulisteks tähelepanekuteks:

- adekvaatne ilmaprognoos;
- toimiv elanikkonna teavitamise süsteem;
- õigeaegne info kogumine;
- konkreetsete hädaolukorra lahendamise plaanide väljatöötamine;
- juhtimisstruktuuri töötamis põhimõtete modelleerimine;
- asutustevahelise infovahetuse kokkuleppimine hädaolukorra tekkimise puhuks;
- pidev koostöö partnerite ja teiste asutustega;
- ülevaate omamine ressurssidest ja nende kasutamise võimalustest;
- hädaolukorras oleks võimalik kiiremini reageerida;
- väljasõidukontrollide tegemine.

Väga oluliseks peetakse koostöö arendamist juba enne hädaolukorra tekkimist, et vajadusel oleks võimalik kohe vajalikku tehnikat ja inimressursse töösse kaasata. Lisaks on tähtis informatsiooni kogumine (üldine informatsioon ohtlike paikade kohta;

ilmaennustus; kontrollreidid; ressursside olemasolu). Väga tähtsaks peeti konkreetsete tegevusplaanide olemasolu, mis võimaldaksid hädaolukorra lahendamist sujuvamalt korraldada ja takistusi ennetada.

#### 4.5 Järeldused ja ettepanekud

Tuginedes eeltoodule teeb lõputöö autor järgmised **järeldused**:

- Päästesündmustele reageerimist pärsivad päästjate jaoks kõige enam kinnituisanud teed ning vähese läbivusega päästetehnika.
- Päästekomandodes on praegu puudu kõrgendatud läbivusega päästeautod.
- Lumetormidest tingitud sündmuste ajal ei suudeta komandodes tavapäraselt valvesoleva isikkoosseisuga reageerida tõhusalt ja operatiivselt nimetatud sündmuste tagajärgede likvideerimisel.
- Päästeteenistus vajab ennetavalt sõlmitud koostöölepinguid, millega rasketehnikat omavad koostööpartnerid võtavad kohustuse reageerida kohe pääste palvele osutada kaasabi lumetormidest tingitud sündmuste tagajärgede likvideerimisel.
- Põhiautodel puuduvad praegu enamasti varustusest puksiirköied või muud vintsimis- ja pukseerimistöodeks vajalikud abivahendid ning päästjatel vintsimis- ja pukseerimistöode läbiviimiseks vajalikud kompetentsid.
- Olemasoleval kujul ei ole päästeteenistusele kuuluvad Bandwagen'id tõhusalt kasutatavad lumetormidest tingitud sündmuste lahendamisel.
- Uuringu analüüsile tuginedes saab väita, et suur töö on päästel ära teha ka avalikkuse riski- ja kriisikommunikatsiooni valdkonnas koolitamisel.

Käesolevas alapeatükis toodud järelduste põhjal sõnastab autor oma **ettepanekud**:

- Päästekeskusel sõlmida oma reageerimisterritooriumil asuvate kohalike omavalitsustega ning vastava Maanteeameti regionaalse asutusega koostöökokkulepped tagamaks selline teede sõidetavus, et oleks võimalik päästeautode liikumine lumetormi korral ka maapiirkondades.
- Päästekeskuse päästetööde teenistusel koostöös Päästeameti vastava osakonnaga võtta päästetehnika paiknemise planeerimisel aluseks põhimõte, et igas komandos oleks vähemalt üks kõrgendatud läbivusega päästeauto. Vajadusel tuleb leida eelarvevahendeid olemasolevate vanade päästeautode (näiteks Zil –131-d) töökorras hoidmiseks.

- Päästeameti päästetööde teenistusel tuleb koostada ja kõigile operatiivkorrupidajatele arvutivõrgu kaudu kergesti kättesaadavaks muuta ühtne üle-Eestiline andmebaas päästeteenistuse kasutuses oleva eri- ja rasketehnika kohta.
- Kui eelarve võimaldab, kutsuda lumetormidest tingitud sündmuste korral igasse komandosse lisaks kaks vabas vahetuses olevat päästjat, siis suudetaks reageerida nendele sündmustele oluliselt operatiivsemalt ja tõhusamalt.
- Päästeametil ja päästekeskustel tuleb korrastada ja uuendada rasketehnikat omavate asutuste nimekirjad ning lepingud ja/või koostöökokkulepped, millega eelnimetatud võtavad kohustuse reageerida kohe pääste palvele osutada kaasabi lumetormidest tingitud sündmuste tagajärgede likvideerimisel.
- Kõik põhiautod tuleb varustada püksiirkõitega ning anda kõigile meeskondadele (täiendavalt) vintsimis- ja pukseerimistöde läbiviimise koolitust. Eelnimetatud tööde läbiviimise õpetamine tuleks lülitada ka Väike-Maarja Päästekooli õppekavasse.
- Bandwagen´itelt maha võetud inimeste veoks mõeldud pealisehitused tuleks kohandada multilift süsteemiga, et Bandwagen´eid oleks edaspidi vajadusel võimalik kasutada ka inimeste päästmiseks või transportimiseks sündmuskohalt.
- Kui eelarve võimaldab, võiks Päästeamet kaaluda igasse regiooni vähemalt ühe lumesaani ja lintidega ATV soetamist.
- Avalikkuse teadlikkuse tõstmiseks, milline on adekvaatne tegutsemine lumetormi korral, tuleks Päästeameti avalikkussuhete ja kriisireguleerimise osakonnal koostöös päästekeskuste vastavate teenistustega välja töötada elanikkonnale mõeldud käitumisjuhised lumetormide puhuks ja korraldada nende levitamine kasutades näiteks erinevaid sotsiaalmeedia võimalusi, aga ka tavameediakanalite abi.



## KOKKUVÕTE

Looduskatastroofid kimbutavad suuremat osa Maast. Eesti geograafiline asukoht on selles mõttes üsna suurepärase, et siin puuduvad vulkaanid, maavärinad ja teised eriti ekstreemsed loodusnähtused, kuid täiesti kaitstud ei ole meiegi. Seda näitas ilmekalt näiteks lumetorm Monika tekitatud segadus ja kahju, kusjuures halvatud oli liiklus ühel suuremal Eesti maanteel. Loodusjõududest põhjustatud sündmused, mis vajavad pääste sekkumist, on võrdlemisi sagedased – aastal 2010 toimus selliseid sündmusi 1824 korral.

Käesoleva töö kontekstis oli eriti oluline lumetormi mõiste, mida võib kirjeldada järgmiselt – taevast pole näha, on võimatu kindlaks teha, kas lund sajab või kannab tuul õhus ainult lumikattelt tõstetud lund, lumetorm ja lumetuisk esinevad frondisademete piirkonnas või labiilsete õhumasside sees. Lumetorm võib vallandada ahelreaktsiooni, mis kutsub esile teisi õnnetusi. Lumetormid on ette prognoositavad, kuid nende ulatus, kestvus ja kulg mitte. Samas, kui pole teada lumetormi kestvus ja sündmuse kulg ning ulatus võime vajada väga spetsiifilist tehnikat ja ka inimressurssi lumetormide tekitatud tagajärgede likvideerimiseks. Sellest tulenevalt peavad asutused, kes vastutavad elutähtsa teenuse toimepidevuse eest, tegema tihedat koostööd erinevate partneritega, et tagada efektiivne ja operatiivne ressursside kaasamine.

Õigusaktidega on erinevatele ametitele pandud kohustus ennetada ja tegeleda juba realiseerunud hädajuhtumitega. Elutähtsa teenuse osutajad peavad rakendama meetmeid, et sündmused ei areneks selliseks, mis ohustaksid inimeste elu ja tervist. Päästeametil tuleb potentsiaalseid kriise ohjata nii, et sündmus ei areneks päästesündmuseks ja seda erinevate valdkondade puhul.

Juba tekkinud kriisiolukorras on vajadus kiire ja täpse teabe järele väga suur. Kriisiga õigesti toime tulemiseks on tarvis põhjalikku ettevalmistustööd ning hästi läbimõeldud kommunikatsioonistrateegiat. Lisaks on oluline riskikommunikatsioon, mis peab aitama kriisi ära hoida ja/või hädaolukorda leevendada.

Käesoleva töö raames viidi läbi praktiline uurimus. Uuringu valimi moodustasid Ida-Eesti-, Lõuna-Eesti-, Lääne-Eesti- ja Põhja-Eesti Päästkeskuste regiooni korrapidajad ja operatiivkorrapidajad. Küsitluses otsiti vastuseid ja saadi tulemused järgnevatele küsimustele:

- Kas olemasolev tehniline võimekus päästes on piisav, et lahendada edukalt ja optimaalse ajakuluga lumetormist põhjustatud sündmusi? – Olemasolev tehniline võimekus ei ole piisav, puudus on väga mitmesugustest tehnilistest vahenditest ning olemasolev tehniline ressurss on hajutatud (suurendab sündmuskohale jõudmise aega).
- Kas tuleks suurendada valvevahetuste isikkooseisu korrelatsioonis EMHIst väljastatava teabega lähenevast tormist? – Lumetormidest tingitud sündmuste ajal ei suudeta komandodes tavapäraselt valvesoleva isikkoosseisuga nende tagajärgede likvideerimisel reageerida tõhusalt ja operatiivselt.
- Milline osakaal on pääste jaoks sündmuste nagu lumetormid lahendamisel koostööl Maanteeameti, KOV ja erinevate teiste asutustega, kus on kasutusel frontaal-laadurid ja sahad? Sellise koostöö tähtsus ja võimalused pääste jaoks. – Päästeteenistus vajab ennetavalt sõlmitud koostöölepinguid, millega rasketehnikat omavad koostööpartnerid võtavad kohustuse reageerida kohe pääste palvele osutada kaasabi lumetormidest tingitud sündmuste tagajärgede likvideerimisel.
- Milliseid tehnilisi vahendeid vajaks pääste täiendavalt ja kas tuleks korraldada päästetöötajatele/ -teenistujatele mingeid lisa täiendkoolitusi lumetormist põhjustatud sündmuste lahendamise efektiivsuse tõstmiseks? igas päästekomandos peaks olema vähemalt üks kõrgendatud läbivusega päästeauto, olemasoleval kujul ei ole päästeteenistusele kuuluvad Bandwagn´id tõhusalt kasutatavad lumetormidest tingitud sündmuste lahendamisel, kui eelarve võimaldab, võiks soetada igasse regiooni vähemalt ühe lumesaani ja lintidega ATV; uuringu analüüsile tuginedes saab väita, et suur töö on ära teha avalikkuse riski-ja kriisikommunikatsiooni valdkonnas koolitamisel.

Lisaks ankeetküsitlusele viidi läbi struktureeritud intervjuu, mille analüüsist selgus, et lumetormidega seotud hädaolukordade lahendamine ei toimu piisavalt efektiivselt. Probleemide põhjused on väga erinevatest valdkondadest ja seetõttu vajab nende

lahendamine samuti laiahaardelist lähenemist. Lahendustena pakuti välja pigem kommunikatsiooni ja korraldusega seotud variante – nende jaoks ei ole vaja nii suuri investeeringuid kui näiteks tehnika muretsemiseks. Kokkuvõtvalt võibki öelda, et erilist tähelepanu vajavad kommunikatsiooni-, koostöö-, planeerimisetapiga seotud ja teabeleviku probleemid, sest nende lahendamine on paremini teostatav kui piiratud eelarve korral täiendava tehnika hankimine.

Käesoleva lõputöö hüpoteesiks oli: tõhusalt ja operatiivselt lumetorm Monikaga analoogsete sündmuste lahendamiseks ei piisa päästjatel praegu pukseerimistöodeks vajalikke kompetentse, on puudulik lahingvarustus (puuduvad spetsiifilised esemed, näiteks helkurvestid) ning vajavad täiendamist ja korrastamist partneritega sõlmitud koostöölepped. Eeltoodule tuginedes saab väita, et püstitatud hüpotees leidis kinnitust. Samuti sai täidetud autori poolt püstitaud eesmärk.

Lõpetuseks võib öelda, et lumetormid Eestis leiavad suure tõenäosusega aset ka edaspidi. Kogemused, mis saadi Monika põhjustatud hädaolukorra lahendamisel, võimaldavad edaspidi paremini kaardistada tekkivaid probleeme ning neid ka ennetada. Lumetormidega seotud hädaolukorrad on keerukad ja vajavad paljude erinevate organisatsioonide koostööd, head kommunikatsiooni, valmisolekupaane, piisavat tehnikat jmt. Kogu probleemistikuga tegelemine vajab ka edaspidi järjepidevat kaardistamist ning lahenduste otsimist-leidmist, et minimeerida järgnevate lumetormide tekitatavaid võimalikke kahjusid.

## SUMMARY

Natural disasters concern the biggest part of the world. Regarding this issue, Estonia's location is favourable, as there are no volcanoes, earthquakes or other extreme natural disasters. Despite this fact we are not safe either. This has been illustrated by the panic and damage caused by the storm Monica, whereby one of the Estonia's largest motorways was paralyzed. Those accidents which are caused by natural forces with the rescue services needed tend to be comparatively frequent – 1824 of such cases in the year 2010. Different officials are obliged to implement regulations to be carried out with the aim of preventing a possible disaster and coping with the present ones. The vitals concerned have to apply those methods, which assist to localise and minimise the damage and threats for the mankind caused by a natural disaster. The rescue services should act out in the way that disables turning an accident into the rescue work.

The hypothesis of the present paper was as follows: as a result of rescue services' lack in necessary competencies and specific items of the equipment needed (e.g. a reflector vest), it is impossible to cope with the consequences of the snowstorm similar to Monika, so that it needs improvement and further collaboration with the other services.

In conclusion it can be said that snowstorm will definitely occur in Estonia in the future. The experience gained while dealing with the emergency situation caused by Monica enables to map the problems, as well as to prevent them. An emergency situation related to the snowstorm tends to be complicated and requires good collaboration skills among rescue services, as well as good communication, stand-by plans, enough technology, etc. Management with a set of problems also needs a consistent mapping and searching/finding solutions so that to minimise possible consequences of the next snowstorm.

## VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Frey, T. 1998 Lumikeskkond. Oü Vali Press

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2005. Uuri ja kirjuta [Tutki ja kirjoita]. Tõlge eesti keelde: I. Kraav, T. Kuurme, U. Kala, M.-L. Laherand, V. Maansoo ja J. Orn.

Hädaolukorra seadus 15.06.2009, käesoleva seaduse §-d 40–41 ja 51–52 jõustuvad 2011. aasta 1. jaanuaril-[[RT I 2010, 24, 115](#)] - jõust. 10.06.2010

Ilmast tingitud ohtlikud nähtused EMHI <http://www.emhi.ee/index.php?ide=29,720,730>

Keskonninspektsiooni, Maanteemeti, Politseiameti ja Päästeameti koostöökokkuleppes sõlmitud 10.11.2008.

Lehtonen, J. Tampere, K. S. 2009 Head halvad sõnumid, Riski-ja kriisikommunikatsiooni alused. Äripäev

Liiklusjärelevalve teostamise kord. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 67, 20.02.2001 jõustumine 02.03.2001-[[RT I 2001, 19, 103](#)]

Liikluse reguleerimise kord. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 66 20.02.2001 jõustumine 26.02.2001-[[RT I 2001, 19, 102](#)]

Loodus annab, loodus võtab 03. oktoober 2008. <http://www.bioneer.eu/eluviis/kliima/aid> välja otsitud 14.12.2010

Maanteemeti põhimäärus. Vastu võetud Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega 22.11.2010 nr 98 jõustus 01.01.2011

Merilain, M. 2011. EMHI ilmaprognooside osakond

Moving from crisis to opportunity. Sage Publications.

Päästeamet 2006 Kriisikommunikatsiooni käsiraamat. Päästeameti toimetis

Päästeasutuse tegevuse põhialused. Vastu võtnud Riigikogus 05.05.2010 jõustumine 01.09.2010-[[RT I 2010, 24, 115](#)]

Päästeseadusest 05.05.2010, jõustumine 01.09.2010-[[RT I 2010, 24, 115](#)]

Sündmuste statistika. Päästeameti kodulehelt <http://fw.rescue.ee:9080/49/> välja otsitud 12.01.2011

Tallinn Kirjastus Medicina. (Originaal on publitseeritud Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 2004)

Tee seisundinõuded. Vastu võetud Kommunikatsiooniministri määrusega nr 45.17.12.2002 jõustus 09.01.2003-[RTL 2003, 1, 2](#)

Teeseadus 17.02.1999, jõustunud 23.03.1999-[RT I 1999, 26, 377](#)

Tooding, L-M. 1998. Andmeanalüüs sotsiaalteadustes. Tartu Ülikooli Kirjastus

Tooming, H., Kadaja, J. 2006 Eesti lumikatte teatmik. AS rebellis

Tooming, H. 2001 Rakendusmeteoroloogia. Sisekaitseakadeemia kirjastus

Tönstein, A 2011. Maanteeamet (hoolde ja arengu alal)

Ulmer, R.R., Sellnow, T. L., Seeger, M. W. 2007. Effective Crisis Communication: Äripäev raamat 2010 Kriisijuhtimine. Paar OÜ

## LISADE LOETELU

Tabel 1. Tuule kiiruse määramine: Beaufort` pallide määramine (Allikas: Meteoroloogia praktikum“Tuulekiirusemääramine“ <a href="http://ael.physic.ut.ee/KF.Private/Piia.Post/praxid%202003/tuule_mqqtmine.pdf">http://ael.physic.ut.ee/KF.Private/Piia.Post/praxid%202003/tuule_mqqtmine.pdf</a> ) .....	8
Tabel 2. Tuule-külma indeks (Allikas: <a href="http://www.terviseame.ee/keskkonnatervis/valisohk/tuule-kulma-indeks.html">http://www.terviseame.ee/keskkonnatervis/valisohk/tuule-kulma-indeks.html</a> ).....	8
Tabel 3. Loodusjõududest põhjustatud sündmuste statistika (Allikas: <a href="http://fw.rescue.ee9080/49/">http://fw.rescue.ee9080/49/</a> ).....	10
Tabel 4. Kriisikommunikatsiooni ülesanded eri etappides (Allikas: Ulmer, R. 2007).....	17
Tabel 5. Riski ja kriisikommunikatsiooni erinevused (Allikas: Ulmer, R. 2007).....	19
Tabel 6. Probleemid, mis takistavad päästel sündmustele reageerimist(Allikas: autori poolt läbiviidud uuring vt lisa 5).....	28
Tabel 7. Ennetavad tegevused, mis aitavad lahendada lumetormidest põhjustatud sündmusi (Allikas: autori poolt läbiviidud uuring vt lisa 5).....	29
Tabel 8. Päästesündmusele kaasatavad koostööpartnerid (Allikas: autori poolt läbiviidud uuring vt lisa 5).....	30
Tabel 9. Võimalused, kuidas parandada loodusjõudude poolt tekitatud sündmuste lahendamisel osutatavate pääste teenuste kvaliteeti(Allikas: autori poolt läbiviidud uuring vt lisa 5).....	33, 34
Lisa 1. EMHI hoiatused (Allikas: Merilain, M 2010 EMHI ilmaprognooside osakond).54	
Lisa 2 Lumetorm Monika ajateljele asetatud sündmuste kulg Ida RMA haldusallas.....	55
Lisa 3. Pääste Monika tormilogi (Allikas Ida-Eesti Päästekeskus).....	57
Lisa 4. Küsimustik ja struktureeritud intervjuud (Allikas: Autori koostatud).....	62
Lisa 5. Küsimustiku väidetele antud hinnangud.....	71
Lisa 6 Struktureeritud intervjuud.....	80

Tabel 1. Tuule kiiruse määramine: Beaufort` pallide määramine

<b>Bofoor</b>	<b>Kiirus m/s</b>	<b>Nimetus</b>	<b>Nähtav mõju</b>
<b>0</b>	0 - 0,2	tuulevaikus	suits tõuseb vertikaalselt üles
<b>1</b>	0,3 - 0,2	vaikne tuul	suits kaldub kõrvale
<b>2</b>	1,6 - 3,3	kerge tuul	puulehed värisevad
<b>3</b>	3,4 - 5,4	nõrk tuul	väikesed oksad võnguvad
<b>4</b>	5,5 - 7,9	mõõdukas tuul	liiguvad keskmised oksad
<b>5</b>	8,0 - 10,7	kaunis tugev tuul	liiguvad nõrgad tüved
<b>6</b>	10,8 - 13,8	tugev tuul	painduvad keskmised tüved
<b>7</b>	13,9 - 17,1	vali tuul	painduvad tugevad tüved
<b>8</b>	17,2 - 20,7	tormine tuul	puuoksad murduvad
<b>9</b>	20,8 - 24,4	torm	puruneb katuseid
<b>10</b>	24,5 - 28,4	tugev torm	puud murduvad
<b>11</b>	28,5 - 32,6	maru	suured purustused
<b>12</b>	>32,7	orkaan	katastroofilised purustused

Allikas: Meteoroloogia praktikum „ Tuule kiiruse määramine“

[http://ael.physic.ut.ee/KF.Private/Piia.Post/praxid%202003/tuule\\_mqqtmine.pdf](http://ael.physic.ut.ee/KF.Private/Piia.Post/praxid%202003/tuule_mqqtmine.pdf)



Tabel 2. **Tuule-külma indeks**

Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi poolt koostatud tuule- külma indeks näitab, kui tugev külmakraad tegelikult katmata nahale/ kehale toimib.

Tuule kiirus m/s	Õhutemperatuur °C																
	10	7	4	1	-2	-5	-8	-11	-14	-17	-20	-23	-26	-29	-32	-35	-38
2	9,2	5,7	2,2	-1,3	-4,8	-8,3	-12	-15	-19	-22	-26	-29	-33	-36	-40	-43	-47
3	8,5	4,9	1,3	-2,3	-5,9	-9,5	-13	-17	-20	-24	-28	-31	-35	-38	-42	-46	-49
4	8	4,3	0,6	-3,1	-6,8	-10	-14	-18	-22	-25	-29	-33	-36	-40	-44	-47	-51
5	7,6	3,8	0,1	-3,7	-7,4	-11	-15	-19	-23	-26	-30	-34	-38	-41	-45	-49	-53
6	7,2	3,4	-0,4	-4,2	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-42	-46	-50	-54
7	6,9	3,1	-0,8	-4,6	-8,5	-12	-16	-20	-24	-28	-32	-36	-39	-43	-47	-51	-55
8	6,7	2,8	-1,1	-5	-8,9	-13	-17	-21	-25	-29	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56
9	6,4	2,5	-1,5	-5,4	-9,3	-13	-17	-21	-25	-29	-33	-37	-41	-45	-49	-53	-57
10	6,2	2,2	-1,8	-5,7	-9,7	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-53	-57
11	6	2	-2	-6	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58
12	5,8	1,8	-2,3	-6,3	-10	-14	-18	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-47	-51	-55	-59
13	5,6	1,6	-2,5	-6,6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-47	-51	-55	-59
14	5,5	1,4	-2,7	-6,8	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-40	-44	-48	-52	-56	-60

15	5,3	1,2	-	-7	-11	-15	-19	-24	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-61
16	5,2	1	-	-	-11	-16	-20	-24	-28	-32	-36	-40	-45	-49	-53	-57	-61
17	5	0,9	-	-	-12	-16	-20	-24	-28	-32	-37	-41	-45	-49	-53	-57	-62
18	4,9	0,7	-	-	-12	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-62
19	4,8	0,6	-	-	-12	-16	-20	-25	-29	-33	-37	-42	-46	-50	-54	-58	-63
20	4,7	0,4	-	-8	-12	-17	-21	-25	-29	-33	-38	-42	-46	-50	-55	-59	-63
21	4,5	0,3	-	-	-12	-17	-21	-25	-29	-34	-38	-42	-46	-51	-55	-59	-63
22	4,4	0,2	-	-	-13	-17	-21	-25	-30	-34	-38	-42	-47	-51	-55	-60	-64
	Alajahtumise risk väike				Risk alajahtumiseks, kui puuduvad vastavad kaitsevahendid pikemaks õues viibimiseks				Risk suur: katmata nahk võib kahjustuda 10-30 minutiga			Risk suur: katmata nahk võib kahjustuda 5-10 minutiga		Risk suur: katmata nahk võib kahjustuda 2-5 minutiga		Risk suur: nahk kahjustub alla 2 minutiga. Õues viibimine võib olla tervisele ohtlik	

Allikas: <http://www.terviseamet.ee/keskkonnatervis/valisohk/tuule-kulma-indeks.html>

Tabel 4. **Kriisikommunikatsiooni ülesanded eri etappides**

Etapp	Ülesanded
Määramatusega toimetulek	Kooskõlastatud sõnumite lähetamine Kriisi põhjuse kindlakstegemine Kontaktivõtt kõigi kriisist mõjutatutega Antud kriisi ja järgnevate võimalike kriiside määratlemine
Kriisile vastamine	Määramatuse vähendamine Tegevuste koordineerimine Info jagamine
Kriisi lahendamine	Kahjukannatajate kompenseerimine Organisatsiooni maine taastamine Sündmuste mälestamine
Kriisist õppimine	Ohutusmeetmete tugevdamine Tegevusharude standartide ülevaatamine Dialoogimuutmine laiapõhjaliseks

Allikas: Ulmer, R. 2007

Tabel 5. **Riski ja kriisikommunikatsiooni erinevused**

	Risk	Kriis
Sündmus	Võib toimuda tulevikus	Konkreetne intsident
Teate sisu	Sündmuse tõenäosuse vähendamisest	Süüdlasest ja tagajärgedest
Alus	Põhineb sellel, mida praegu teatakse	Põhineb nii teadaoleval kui teadmata infol
Planeerimisperiood	Pikaajaline planeerimine	Lühiajaline planeerimine ja kohene tegutsemine
Teate koostaja	Tehnilised eksperdid, teadlased	valitsusametnikud
Kellele suunatud	Üksikisikutele	Tervele kogukonnale
Teavitamise vorm	Suhtekorralduskampania	Pressikonverentsid, artiklid ja intervjuud ajalehtedes ja ajakirjades, kõned
Teate ülesehitus	Kontrollitud ja struktureeritud	Spontaanne ja reageeriv

Allikas: Ulmer, R. 2007

## LISA 1. EMHI Hoiatused

- 9.12.10. kell 06:20 Hoiatus Eesti kohta. Ennelõunal levib lumesadu ja tuisk Lõuna-Eestist põhja poole. Sadu ja tuisk on tugevamad Lõuna- ja Ida-Eestis. Päeva jooksul tugevneb kirdetuul puhanguti 15, rannikul 17, õhtul kuni 20 m/s. 10.12. Öösel tugevnevad kirde ja põhjatuule puhangud 17 kuni 19, rannikul puhanguti 23-25 m/s. Lumesadu ja tuisk jätkub.

- 9.12.10 kell 09.04 EMHI erakorraline teave :Neljapäeval ning reedel kogu ööpäeva vältel on oodata tugevat lumesadu ja tuisku. Kirde- ja põhjatuule kiirus neljapäeva õhtul, reede öösel ja päeval on 15-18, rannikul iiliti 22-25 m/s. Lund võib Kesk-, - Ida- ja Lõuna-Eestis juurde tulla kuni 20 cm. Teeolud muutuvad keeruliseks.

- 9.12.10 kell 16.11

EMHI erakorraline teave: Neljapäeva õhtul ning reedel (10.12.) kogu ööpäeva vältel on oodata tugevat lumesadu ja tuisku. Kirde- ja põhjatuule kiirus neljapäeva õhtul, reede öösel ja päeval on 15-18, rannikul iiliti 22-25 m/s. Lund võib Kesk- Ida- ja Lõuna-Eestis juurde tulla kuni 20 cm. Teeolud muutuvad väga keeruliseks.

### **EMHI Lisateave tormi ajal**

- 10.12.2010 kell 01.45 Tormiülevaade maakonniti aadressil [rescue@siseministerium.ee](mailto:rescue@siseministerium.ee)

- 10.12.2010 kell 08.38 EMHI erakorraline teave:10.12. jätkub lumesadu ja tuisk, sadu on kohati tugev. Kirde- ja põhjatuule kiirus on 15-20, rannikul puhanguti 22-25 m/s. Lund võib päeval kohati juurde tulla veel kuni 15 cm, kõige tõenäolisemalt Lääne- ja Ida-Virumaal. Teeolud on rasked!

- 10.12. 2010 kell 15.17 EMHI erakorraline teave: Tihe lumesadu on lõppemas. Jätkub pinnatuisk sisemaal 10-17 m/s ulatuva loodetuulega, loode- ja läänerannikul ulatuvad tuuleiilid 20-23 m/s.

Allikas: Merilain, M 2010 EMHI ilmaprognooside osakonna juhataja

## LISA 2 Lumetorm Monika ajateljele asetatud sündmuste kulg Ida RMA haldusalas

Ida RMA ja teeholdaja Virumaa Teed AS olid valmistunud eelseisvaks tormiks, tehnika oli töökorras ja töötajad olid informeeritud.

Tormist ja võimalikust vajadusest ööpäevaringselt töötada oli informeeritud ka alltöövõtjaid.

09.12.2010. a kell 06.02, 15.45 ja kell 18.18 andis Maanteeinfokeskus pressiteated teeolude halvenemise ja raskete ilmaolude kujunemise kohta.

09.12.2010. a kell 20.30 kuulutas Ida RMA direktor E. Õis Lääne- ja Ida-Viru maakonnas välja rasked ilmaolud. Teehoidaja (Virumaa Teed AS valvemeister V. Tõevere) informeeris sellest telefoni teel Maanteeinfokeskust.

Lääne-Viru maakonnas kasutas Virumaa Teed AS lumetõrjetöödel 21 ühikut oma tehnikat, millele lisaks oli kaasatud kogu maakonnas alltöövõtjate tehnika 11 ühikut.

Maanteeinfokeskus 1510 (ööpäevaringselt, mobiiltelefonilt tasuta) osutab teenust sõlmitud töövõtulepingu alusel. Läbi keskuse toimub ka infovahetus päästeasutuste, meedia ning Politsei- ja Piirivalveametiga. (Tõnstein, A 2011)

Esmased tegevused ja sündmuse kulg

09.12.2010 kell 21.16 tuli Virumaa Teed AS-le esimene info teesulust Padaorus. Info edastati politseikorrapidajale kell 21.40.

09.12.2010 kell 22.37 teavitas Virumaa Teed AS valvemeister Maanteeinfokeskust ajutise ümbersõidu korraldamisest. Ümbersõit korraldati politsei poolt kell 23.00. Maanteeinfokeskus osapooltelt infot ei saanud ja pressiteadet ei avaldanud. Kell 00.53 hakkas Häirekeskus numbrilt 112 edastama infot ümbersõidu võimalustest (Häirekeskus sai vastava info tavakodanikult – liiklejalt).

10.12.2010 kell 00.30 koguneb Ida-Eesti Päästekeskuse kriisimeeskond. Kriisimeeskond oma töö alustamisest Maanteeinfokeskust ega Ida RMA-d ei teavitanud. Kella 08.00 paiku kaasatakse regionaalse kriisikomisjoni töösse Ida RMA esindaja Jaan Võsu. Alates lõunast edastab kriisikomisjon infot Maanteeinfokeskusele.

10.12.2010 kell 00.45 saabub Padaorgu esimene Päästeameti veoauto. Kell 07.30 alustavad päästetöötajad sõitu Rannust Padaorgu kontrollides kõiki teel seisvaid autosid.

10.12.2010 kell 03.33 informeeris esmakordselt Virumaa Teed AS liikluse seiskumisest Padaorus Ida RMA direktori asetäitjat Jaan Võsut. Kell 03.40 informeeris J.Võsu Ida RMA direktorit E.Õisi.

10.12.2010 kell 05.55 esimene Päästeameti pressiteade. Kell 03.58 edastas Maanteeinfokeskus pressiteate (inimliku eksituse tõttu oli teade tühi, pressiteates oleks pidanud sisalduma Virumaa Teed AS-lt saadud info, et Tallinn-Narva maantee on liiklusele kinni Padaorust- Kalvini). Kell 06.15 edastab Maanteeinfokeskus korrektselt pressiteate liikluse seiskumise kohta Padaorus. Kell 07.00 Maanteeinfokeskuse intervjuu Terevisioonis.

10.12.2010 kell 09.55 andis kriisikomisjon ülesande Ida RMA direktorile hankida päästetöödeks rasketehnikat. Kell 12.00-21.00 töötas lisaks teehooldaja tehnikale Padaoru lõigul AS Forexmet Invest frontaallaadur. Kell 12.00 alustab päästeteenistus rasketehnika tellimist (frontaallaadurid). Kell 16.40 on päästeteenistusel rasketehnikat Padaorus 6 ühikut.

10.12.2010 kell 10.00 on päästeteenistuse andmetel orienteeruv päästetavate arv Sämist-Varjani 600 inimest ja 200 sõidukit. Kell 12.28 teade evakueeritavate arvu kohta Maanteeameti kodulehel. Kell 12.35 Päästeameti pressiteade.

10.12.2010 kell 12.30 avati infotelefon Viru-Nigula Vallavalitsuses.

10.12.2010 kell 20.52 on päästeteenistuse andmetel Padaorg autodest puhas, liiklus on taastatud. Kell 22.15 Päästeameti pressiteade liikluse taastamise ja infotelefoni sulgemise kohta.

11.12.2010 kell 06.02 Maanteeinfokeskuse pressiteade Padaoru lõigul liikluse avamise kohta.

Kõik Padaoru juhtumiga seotud osapooled (teehooldaja Virumaa Teed AS, Ida RMA, Maanteeamet, Maanteeinfokeskus) ei täitnud teavitamise kohustust või teavitati sündmustest olulise hilinemisega. Info Padaorus tee ummistumisest edastas teehooldaja (Virumaa Teed AS) politseikorrapidajale 09.12.2010 kell 21.40. Ida RMA-d informeeris teehooldaja Padaorus liikluse seiskumisest alles 10.12.2010 kell 03.33, s.o 6 tunnise hilinemisega. Avalikkust teavitati Padaoru teelõigu sulgemisest alles 10.12.2010 kell 06.15 (Maanteeinfokeskuse pressiteade). Maanteeameti juhtkond ja avalike suhete osakond kuulis esmast infot 10.12.2010 hommikul. Üldse ei informeeritud elutähtsa teenuse katkemisest MKM-i (elutähtsat teenust korraldav asutus) ning Siseministeriumi teabe- ja analüüsiosakonda. (Tõnstein, A 2011)

### LISA 3. Pääste Monika tormilogi

9. detsembril kell 14.49 – pressiteade - Päästeamet hoiatab lumetormi eest (üle Eesti kõikides meediakanalites).

IEPK veebilehel samal ajal väljas hoiatus ja käitumisjuhised elanikele.

Kell 15.00 IEPK kiri kõikidele Ida- ja Lääne-Virumaa kohalikele omavalitsustele. Sõnum: olla valmis lumetormi võimalike tagajärgede leevendamiseks, kriisikomisjonide aktiveerimiseks ja infovahetuseks meiega. Lisatud EMHI ennustus ja käitumisjuhised elanikele KOV veebilehtedele panemiseks, mida mitmed omavalitsused ka tegid (sh nt Väike-Maarja, Kunda ja Vihula koheselt, kõiki ei ole jõudnud monitoorida).

Kell 19.55 info saadetud kõikidele IEPK inimestele all.iepk listi, mida oleme ette võtnud lumetormiks valmistumisel ja viide veebilehe linkidele, kust saab lugeda meie väljastatud teateid

Padaoru sündmus ja info liikumine

9. detsembril kella 21 paiku - esimene teade SiM TAO SMS sõnumi kaudu, et Viru-Nigula vallas Padaorus on kaks rekkat sulgenud liikluse (on Maanteeameti sündmus ja Häirekeskus sinna päästeressurssi välja ei saada);

Kella 22 ajal helistas Postimehe ajakirjanik valvepressiesindajale ja tundis huvi olukorra vastu Padaorus; vastus – tegemist Maanteeameti sündmusega ja ajakirjaniku päring edasi suunatud Maanteeameti või Politsei- ja Piirivalveameti pressiesindajale;

Ei tulnud ühtegi SMS sõnumit ega ei registreeritud ka ühtegi pääste väljakutset OPISes Padaoru piirkonnas.

Reede, 10. detsember -

Kella 05 paiku Padaorus on suur ummik, mida Maanteeamet vaatamata lubadustele lahendada ei suutnud

Kell 05.55 IEPK esimene pressiteade sõnum: üliraskete teeolude tõttu vältida Virumaa teedel autosõite, lumevangis inimesteni jõudmine võib aega võtta tunde ning liiklusseisak on Tallinn-Narva mnt Padaorust Kalvi ristmikuni (118.-125. km) ja Viitna-Kadrina teel. Samuti juhised lühi-efonumbrite kohta.

Kell 08.50 Lühiantervjuu olukorra kohta Padaorus ERR-Vikerraadio palju oli ka soove pildimaterjaliks, mida me ei suutnud ajakirjanikele tagada (va Maanteeinfokeskuse teekaamera pilt veebis)

Kell 09.47 IEPK teine pressiteade vältida autosõite ja oodata olukorra normaliseerumist; Tallinn-Narva mnt on suletud Padaorust Rannuni; lumevangi jäänud inimesi evakueeritakse Viru-Nigula spordihoonesse; teeolu; infonumbrid; kogunenud on regiooni staabimeeskond lumetormist tingitud erakorralise päästesündmuse lahendamiseks; lisatud ka viimase ööpäeva operatiivsündmuste info

Korralduslikud küsimused: google docis tormi logi ja pressilogi loomine (kõigile korraga nähtav), vajaliku info levitamine/vahendamine; pressitööle inimeste kaasamine ja ülesannete jagamine:

Kell 12.35 IEPK kolmas pressiteade - liiklus seisab endiselt; teesulus hinnanguliselt 600, Viru-Nigula spordihoonesse evakueeritud 40 inimest, kellele on varutud soe söök, jook ja pesemisvõimalus; ümbersõidutee läbi Kiviõli on Erra juures samuti läbimatu; maakonnas töötav tehnika- ja inimressurs; infot evakueeritud inimeste kohta saab vallavalitsuse infotelefonilt

Kell 12.39 IEPK neljas pressiteade - rõhutatud üle, et lumevangi jäänud inimesi abistatakse (sündmuskohal jagatakse süüa, tekke ja kütust); liiklus suletud Tallinn-Narva mnt Sämist Varjani; evakueeritud 95

Kell 14.44 Politsei teade – liiklus on Tallinn-Narva mnt suletud peamiselt Jõhvist kuni Rakvereni; politsei palub vältida autosõite ja mitte sõita lumesahkade järel – sõidukitest moodustunud kolonnid võivad põhjustada veelgi suuremaid ummikuid. Väike-Marja ja Rakvere vahel liinibuss kinni, tee ei ole läbitav.

Kell 17.47 IEPK viies pressiteade – jätkub inimeste abistamine; evakueeritud on 177 inimest; liiklus Tallinn-Narva mnt Padaorus ühes suunas taastunud; liiklus on häiritud Tallinn-Narva mnt Varja küla juures ja Kiviõli-Lüganuse vahelisel teel

Kell 20.38 IEPK kuues pressiteade – olukord Padaorus on kontrolli all, lumevangi jäänud sõidukid ja inimesed on vabastatud; inimeste evakueerimine on lõppenud; spordihoones ootab 30 inimest infot oma sõiduki kohta; politsei otsib sõidukitele omanikke; Tallinn-Narva mnt liiklus taastatud, kuid aeglane; Virumaa teed on raskesti läbitavad, palve vältida autosõite kõrvalteedel; käitumisjuhised; infonumbrid



Kell 22.15 IEPK seitsmes pressiteade – Viru-Nigula vallavalitsuse infotelefon lõpetas töö; teesulust on kõik peale ühe inimese lahkunud, kes otsustas ööbima jääda ja omab kontakti lähedastega; staabimeeskond jätkab olulise info edastamist tormijärgselt Virumaalt

19.30 Rakvere komandos voolukatkestus (kestis üle 30 minuti). Ei saanud garaaži uksi lahti. Garaaži esine lund täis tuisanud.

u. 21.15 teade Häirekeskusest Rakvere P5. Padaorus rekka risti teel. Ei saatnud välja päästemeeskondi, kuna tegemist maanteeameti ülesandega.

u. 21.30 Ailar Holzmann P5-le. Padaorgu võib tekkida suur ummik. Teavita Virumaa Teed As. Las saadavad sinna sahad ja rasketehnika.

u. 21.40 Helistas P5 Virumaa Teed As Tarmo Loodile. Saata Padaorgu sahad ja rasketehnika. Rekka teel risti. Võib tekkida ummik.

22.05 teavitatud Politsei Rakvere ja Jõhvi väljuhiga, et saata patrullid Sämi ja Varja risti. Sulgeda Tallinn-Narva mnt ja suunata liiklus ümber Kiviõli kaudu.

22.13 Virumaa Teed As teatas, et Padaorus ummik, umbes 40 autot. Sahn tegeleb lume lükkamisega ja autode vabastamisega.

22.15 Rakvere komandopealik sai P5 korralduse välja kutsuda 1 päästja, et mehitada Rakvere 72.

22.44 Kiviõli P11- tangime kütust ja sõidame Padaorgu;

23.06 Rakvere 72 Rakvere Haljala tee, rekkad ja sõiduaudod teel kinni. Väikesed lapsed autodes, autol kütus lõppemas.

23.49 Rakvere 72 Rakvere – Haljala tee puhas, liigume Padaoru poole (P5 käsk).

23.51 Jõhvi P5: Kiviõli, Kohtla-Järve ja Jõhvi komandod lumevangis. Ei saa välja.

23.53 Mikko võttis ühendust KOV-dega, et komandod saaks lumevangist välja (puhtaks lükatud).

00.02 P5 Mikko Virkalale – võta ühendust Kirde Kaitse Ringkonnaga, las saadavad välja MAN veokid (väljatõmbajad).

00.06 P5 Kunda P11: sõitke välja 31-ga. P11 – ei saa autot garaažist kätte, lumehanged ees, hakkame kaevama.

00.05 P5 - Regiooni vastutavale Korrapidajale. Võta ühendust Ida-Viru teehooldajaga, uuri seis. Las saadavad sahad padaoru poole. Suur ummik ja kõrge lumi.

00.36 RVK: Lemmikäinen As hakkavad 03.00 paiku kõrvalteid lahti lükkama. Suurel trassil sahad töötavad.

00.49 Rakvere 72: vabastasime Arknal 2 kiirabi ja mõned sõiduautod, jätkame liikumist Narva suunas.

01.18 Rakvere 72:Raudlepa sirge täitsa kinni. Rekka kraavis, ükski auto läbi ei pääse.

01.36 P5 – Mikkole: Pane MAN II liikuma Tapa-Loobu mnt, Seejärel L-Viru sildist Narva suunas. Tulen sulle järgi, ja võtan appi.

01.48 rakvere 72 on Padaorus.

02.08 Häirekeskus edastas P5 probleeme:

- Kadrina-Viitna tee, Kihlevere 3 autot, 1 kraavis, kütus lõppemas. Ama küla 3 autot kraavis.
  - Tallinn-Narva mnt, Tüükris 3 autot kinni, 1 kraavis
  - Tallinn-Narva mnt, Padaorg, ca 100 autot järjekorras ja kinni – **Rakvere 72**
  - Tallinn-Narva mnt, Raudlepa sirge, rekka teel risti **KKRK liigub sinna poole**
  - Kadile-Inju ristist Koeravere poole, 1 auto, 2 inimest
  - Ama küla, 3 autot kinni ja kraavis
  - Võle küla, abiks kiirabile (ei saa kannatanu juurde, 2 päeva lamab maas, maja kütmata)
- Rakvere 31, Rakvere 11 Virumaa Teed**
- Tapa, raudtee ülesõit, liinibuss kinni **Tapa 31**
  - Tamsalust Maarja poole 3 km, 3 autot kinni.

02.12 P5 teavitas Virumaa Teed As Kadrina – Viitna tee probleemist. Vaja sahka, päästeautod ei pääse liikuma.

02.23 Virumaa Teed as: maantee Haljalast Tallinna poole sõidetav, Haljalast Narva poole vaja väljatõmbajaid, samuti Arknale.

02.29 P5: ühendust võetud Eleks As, vajame K700 traktorit lund lükkama ja autosid välja tõmbama Padaorgu. Eleks: ei saa aidata, kuna peavad hommikuks külatede lahti lükkama (lepingud vallaga), ehk päeva peale.

02.31 P5 Virumaa Teedele – vajame Padaorgu suurt koppa lume eemaldamiseks ja autode vabastamiseks. Lubasid kohe saata.

02.45 P5 Virumaa Teedele: vaja kiiresti Haljalast Võle külasse tee lahti lükata, Rakvere 31 kinni, peal raskes seisus kannatanu. Lubasid kohe saata.

02.47 Häirekeskus P5-le: Läbi helistatud kõik probleemsed KOV-id. Lubati välja saata kõik lepingulised lumelükkajad.

02.47 P5 Häirekeskusele: Välja saata Iisaku 72 Rannu poolt ummikut laiali lammutama.

03.40 Jõhvi P5 sai korralduse suunduda Padaorgu sündmust koordineerima. Samuti hakata tegelema Kohtla-Järve BandWaggeniga ja Iisaku Argoga.

03.42 Korraldus Häirekeskusele: Võtta ühendust V-Nigula vallaga, et suunata kõik lumelükkajad padaorgu, kadrina vallaga, et suunata lumelükkajad kadrina - Viitna teele.

03.48 Lemmikäinen As: Rannul töötab 1 sahk, kohe saabub kopp-laadur. Liiguvad Padaoru poole

05.30 P5 Ailar Holzmannile: Saadan sulle auto järgi. Katsume meeskonna kokku saada.

05.55 Esimene IEPK pressiteade

06.28 Viru-Vigula spordihoone valmis inimesi vastu võtma.

06.00 Ailar Holzmann saabus.

06:35>Kunda 32-teeolud väga rasked,mootor keeb, jahutavad;

08:19>Rakvere -72 Padaorgu ei pääse, pöördub tagasi Rakveresse ja kütust võtma/Rakvere 72;

## LISA 4. Küsimustik ja struktureeritud intervjuud

Lugupeetud Kolleegid!

Tahan lõpetada sel aastal SKA Päästekolledži ning kirjutan praegu lõputööd, mille teemaks on „Pääste valmisolek lumetormidest tingitud päästesündmuse lahendamisel“. Lõputöö üheks eesmärgiks on koostada esmased juhised (I, II ja III tasand) päästetööde juhtidele koheseks tegutsemiseks lumetormide korral. Aga samuti tahan välja selgitada täiendkoolituste vajadused, koostöölepete toimimiskindluse ja nende võimalikud puudused ning eelneva analüüsile tuginedes esitada omapoolsed ettepanekud olukorra parendamiseks.

Lõputöö lahutamatuks osaks on ka uuring, mille tegemisel vajaksin väga teie abi.

Et järgmise suurema looduskatastroofiga, millega meil – päästeteenistujatel, tuleb rinda pista, kaasneks oluliselt vähem ebameeldivaid seiku ning ootamatusi, palun teil oma lumetorm “Monika” kui päästesündmuse lahendamisel saadud kogemused ja tekkinud asjakohased mõtted vormida minu poolt koostatud väidetele hinnanguteks.

Usun, et küsimustiku täitmine kulutab maksimaalselt umbes 15 minutit teie kiirest ajast.

Küsimustik asub internetiaadressil:

Väidete hindamiseks palun valige teie meelest sobivaim variant ja märkige see ära. Küsimusele 25 palun teil kirjutada vastus oma sõnadega. Kui olete kõigile väidetele hinnangud andnud ning viimasele küsimusele vastanud, siis klikake lõpetamiseks sõnal "Kinnitan".

Uuringu aluseks olevaid täidetud ankeete töödeldakse anonüümselt ja saadud tulemused esitatakse üldistustena.

Täna teid juba ette kaasabi eest ja rõhutan veelkord, et teist igapäevaste arvamus on lõputöö püstitatud eesmärgi saavutamiseks väga oluline.

Suur tänu ja jõudu!

Toomas Mäesalu

### **Operatiivkorrapidajatele**

1. Pean pääste praegust valmisolekut ühiskonna ootustele vastavate teenuste osutamise tagamiseks lumetormi tingimustes täiesti piisavaks.
  - a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse
  - e. Muu
  
2. Üheks peamiseks probleemiks lumetormi puhul on, et päästeautod jäävad ise samuti lumme kinni.
  - a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse
  - e. Muu
  
3. Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et ka päästjad ise ei pääse tööle.
  - a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse

- e. Muu
4. Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et abi jõudmist selle vajajateni takistavad kinni tuisanud teed.
- a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse
  - e. Muu
5. Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et olemasolev tehnika hakkab sellistes tingimustes tõrkuma.
- a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse
  - e. Muu
6. Üheks peamiseks probleemiks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel on liiga väike isikkooseis.
- a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse
  - e. Muu
7. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks kustutusriiete lisakomplektide lisamine põhiautodesse.
- a. Täiesti nõus
  - b. Pigem nõus
  - c. Pigem ei nõustu
  - d. Ei nõustu üldse
  - e. Muu

8. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks olemasoleva kõrgendatud läbivusega tehnika lahingvalmidusse viimine.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu
9. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks valvesoleva isikkooseisu suurendamine.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu
10. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks puksiirköite lisamine põhiautode varustusse.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu
11. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks uute sobivate koostööpartnerite otsimine ja leidmine enne järgmise talve saabumist.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse

e. Muu

12. Suurepärane koostöö politseiga kiirendab ja tõhustab lumetormidest tekkinud sündmuste lahendamist.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

13. Pean pääste väga head koostööd Maanteeametiga lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

14. Pean pääste väga head koostööd Maanteeameti lepingupartneritega lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

15. Pean pääste väga head koostööd kohalike omavalitsustega lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse



e. Muu

16. Lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel tundsi me väga suurt puudust kõrgendatud läbivusega tehnikast.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

17. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja rohkem kõrgendatud läbivusega päästeautosid.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

18. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele lumesaane.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

19. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele juurde banwageneid.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

20. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele lintidega ATV´ sid.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu
21. Lumetormide ajal on sõiduteede vabastamine lumehangedest ja teistest suurematest takistustest pääste ülesanne.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu
22. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja päästjatele anda lisaväljaõpet puuksiirimiseks/ vintsimiseks.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu
23. Teedel toimuvate õnnetuste tagajärgede likvideerimisel peaksid kõik päästjad kandma paremini nähtavad olemiseks helkurveste.
- Täiesti nõus
  - Pigem nõus
  - Pigem ei nõustu
  - Ei nõustu üldse
  - Muu

24. Leian, et inimesed ei reageeri seoses lumetormidega avalikus meedias ja muudes kanalites avaldatavatesse hoiatustesse sobivate järelduste tegemise ning vastava edasise tegevusega.

- a. Täiesti nõus
- b. Pigem nõus
- c. Pigem ei nõustu
- d. Ei nõustu üldse
- e. Muu

25. Teie isiklikud ettepanekud/ mõtted päästeteenuste tõhusamaks tagamiseks lumetormi tingimustes.

## **Intervjuud**

### **Regijooni vastutavad korrupidajad**

Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.

Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust

Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.

Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust)

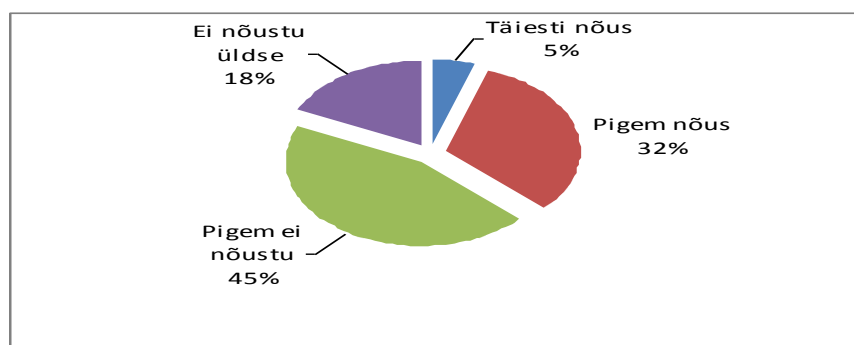
Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt

Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel

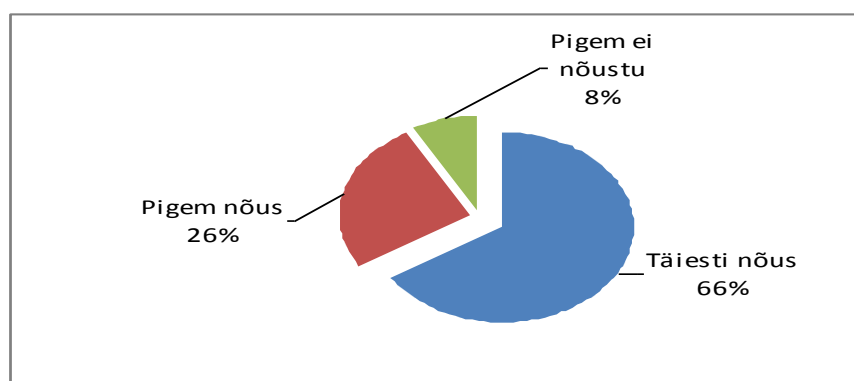
Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks

## LISA 5. Küsimustiku väidetele antud hinnangud

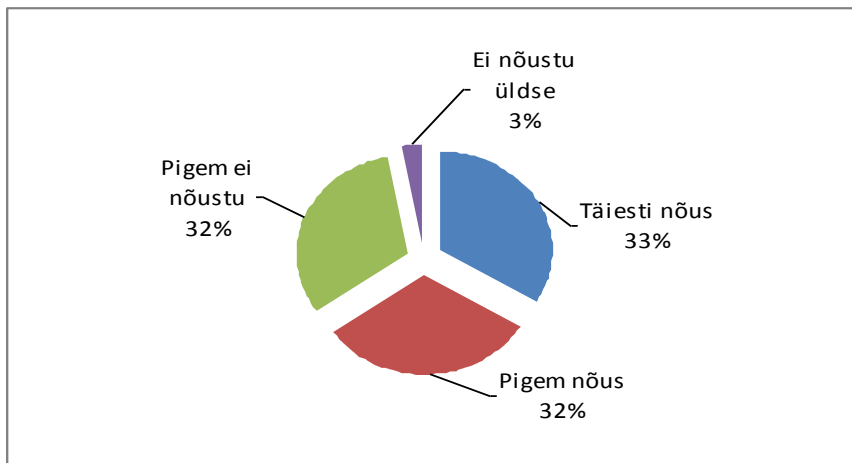
1. Pean pääste praegust valmisolekut ühiskonna ootustele vastavate teenuste osutamise tagamiseks lumetormi tingimustes täiesti piisavaks.



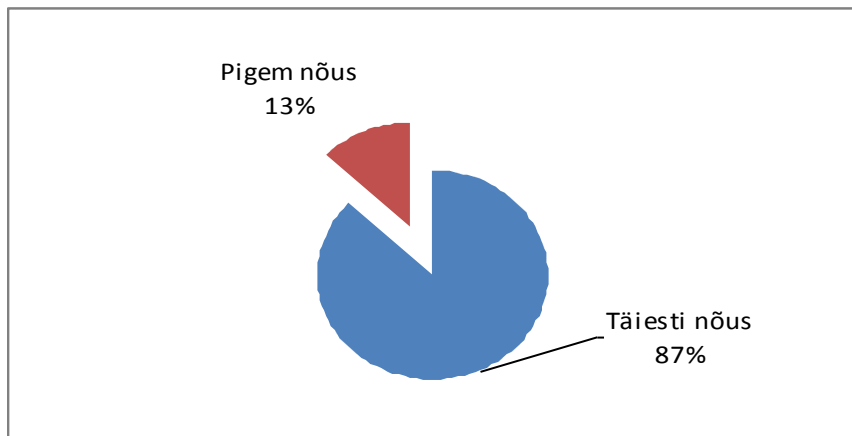
2. Üheks peamiseks probleemiks lumetormi puhul on, et päästeautod jäävad ise samuti lumme kinni.



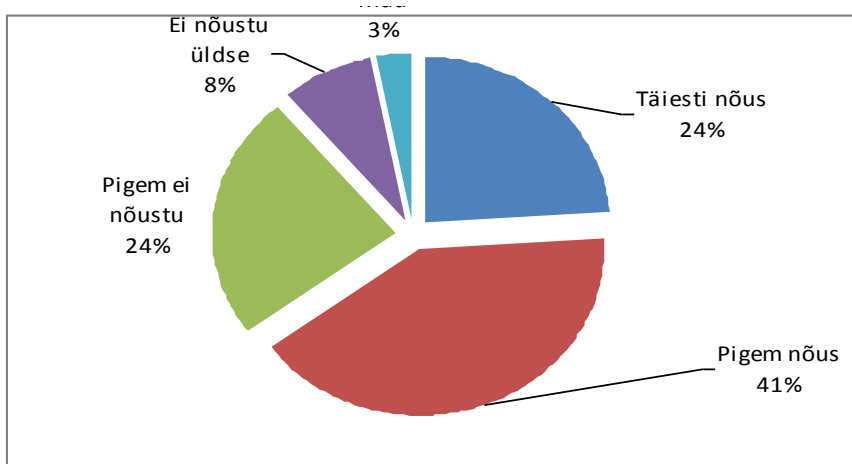
3. Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et ka päästjad ise ei pääse tööle



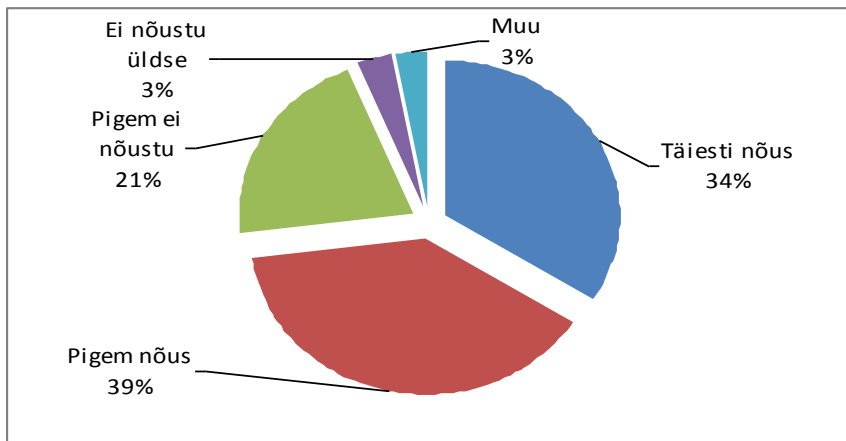
4. Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et abi jõudmist selle vajajateni takistavad kinni tuisanud teed.



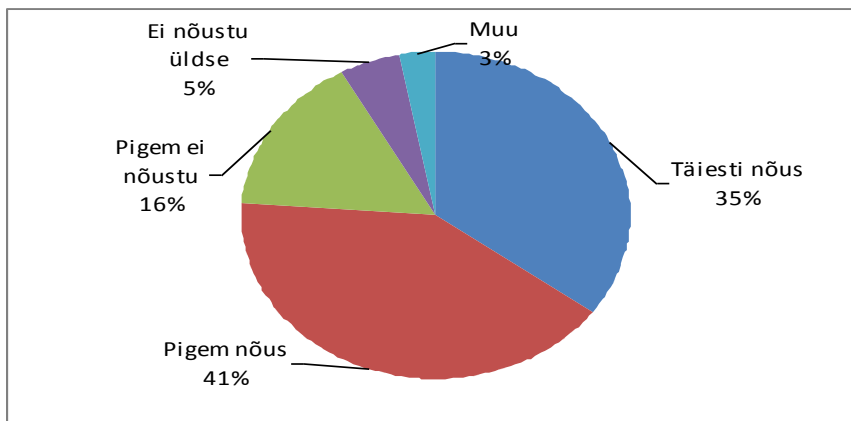
5. Üheks peamiseks probleemiks lumetormide puhul on, et olemasolev tehnika hakkab sellistes tingimustes tõrkuma.



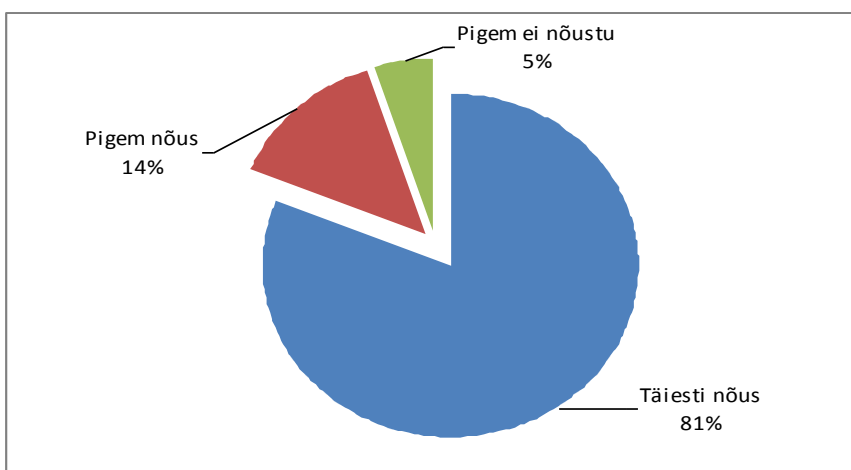
6. Üheks peamiseks probleemiks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel on liiga väike isikkooselis.



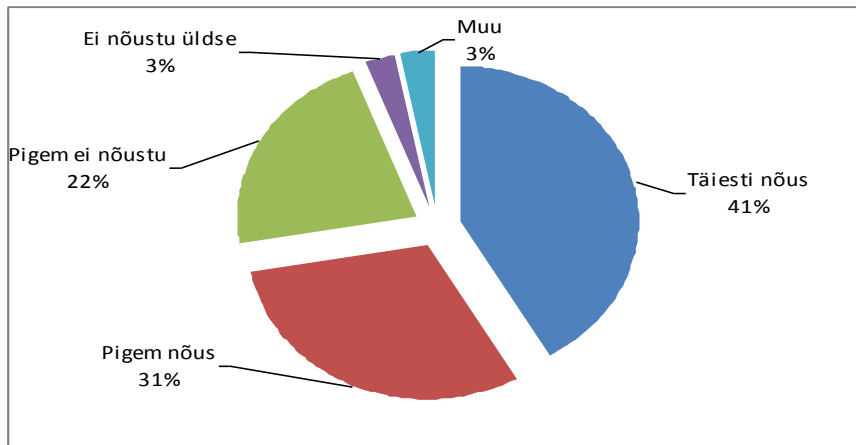
7. Hästitootavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks kustutusriiete lisakomplektide lisamine põhiautodesse.



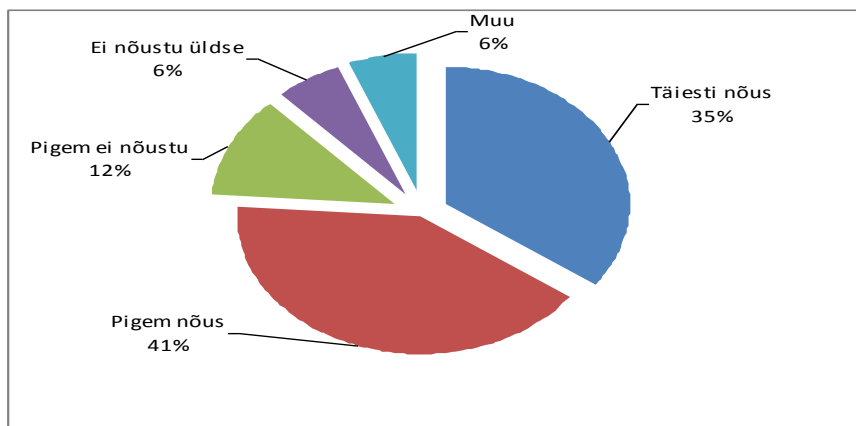
8. Hästitootavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks olemasoleva kõrgendatud läbivusega tehnika lahingvalmidusse viimine.



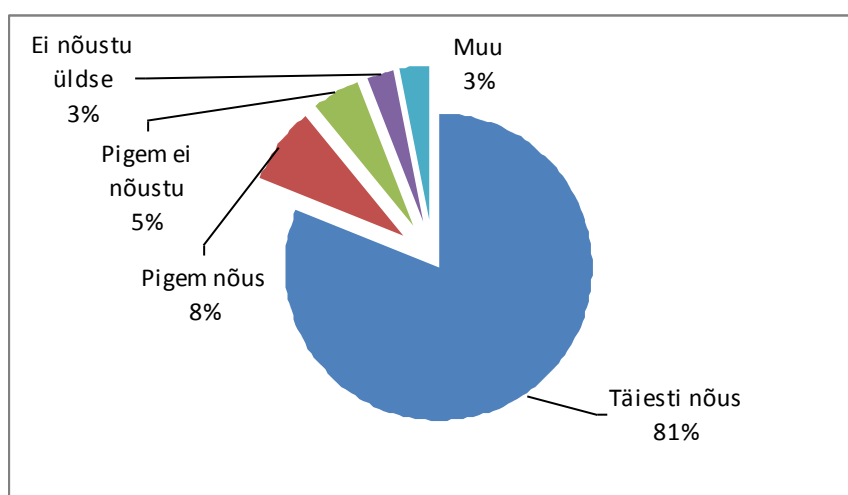
9. Hästitootavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks valvesoleva isikkooseisu suurendamine.



10. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks puksiirköite lisamine põhiautode varustusse.

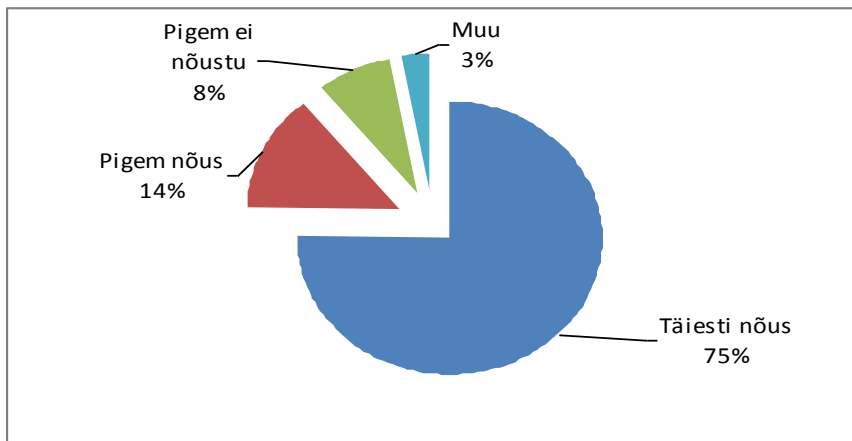


11. Hästitöötavaks ennetavaks tegevuseks lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel oleks uute sobivate koostööpartnerite otsimine ja leidmine enne järgmise talve saabumist.

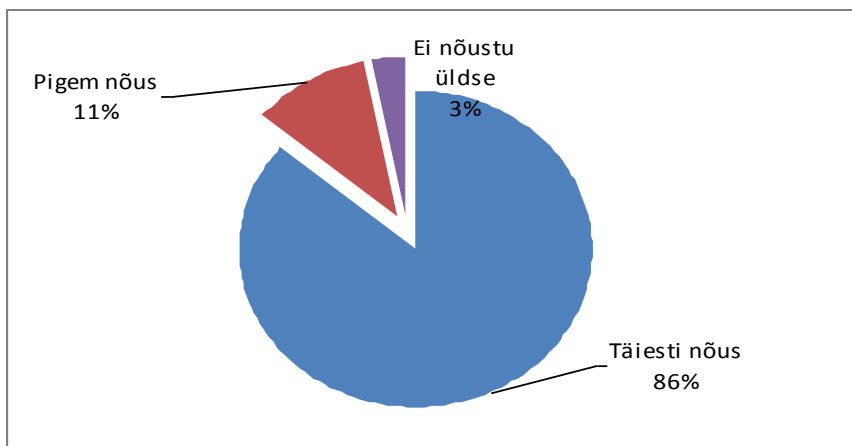


12. Suurepärane koostöö politseiga kiirendab ja tõhustab lumetormidest tekkinud sündmuste lahendamist.

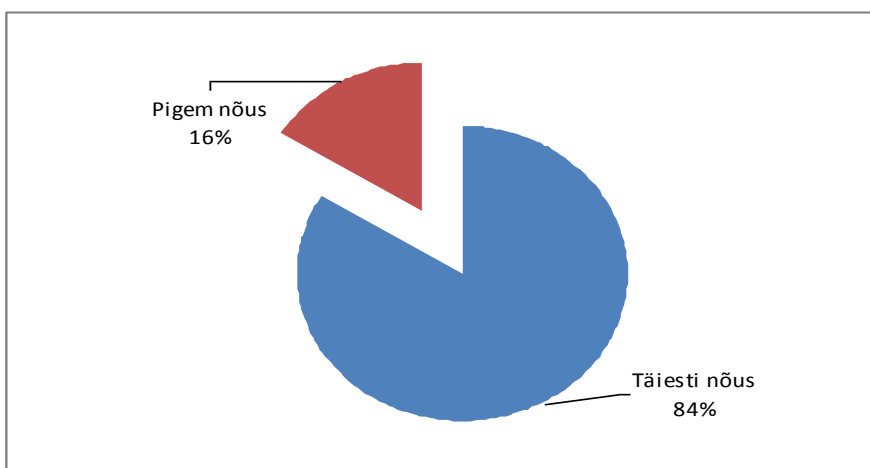




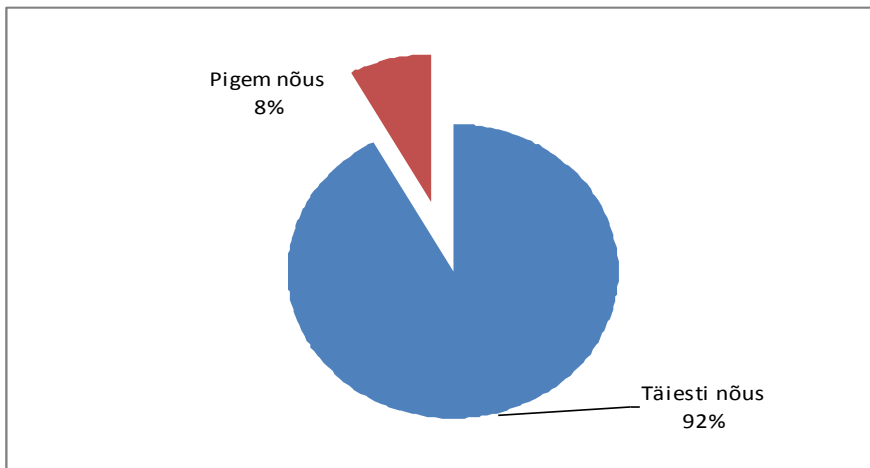
13. Pean pääste väga head koostööd Maanteeametiga lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks.



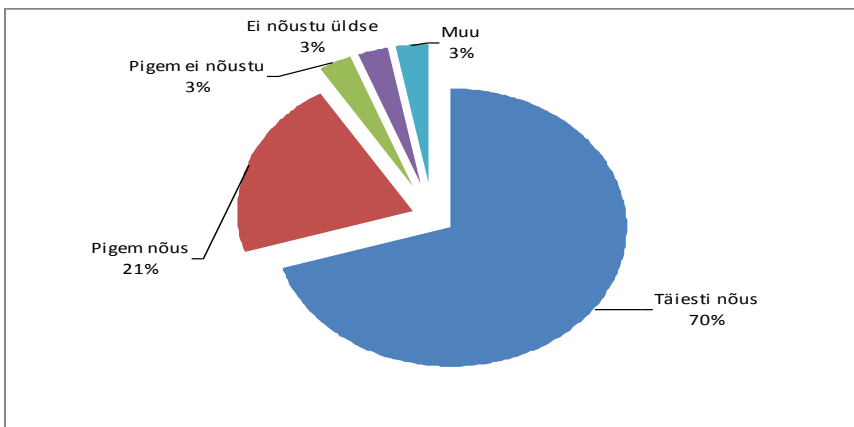
14. Pean pääste väga head koostööd Maanteeameti lepingupartneritega lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks.



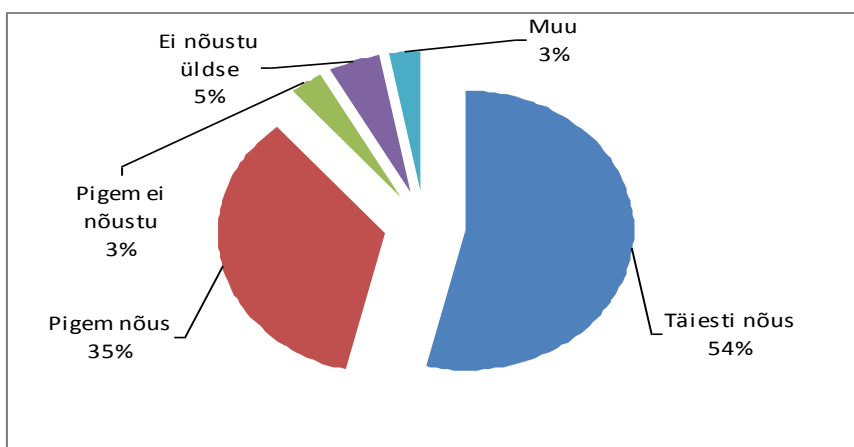
15. Pean pääste väga head koostööd kohalike omavalitsustega lumetormidest põhjustatud sündmuste tõhusaks lahendamiseks väga oluliseks.



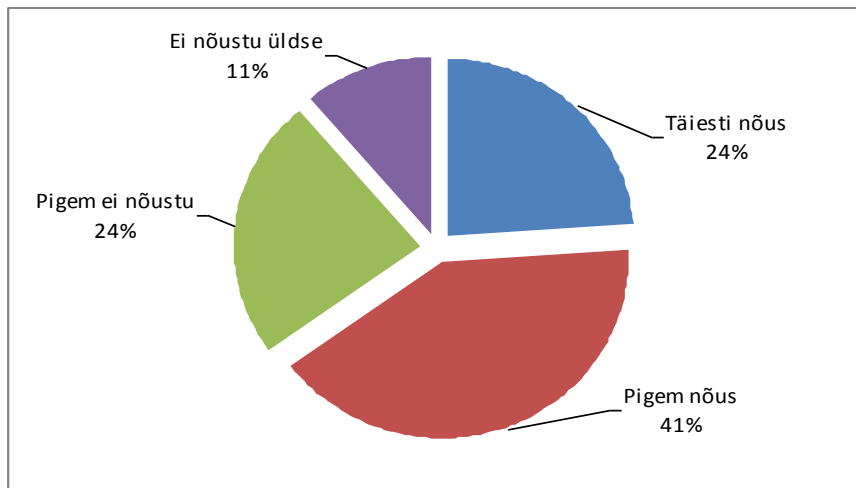
16. Lumetormidest põhjustatud sündmuste lahendamisel tundsite väga suurt puudust kõrgendatud läbivusega tehnikast.



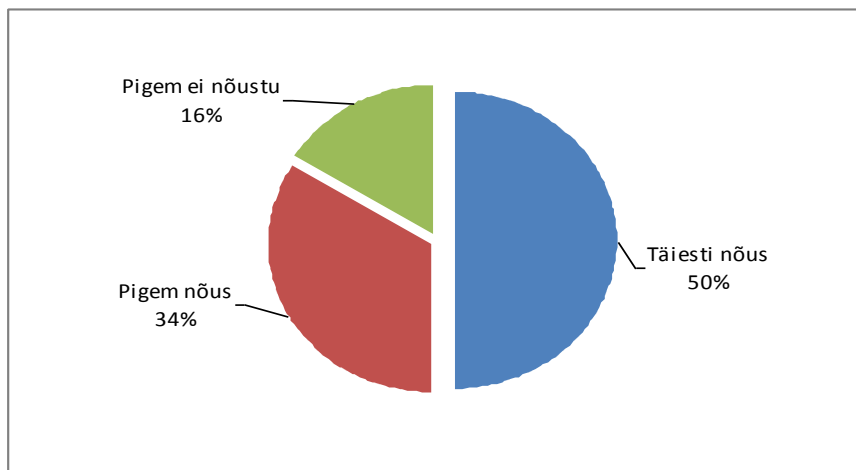
17. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja rohkem kõrgendatud läbivusega päästeautosid.



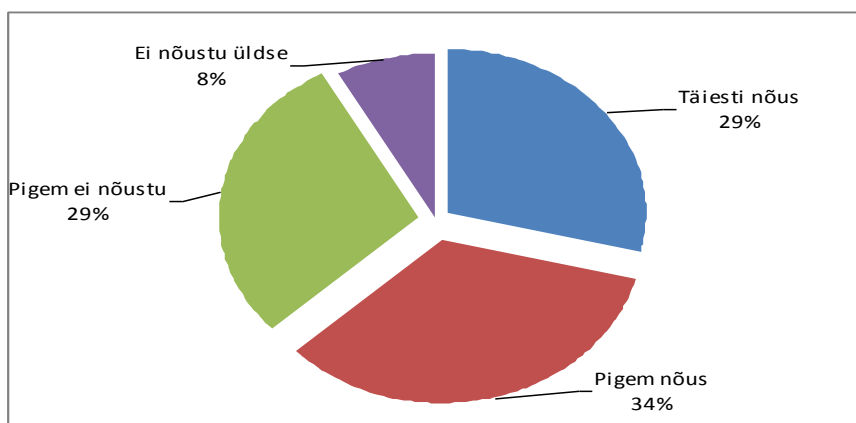
18. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele lumesaane.



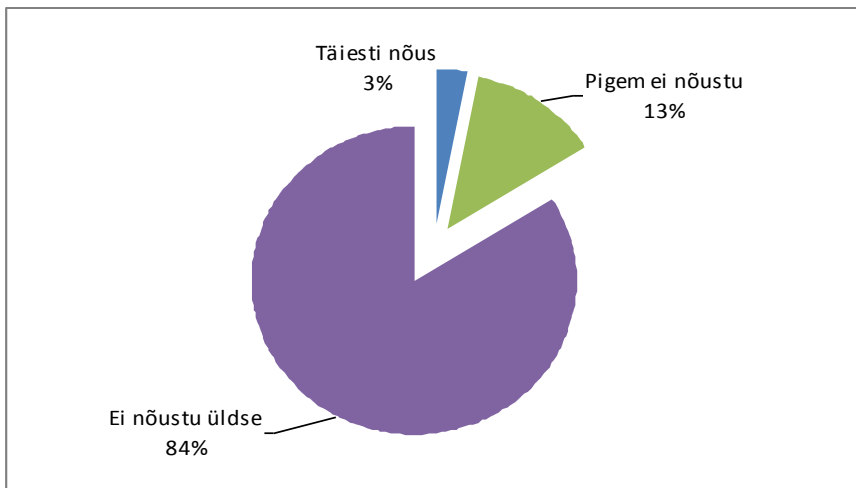
19. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele juurde banwageneid.



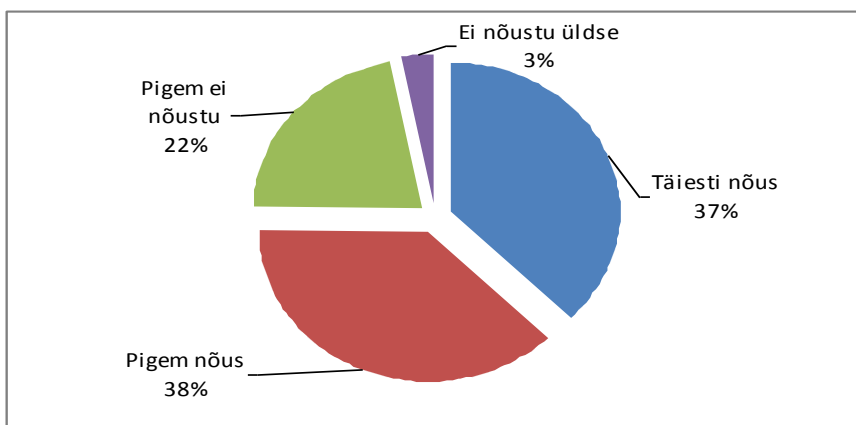
20. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja soetada päästele lintidega ATV´ sid.



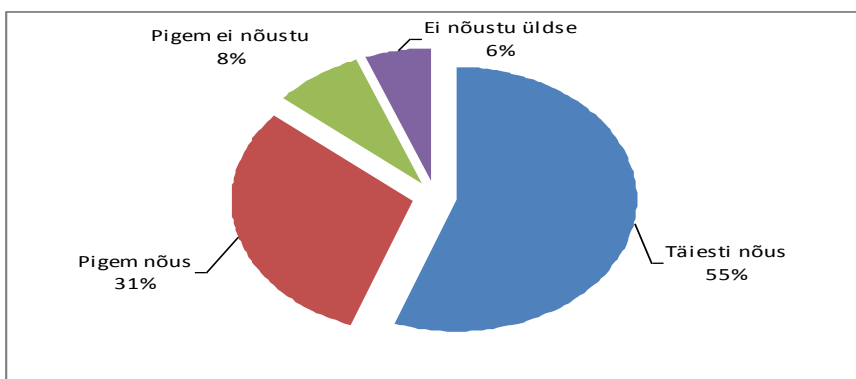
21. Lumetormide ajal on sõiduteede vabastamine lumehangedest ja teistest suurematest takistustest pääste ülesanne.



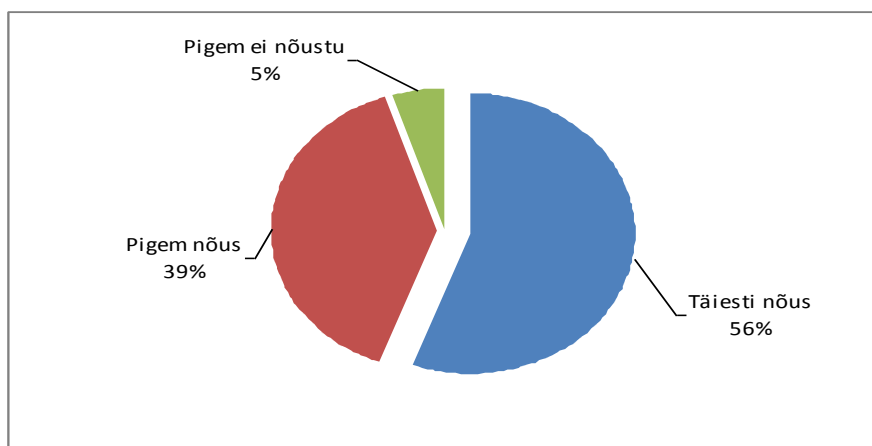
22. Lumetormidest põhjustatud sündmuste edukaks lahendamiseks oleks vaja päästjatele anda lisaväljaõpet puuksiirimiseks/ vintsimiseks.



23. Teedel toimuvate õnnetuste tagajärgede likvideerimisel peaksid kõik päästjad kandma paremini nähtavad olemiseks helkurveste.



24. Leian, et inimesed ei reageeri seoses lumetormidega avalikus meedias ja muudes kanalites avaldatavatesse hoiatustesse sobivate järeltuste tegemise ning vastava edasise tegevusega.



Allikas: autori poolt läbiviidud uuring. 23.veebruar 2011 – 30.märts .2011.

## LISA 6. Struktureeritud intervjuud

### **Intervjuu 1.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Palju erinevaid sündmuseid piiratud maa-alal (maakonnas)
2. Inimesed sõiduvahendites (ka lapsed), sõidukitel kütus lõppemas
3. Rekkad teel risti, takistasid liiklust, tekitades sellega ummiku
4. Lumes kinniolevad sõidukid takistasid päästetehnika ja lumelükkamistehnika juurdepääsu ja liikumise
5. Inimesed ei hoolinud elteadetest ja sõitsid ikkagi suure lumetuisuga (hindasid oma ja tehnikavõimeid üle).

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetormi Monikale analoogset sündmust.**

1. Elteadete saatmine avalikkusele
2. Rekkate liikumise piiramine
3. Päästetehnika staabi moodustamine
4. Kaasatavate jõudude eelteavitamine ja valmisolek
5. Koostöö erinevate asutuste vahel

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnikat, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

1. Kõrgendatud läbivusega päästeautod
2. Suure võimusega lumesahad, kopp-laadurid
3. Mootorsaan või Bandwaggen luure tegemiseks

**Loetlege tehnikat, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostööpartneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

**Loetlege tehnikat, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

1. Kopp-laadurid
2. Lumelükkamistehnika (traktorid ja autod)

3. Rasketehnika autode väljatõmbamiseks
4. Mootorsaanid luure tegemiseks

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

1. Eelteavitust
2. Maa-alade sulgemine (liikluse piiramine)
3. Päästkeskuse staabi kokkukutsumine
4. Eritehnika valmispanek
5. Kaasatavate asutuste tehnika valmispanek

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

1. Vaata eelmist vastust

## **Intervjuu 2.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Ressursside kaardistamine, mida on võimalik erakorraliste lüüesolude korral kasutada.
2. Infokogumine probleemidest kohalikes omavalitsustes, KOV-e regioonis palju.
3. Info jagamine kõigile osapooltele erinevatel tasanditel (PK KRM-avalikud suhted-LõunaP2-LõunaP1 jne.).

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitaksid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust.**

1. Info õigeaegne laekumine elutähtsa teenuse osutajalt (antud juhul reg. maanteeameti lepingupartner)
2. Hättasattunud inimeste teavituse õigeaegne käivitamine läbi sobivate kanalite (autoraadiod).
3. KOV võimekuse ja teadlikkuse tõstmine evakueeritute vastuvõtmiseks ja nendega tegelemiseks.
4. Juhtimisstruktuuride ettevalmistamine – kinnitatud koostöömäärus annab päris head võimalused luua toimivad juhtimismehhanismid.

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

1. NIL

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

1. NIL

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

1. Lõuna-Eesti Päästkeskus vahendas Padaorgu Põltsamaa Graniit 2 karjääri frontaallaadurit
2. PPA lumekelk Alatskivile appi EE Jaotusvõrgule liinialuste läbisõitmiseks.

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

1. Sobivate juhtimisstruktuuride ja infovahetuse käivitamine ametkondade ja kriisstruktuuride vahel
2. Partnerite aktiveerimine ja kaasamine
3. Päästetööde ja evakuatsiooni teostamine
4. Hättasattunud inimeste ja avalikkuse teavitamine
5. Päästeteenuse toimepidevuse tagamine

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

1. Analüüsima **ausalt ja erapooletult** läbi ametkondlikud möödalasud.
2. Kinnitama tormi hädaolukorra lahendamise plaani ja töötama välja regionaalse hädaolukorra lahendamise käsiraamatu.
3. Välja töötama ja kinnitama elutähtsa teenuse toimepidevuse riskianalüüsid ja plaanid – tormiga enam puutumust omavad elekter, päästetööd ja riigimaanteed.
4. Täpsustama infovahetuse korda.
5. Kaardistama detailsemat kaasatavad tehnilised ressursid.



### **Intervjuu 3.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Olukorra täpse ülevaate kaardistamine
2. Koostööpartneri kaasamine staabi töösse
3. Ressursside halduse online hoidmine
4. Põhja Regionaalselt maanteeametilt nende ressursside osas ülevaate saamine (leevendus kl 03.00)
5. KOV kontaktisikute kaasamine sündmuskohtade probleemide lahendamisse (traktorite saamine, töölerakendamine)

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust.**

Aitasid:

- 1) Staabigrupi kokkukutsumine koos koostööpartneritega Põhja Politseiprefektuurist ja Põhja Regionaalsest Maanteeametist
- 2) Liikurmasinate olemasolu (BW-d) ja nende kasutamine päästetööl
- 3) Pressiteenistuse kaasamine (ennetav pool)  
Mis aitaks:
- 4) Kaitseväge ja/või KL kohene kaasamine ja koostöö vorm nendega
- 5) Parem koostöö KOV ja nende kriisi struktuuridega (elkõige koostöövalmidus nendepoolselt)

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

- 1) Hea läbivusega põhiautod (kasutusel olid isegi Zil 131, Unimog, kuid needki jäid kinni)
- 2) Liikurmasinad (selles olukorras peaks KV appi tulema)

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

Oli soov kasutada Tallinna ja Harju KL abi, kuid neist ühte ei saanud kontaktnumbri kätte ja teisel ei olnud vajaminevat tehnikat ja isikkoosseisu pakkuda.

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

- 1) Põhja Regionaalse maanteeameti tehnika (PEPK ei omanud ülevaadet eelnevalt)

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

- 1) Staabi või juhtimisgrupi kokkukutsumine,
- 2) õigete koostööpartnerite valik ja kaasamine
- 3) neile ülesannete formuleerimine staabitöös ja sündmuskohal
- 4) olukorrast ülevaate kaardistamine ja online hoidmine
- 5) ressursidest ülevaate saamine ja selle online hoidmine

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

- 1) Koostöövormide tagamine vastutava ametkonnaga (Maanteeameti üksused, KL, KV, KOV), ühiskoolituste läbiviimine
- 2) Koostöö avaliku meediaga (ennetav)
- 3) Tehnikavalmiduse parendamine (pidev protsess)
- 4) Isikkoosseisu koolitus (pidev protsess)
- 5) Koostöö KRB-ga, KOV oluliselt suurem tegevusse rakendamine nendes olukordades

## **Intervjuu 4.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Õigeaegne info saamine lumetormi poolt põhjustatud kahjust
2. Maanteeameti madal võimekus oma vastutusalas elutähtsa teenuse toimepidevuse tagamiseks
3. Päästeautode reageerimise tagamine läbimatute teede korral

4. Täiendavate ressursside leidmine, millega probleemseid teelõike avada
5. Ametkondadevahelise tööjaotuse selgitamine

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitaksid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust.**

1. Asutustevahelise infovahetuse parandamine
2. Aktiivsem suhtlemine elanikkonnaga meedia vahendusel (kui hädaolukord juba käes on).
3. Rangemad nõuded teehooldustöödele (raskete olude korral sagedasem puhastustsükkel).
4. Rasketehnika olemasolu päästeasutustel.
5. Operatiivsem tegutsemine teede sulgemisel ja ümbersuunamisel

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

1. Kõrgendatud läbivusega päästetehnika
2. Lumetõrjetehnika, mis abistaks sündmuskohale jõudmist
3. Rasketehnika, mille abil vajadusel sõidukeid teisaldada

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

Lõuna-Eestis otseselt sellist tehnikat vaja kaasata ei olnud. Tehnika kasutamiseks seotud lepinguid ei ole (ainult vabatahtlikud päästekomandod). Muudele samaaegselt toimunud sündmustele reageerisid vajadusel lepingulised vabatahtlikud komandod oma tulekustutustehnikaga.

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

Päästetehnika sündmuskohale jõudmiseks pidime kutsuma välja ka teehooldustehnikat (lumesahk), millega puhastati päästesõiduki ees teed.

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

1. Keskenduma päästesündmuse lahendamisele
2. Kaasama täiendavaid ressursse sellisel määral, et pigem jäägu üle kui et tuleb puudu.
3. Suhtlema hädas olevate inimestega ning andma neile infot.

4. Tegema kiiresti selgeks teiste osalevate asutuste võimekused sündmusel osalemiseks.
5. Suhtlema pidevalt avalikkusega

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

1. Leppima kokku asutustevahelise infovahetuse hädaolukorra tekkimise ohu korral.
2. Töötama välja konkreetsed hädaolukorra lahendamise plaanid.
3. Koguma kokku info ressursidest, mida võimalik sündmuse lahendamisele kaasata.
4. Hankima võimalusel ka päästeasutustele rasketehnikat ja kõrgendatud läbivusega sõidukeid.
5. Maanteeametil ja kohalikel omavalitsustel sõlmida teehoolduslepingud selliselt, et oleks tagatud võimalusel kiire reageerimine ja sagedasem puhastusgraafik.

## **Intervjuu 5.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Sündmusest täpse ülevaate saamine
2. Teenistuse tehnika võimekus
3. Isikkooseisu nappus (ei jagu juhte eritehnikale)
4. Eritehnika vähesus
5. Koostöö teiste ametite ja asutustega sündmuse alguses.

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust.**

1. Elanikkonna teadlikkuse kasv (kas ja kuidas ning millal liikuda)
2. Elanikkonna kohest teavitamist
3. Kohalike omavalitsuste valmisolek sellisteks sündmusteks (lepingud rasketehnikat omavate firmade ja isikutega)
4. Väljatöötatud toimiv reageerimise plaan sellistele sündmustele nii päästeteenistustel kui kohalikel omavalitsustel
5. Teenistuse võimekuse parandamine

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

1. Kõrgendatud läbivusega autod
2. Traktorid lumesahaga
3. Laadurid
4. Korraliku vintsiga tehnika
5. Banwagen

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

–

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

1. Traktorid (KOV)
2. Teede puhastus autod

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

1. Elanikkonna õigeaegset teavitamist
2. Kiiret info liikumist
3. Täpset luure andmeid
4. Optimaalset tehnika jagamist
5. Õigeaegset otsust, kas tõmbame autosid välja või hakkame inimesi evakueerima.

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

1. Korralik ilmaprognoos
2. Toimiv elanikkonna teavitus
3. Õigeaegne info kogumine
4. Toimivad lepingud KOV ja muude osapooltega
5. Tehnika valmidus

## **Intervjuu 6.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Probleemid omavalitsuste kontaktidega, nimelt konkreetsed numbrid ei vastanud või aeglane reageerimine. (peamine probleem)
2. Teehooldustehika vähesus;
3. Teede hooldamine nõudis aega;
4. Päästele hakkas laekuma abipalveid teistel ametkondadel (näit. kiirabi, elektrivõrgud).
5. Kinnijäänud rekkade väljatõmbamine, kuna sellest tulenevalt ei olnud ka võimalik teid hooldada.

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust.**

1. Omavalitsuste kontaktide pidev uuendamine ja antud isikud peaksid olema ka otsustusõigusega.
2. Oleks vaja et probleemsed maanteed või teelõigud oleks kaardistatud, sest aegade jooksul on välja kujunenud kindlad kohad kus on olnud probleeme teede läbimisega.
3. Erimärgistusega kütuse kasutamine traktorites, mida saaks kasutada maantee de lahtilükkamisel.

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

1. Kõige rohkem lumesahkadest
2. Roomikmasinast, millel oleks suurema hulga inimeste veovõimekus.

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

1. Vabatahtlikke päästjaid oma tehnikaga

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

1. Täiendavalt saadeti Padaorgu kopplaadureid

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

1. Info kogumine
  - Ohus olevate inimeste arvu väljaselgitamine
  - Millega tagada juurdepääs
  - Millega transportida
  - Kuhu on võimalus paigutada kannatanuid
2. Staabitöö käivitamine
3. Meedia teavitamine

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

1. Rekkadele liikluspiirangud kehtestada, kuna peaaesjalikult tekkisid ummikud kinnijäänud veoautode tõttu.
2. Tehnika ettevalmistamine, näitena vabatahtlike GAZ 66-d olid kasutusel ja see tehnika vajab pidevat hooldamist.
3. Võimalusel kutsuda täiendavalt isikkoosseisu valvevahetustesse, et tagada elupäästevõimekus ja samas oleks suurem võimekus tormist tingitud väljasõitudele.
4. Elanikkonnale anda käitumisjuhiseid (pigem üle reageerida kui jätta reageerimata)

## **Intervjuu 7.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

1. Kommunikatsioon
2. Juhtimisstruktuuri loomine
3. Jõudude sündmuskohale suunamine
4. Operatsiooni käivitamise õige momendi äratabamine
5. Piiratud kasutamiskõlblik tehniline ressurss, sündmuste kogumi lahendamiseks

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetorm Monikale analoogset sündmust.**

1. Asutuste kaasamine
2. Tehnika kaasamine
3. Kaitsejõudude kaasamine
4. Kov kaasamine

## 5. Ruumide kasutamine

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

1. Bandvagenid
2. Teepuhastustehnika
3. Kõrgendatud läbivusega veokid
4. Kõrgendatud läbivusega pääste/põhiautod
5. Rasketraktoriid

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

1. KJ tehnika Tapalt ja Viru pataljonist BV

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

1. Kunda sadama frontaallaadur

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

Vabastama teed

Kui liiklus on seiskunud siis võimalust mööda teha esmane hädasse sattunute tiraaž ehk otsida üles need kes vajavad abi ja või siis osutada neile või suunata abinendeni

Kui sündmus pikk siis majutus, toit ja ülessoojenemise tingimused

Püüda suunata võimalikult palju liiklust ümber ja hoida lahti varuteid

Harutades sündmuskohta mitte unustada ka otste harutamist

Harutamise käigus vabastatute sund ümbersuunamine ( mitte võimaldada neil liikuda sündmuse sisse)

Otsuste kaalutletud vastuvõtmine-SO iga otsus jääb kehtima tundideks- ja võib mõjutada tegevusi mitmeid tunde.

Näiteks kui rasketehnika on tellitud elutähtsa teenuse taastamiseks , siis sinna peaks ta ka otse suunduma, mitte tegema kõrvalt väikseid asju. Nende jaoks tuleks



otsida teine täiendav reserv. Vastasel juhul võib plaaniga juhtuda järgmine asi kui tellisite tehnika siis ühe tunni asemel tuleb ta teile kohale 12 pärast ja nii kaasaarvatuna viibib ja laguneb kogu sündmuse lahendamise protsess.

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

Lepingute hoidmine

Ennetuse ja teavitamise osa- kuigi teavitamine ei tundu eriti inimesi mõjutavat.

Diagramm olukorra hindamiseks

Tegutsemisplaani väljatöötamine ( kuni 10 põhitõde sündmuse käivitamiseks)

Põhi juhtnõõrid sündmuse lahendamiseks

2-3 ummikute lahtiharutamise tüüpskeemi

Igasugune tehnika peaks olema väljasõidukorras aastaringselt

Aegajalt tuleks teha sellisele tehnikale väljasõidukontrolle, kontrollimaks ova vastavust tegelikkusele.

## **Intervjuu 8.**

**Nimetage viis kõige keerulisemat probleemi, mida tuli seoses lumetormiga lahendada.**

- 1) Autode välja tõmbamine
- 2) Olukorrast ülevaate saamine (kus on kõige raskem olukord, kas teed on liigeldavad, kas inimesed on lumevangis, ...)
- 3) Pääste toimepidavus
- 4) Inimeste evakuatsioon

**Nimetage viis kõige tõhusamat meetet, mis aitasid või aitaks lahendada lumetormi Monikale analoogset sündmust.**

- 1) Koostöö ettevalmistamine
- 2) Koostöö kriisiolukorras
- 3) Kommunikatsioon

**Loetlege päästetöödel vajaläinud tehnika, millest Monika sündmuse lahendamisel kõige enam puudust tundsite.**

- 1) Sündmuskoha juhtimispunkti keskkond
- 2) Regionaalne juhtimiskeskond

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks lepingulistelt koostöö partneritelt (need kellega olid lepingud sõlmitud enne sündmust).**

- 1) Neid ei ole ju päästel ühtegi

**Loetlege tehnika, mille kaasasite Monika sündmuse lahendamiseks teistelt partneritelt täiendavalt.**

- 1) See info on sul olemas. Ma ei hakka seda ringi kirjutama.

**Nimetage viis kõige tähtsamat asja, mida peab tegema kindlasti lumetormidest tekkinud pääste sündmuse lahendamisel.**

- 1) Juhtimisstruktuuri loomine
- 2) Koostööpartnerite teavitamine ja neilt info kogumine
- 3) Olukorra kaardistamine ja analüüsimine
- 4) Ressursi suunamine vastavalt analüüsile

**Nimetage viis ennetavat tegevust, mida peaks tegema või kuidas peaks valmistuma järgmiseks lumetormiks.**

- 1) Ettevalmistama skeemi/plaani kuidas järgmine kord see masinavärk (juhtimisstruktuur) tööle hakkab. Millal, kus ja kes?
- 2) Koostöö ettevalmistamine partneritega
- 3) Kommunikatsiooni korraldamise ettevalmistamine
- 4) Elutähtsate teenuste osutajate ettevalmistamine selliseks situatsiooniks, ka pääste ise, kuidas me oma teenust pakume sellises situatsioonis.
- 5) Pääste tehnikapargi täiustamine (kõrgendatud läbivusega autode/tehnika juurde soetamine päästjate sündmuskohale jõudmiseks ja inimeste evakueerimiseks, mitte autode lumest välja tõmbamiseks)