

Sisekaitseakadeemia

Päästekolledž

Kristina Vennikas

**EVAKUATSIOONIÕPPUSE KORRALDAMINE KÜLMAL AJAL
(KOOLIHOONE NÄITEL)**

Lõputöö

Juhendaja:

Priit Laos

Kaasjuhendaja:

Mart Sild, MA

Tallinn 2015

ANNOTATSIOON

Päästekolledž	Kaitsmine: juuni 2015
Töö pealkiri eesti keeles: Evakuatsiooniõppuse korraldamine külmal ajal (koolihoone näitel)	
Töö pealkiri võõrkeeles: Organizing an fire drill in cold weather (school building as an example)	
Töö on kirjutatud teemal „Evakuatsiooniõppuse korraldamine külmal ajal (koolihoone näitel)“. Töö on kirjutatud 47 lehel, millest 39 lehte moodustab põhiosa. Töös on 3 tabelit, 4 joonist ja 7 lisa.	
Lõputöö eesmärk on välja selgitada külmal ajal koolihoones evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ning seda, kas õppusest ette teavitamine mõjutab õppuse tulemuslikkust ja analüüsi põhjal teha ettepanekud talvise evakuatsiooniõppuse korraldamiseks. Töös kasutatakse kvalitatiivset uurimismeetodit. Andmete kogumiseks kasutati dokumendianalüüsi, poolstruktureeritud intervjuude läbiviimist. Uurimisstrateegiana on kasutatud mitme-juhtumi-uuringut.	
Eesmärgini jõudmiseks uuris autor Päästeameti statistikat, evakuatsiooni õppuse õiguslikke aspekte, inimeste õppimist mõjutavad tegureid, evakuatsiooniõppuse korraldust Soomes ja analüüsis intervjuusid. Lõputöö tulemusena tegi autor ettepanekud viia läbi evakuatsiooniõppust ka külmal ajal ja muuta evakuatsiooniõppust reguleerivaid õigusakte.	
Võtmesõnad: Evakuatsioon, evakuatsiooniõppus, teadmiste omandamine, koolihooned, tulekahjustatistika, külm ilm	
Võõrkeelsed võtmesõnad: evacuation, fire drill, school buildings, cold weather, fire statistics, acquisition of knowledge	
Lõputöö seos riiklike arengukavade ja prioriteetidega: Siseministeeriumi siseturvalisuse arengukava 2015-2020; Päästeameti strateegia 2015-2025	
Säilitamise koht: SKA raamatukogu	
Töö autor: Kristina Vennikas	
Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik lõputöö koostamisel kasutatud teiste tööde autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Olen nõus oma lõputöö avaldamisega elektroonilises keskkonnas.	
Allkiri:	
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Priit Laos	Allkiri:
Vastab lõputöö nõuetele	
Kaasjuhendaja: Mart Sild	Allkiri:
Kaitsmisele lubatud	
Kolledži direktor: Ain Karafin	Allkiri:

SISUKORD

ANNOTATSIOON	2
MÕISTETE LOETELU	4
SISSEJUHATUS	4
1. EVAKUATSIOONIÕPPUSE KORRALDAMISE VAJADUS JA VÕIMALUSED KOOLIHOOONES	8
1.1. Evakuatsiooniõppuse korraldamise vajadus ja õiguslikud aspektid.....	8
1.2. Evakuatsiooniõppuse korraldamine.....	10
1.3. Evakuatsiooniõppuse korraldus Soomes	14
2. INIMESE ÕPPIMIST MÕJUTAVAD TEGURID.....	16
2.1. Inimeste õpitulemust mõjutavad tegurid	16
2.2. Evakuatsiooniõppusel osalejate emotsionaalsed ja psühholoogilised aspektid.....	19
3. EVAKUATSIOONIÕPPUSE KORRALDAMINE KOOLIS KÜLMAL AJAL - EMPIIRILISE UURINGU METOODIKA JA TULEMUSTE ANALÜÜS	21
3.1. Uuringu eesmärk ja andmekogumis- ning analüüsimeetodid	21
3.2. Evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid külmal ajal.....	23
3.3. Evakuatsiooniõppusel õpilase käitumist ja teadmiste omandamist mõjutavad tegurid.....	28
KOKKUVÕTE.....	34
SUMMARY.....	37
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	38
LISA 1: WIND CHILL INDEKSI TABEL	40
LISA 2: SISETURVALISUSE EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE PÜRAMIID	41
LISA 3: TULEKAHJUDE ARV HOONETES, SH HARIDUS JA TEADUSHOONETES	42
LISA 4: KUUDE JA AASTA KESKMINE ÕHUTEMPERATUUR 1966-1999.....	43
LISA 5: ELUPÄÄSTEVÕIMEKUSEGA KOMANDODE KOHALE JÕUDMISE AEG KÜLMAL- JA SOOJAL AJAL.....	44
LISA 6: PÄÄSTEAMETI 2011 AASTA UURING EESTI-SOOME	45
LISA 7: MAAKONNA KOOLI EVAKUATSIOONIÕPPUSE OSALUSVAATLUSE PROTOKOLL	46

MÕISTETE LOETELU

Emotsioon – tundmuse läbielamise konkreetne vorm, subjektiivne tundeelamuslik reageering sise- või välisärritajale. (Bachmann & Maruste, 2011, p. 268)

Evakuatsioon – inimeste sunnitud väljumine ruumist või hoonest ohutusse kohta kas tulekahju, muu õnnetusjuhtumi või ohtliku olukorra tekke korral (Eesti standard EVS 812- 1-: 2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara“, Eesti standardikeskus punkt 3.25).

Evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppus (edaspidi evakuatsiooniõppus) – teoreetiline ja praktiline harjutus, milles viiakse läbi tulekahju olukorra simulatsioon ning tuvastatakse tulekahjuõppusele seatud eesmärkide täitmine. (Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded, 2010)

Evakueeritu- evakueeritud inimene; evakueerunu - ohupiirkonnast lahkunud isik (Eesti keele instituut, 2006)

Evakueeritute kogunemispunkt – koht, kuhu esmaselt kogunevad või kogutakse evakueeritud inimesed (Päästesündmusel osalevate riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning isikute koostöökord, 2011)

Kogemus – individuaalselt omandatud käitumisvorm, tavaliselt katsete ja vigade meetodil. Mingi tegevuse kordamise ning eesmärgi saavutamise kinnistatava toime tagasmisel kujuneb vastav reaktsioon. Kinnitamata kogemus kustub mälust. (Bachmann & Maruste, 2011, p. 47)

Külm aeg- *Wind Chill*-indeksi tuule ja temperatuuri koosmõju ning katmata naha külmumisohu hindamiseks (Ilmarinen, 1987 tsit Litmanen, 1998, p. 108). Töö autor käsitleb külma aega perioodina, kui temperatuur on maksimaalselt +5°C ja puhub tuul kiirusega 8 m/s, mis vastab -6°C temperatuurile vaikse ilmaga. Sellistel tingimustel tunneb inimene Ilmarineni tabeli (LISA 1) kohaselt tajutavat külma. Kangestav külm ilmneb näiteks 0°C ja 4m/s tuule kiirusega, mis vastab -7°C temperatuurile vaikse ilmaga. Ilmarinen käsitleb tuule ja temperatuuri mõju katmata nahale, kuid kuna õpetajad jt teised koolitöötajad ning õpilased kannavad kooli ruumides õhukesi riideid, kasutab autor tabelis toodud andmeid hindamaks tuule ja temperatuuri koosmõju evakueeruvale kooliperele.

„Motivatsioon – vajaduse rahuldamisele suunatud funktsionaalsete süsteemide eesmärgipärane aktiivsus“ (T. Bachmann & R. Maruste, 2011, p. 102).

Põhikooli või gümnaasiumi õppehoone kuulub IV kasutusviisi alla, mis on üldjuhul päevases kasutuses, suurte rahvahulkade kogunemiskoht. (Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded, 2004)

„Stress - normaalse organismi normaalne, vajalik reaktsioon, et kohandada organismi muutuseks välis- ja sisekeskkonnas, et mobiliseerida nii psüühilised kui ka füüsilised reservid“ (Bachmann & Maruste, 2011, p. 287).

Tulekahju korral tegutsemise plaan – ettevõtte või asutuse töötajate või teenistujate juhend, mis kirjeldab evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise korda võttes arvesse ettevõtte või asutuse tuleohutuslaseid erisusi (Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded, 2010).

Tundmused – oluliseimad psüühilise tegevuse regulaatorid, mis peegelduvad vahetult nähtuste, olukordade, seisundite tähtsus ja tähendust inimesele (Bachmann & Maruste, 2011, p. 268).

„Õpetamine - tähendab inimese ajus neuronite vahel sidemete loomist. Sidemed tekivad kordamise tulemusena. Millegi õppimiseks tuleb õpitavat suulist või kirjalikku teksti, samuti tegevusi korrata.“ (Leppik, 2008, p. 203).

„Õppimine- levinuima määratluse järgi protsess, milles praktilise kogemuse vahendusel kujunevad õpilase tegevusvõimes või käitumises suhteliselt püsivad muutused“ (Krull, 2013).

„Ärevus – emotsionaalne seisund, millele on iseloomulik ootuse ja ebamäärasuse elamused ning abitus ja hirmutunne.“ (Bachmann & Maruste, 2011, p. 286)

SISSEJUHATUS

1995. aasta detsembrikuu keskel vapustas Eestit Saaremaa Ühisgümnaasiumi tulekahju. Selle tagajärjel hukkus kaks ja raskeid põletushaavu sai neli õpilast. Paljud õpetajatest ja õpilastest hüppasid välja akendest, mis tõi kaasa hulgi traumasid. Gümnaasiumis tehti viimane evakuatsiooniõppus mõned aastad enne Eesti taasiseseisvumist. 2011. aasta veebruaris toimus Haapsalu lastekodus põleng, kus hukkus kümme inimest. 2013. aasta septembris oli keemiaõnnetus Tallinna Lasnamäe Gümnaasiumis. Ujulas oli kemikaalileke, kolm õpilast sai hingamisteede kahjustusi. Kogu koolipere evakueeriti. See näitab, et viimase kahekümne aasta jooksul on koolihoonetes toimunud mitu raskete tagajärgedega õnnetust. Need õnnetused on tekitanud Eesti ühiskonnas tõsist arutelu sellest, kuidas taolisi olukordi edaspidi vältida - mida peaks tegema riik, kohalik omavalitsus, kool, lapsevanemad. Turvalisuse tagamiseks peab hoone vastama ehitusnõuetele ja tuleohutusnõuetele vastavalt hoone tüübile, kasutusotstarbele ja ehitusmaterjalidele. Viimasel viiel aastal toimus haridus- ja teadushoonetes kokku 115 tulekahju, millest 48 ehk ligi kolmandik toimus külmal perioodil vahemikus novembrist märtsini.

Päästeameti visiooniks on vähendada 2025. aastaks igäihte kaasabil õnnetuste ja kannatanute arvu Põhjamaade tasemele. Igaüks saab turvalisusesse panustada vähendades enda riskikäitumist. Teema on aktuaalne, kuna Siseministeeriumi koostatud siseturvalisuse arengukavas 2015-2020 on välja toodud, et oluline on saavutada turvaline ühiskond inimesi koolitades, ennetamaks õnnetusi ja õpetades inimesi käituma ohuolukordades. Tulekahju korral õige käitumise puhul saab vähendada raskeid tagajärgi. Lõputöö autori tõstatatud teemat on Eestis vähe käsitletud. Taavi Mürsepp (2013) uuris Sisekaitseakadeemia lõputöös Jõgeva maakonna koolieelsete lasteasutuste evakuatsioonivõimekust asutuste personaliküsitluse põhjal. Käesolev töö on uudne, kuna autori andmetel külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise problemaatikat koolides ei ole varasemalt Eestis käsitletud.

Töö eesmärk on välja selgitada külmal ajal koolihoones evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ning seda, kas õppusest ette teavitamine mõjutab õppuse tulemuslikkust ja analüüsi põhjal teha ettepanekud talvise evakuatsiooniõppuse korraldamiseks.

Töö autor püstatab esimese uurimisküsimuse tuginedes koolijuhtide intervjuudele: Eesti koolide tulekahju korral tegutsemise plaanides on kirjas külmal ajal evakueerumisel kogunemiskohana enamasti märgitud kaubanduskeskus, hotell, SPA, spordikompleks või muu taoline avalik hoone,

mille valdajaks on eraõiguslik isik. Õppuse läbi viimine paneb kogunemiskohana märgitud eraõiguslikule isikule liiga suuri kohustusi ja tekitab vastuseisu koolijuhtides. Teise uurimisküsimuse püstitab autor tuginedes Eesti Koolipsühholoogide Ühingu juhatuse liikme Karmen Maikalu väitele (Maikalu, 03.10.2014): tulekahju korral tegutsemise evakuatsiooniõppuse läbiviimisel tuleb teavitada kõiki osalejaid (soovitavalt ka lapsevanemaid), et tegu on õppusega ja päriselt ohuolukorda pole, vältimaks osalejate traumeerimist, stressi ja negatiivseid emotsioone ja suurendamaks õppuse kasutegurit (inimene õpib vaid positiivses keskkonnas).

Uurimisküsimus 1. Millised on külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ja milline on külmal ajal kogunemiskohtade kasutamise võimalus?

Uurimisküsimus 2. Kuidas mõjutab koolipere õppusest ette teavitamine evakuatsiooniõppuse tulemusi?

Lõputöö eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

1. Anda ülevaade teoreetilistest lähtekohtadest erialaste allikate ning Eesti ja Soome uuringute näitel.
2. Koguda andmeid, analüüsida ja selgitada empiirilise uuringuga välja külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ning seda, kas õppusest ette teavitamine mõjutab õppuse tulemuslikkust.
3. Intervjuude analüüsi põhjal teha ettepanekuid talvise evakuatsiooniõppuse korraldamiseks.

Autor analüüsib evakuatsiooniõppuse korraldamist viies koolis: Tallinna Kunstigümnaasiumis, Rocca Al Mare Koolis, Pelgulinna Gümnaasiumis, Laulasmaa Koolis ja Kostivere Koolis. Autor kasutab mitme juhtumi uuringus kvalitatiivseid andmekogumis- ja analüüsimeetodeid: dokumendianalüüsi, poolstruktureeritud intervjuusid ja osalusvaatlust. Empiirilise uuringu valimi moodustavad koolijuhid, õpetajad, psühholoog, kooli haldusjuht, kogunemiskoha valdaja esindaja, Soome siseministeriumi päästeametnik, erafirma esindaja, kokku kümme intervjuud. Autor viis läbi osalusvaatluse ühe maakonna kooli evakuatsiooniõppusel.

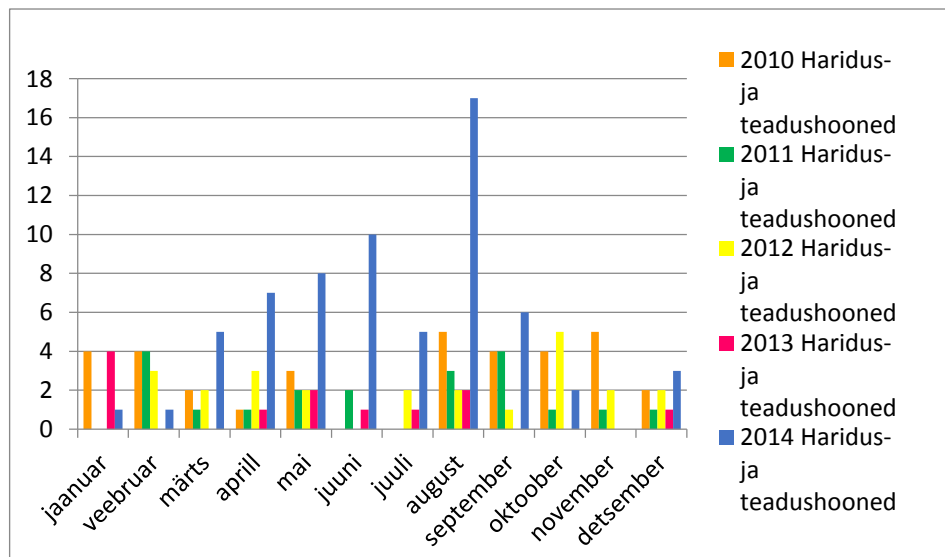
Lõputöö koosneb kolmest osast: esimeses peatükis analüüsib autor evakuatsiooniõppuse korraldamist reguleerivaid õigusakte ning selle läbi viimise etappe ja praktikat Eestis ja Soomes; teises peatükis käsitleb autor inimese õppimist mõjutavaid tegureid ning kolmandas analüüsib koolihoonetes külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamisega seotud probleematikat - empiirilise uuringu käigus kogutud andmeid.

1. EVAKUATSIOONIÕPPUSE KORRALDAMISE VAJADUS JA VÕIMALUSED KOOLIHOONES

1.1. Evakuatsiooniõppuse korraldamise vajadus ja õiguslikud aspektid

Päästeameti visiooniks on vähendada 2025. aastaks igapäevase kaasabil õnnetuste ja kannatanute arvu Põhjamaade tasemele (vt. LISA 2) (Päästeamet, 2014). Viimastel aastatel on hakatud ka tähelepanu pöörama indiviididele (Siseministerium, 2014). Tuleohutuse seaduse (2010) kohaselt tuleb igal aastal koolihoonetes läbi viia evakuatsiooniõppus. Praktika näitab, et koolide evakuatsiooniõppusi korraldatakse enamasti soojal ajal (aprill, mai, juuni, august, september, oktoober), mil kogunemiskohaks on enamasti koolistaadion. Külmal ajal on kogunemiskohaks enamasti eraõiguslikku omandisse ja eravaldatajatele kuuluv hoone.

Päästeameti andmetel (vt LISA 3) toimus 2010-2014 aastal 9259 hoonetulekahju, nendest 115 haridus- ja teadushoonetes, millest 48 ehk 31% juhtudest toimus külmal perioodil vahemikus november-märts. Vt joonis 1. Ilmajaamade andmetel Eestis 20. saj viimasel kolmandikul (aastatel 1966-99) jääb keskmine õhutemperatuur kuude lõikes november-märts vahemikku +1,1°C kuni -5,2 °C ning aprill- oktoober vahemikku +3,5°C kuni +16,6°C, (vt LISA 4) (Eesti Entsüklopeedia, 2012).



Joonis 1. Haridus- ja teadushoonete tulekahjud aastatel 2010-2014 kuude lõikes. (Päästeamet, 2015; autori koostatud)

Suveperioodil (juuni-august) pole õpilasi koolihoonetes, kuna õppetööd ei toimu. Võib arvata, et tulekahjude tekkepõhjusteks soojal ajal on enamasti hooletus remonttöödel või tuletööde tegemisel (vt tabel 1).

Tabel 1. Tulekahjude arv hoonetes ja haridus- ja teadushoonetes aastate 2010-2014 lõikes. (Päästeamet, 2015; autori koostatud)

Aasta	Tulekahjude arv hoonetes	Neist haridus- ja teadushoonetes	Osakaal %
2010	1962	34	1,7
2011	1940	20	1,0
2012	1897	24	1,3
2013	1627	12	0,7
2014	1833	65	3,5
Kokku	9259	155	1,7

Võrreldes elupäästevõimekusega päästemeeskondade kohale jõudmist hoonetulekahjudele (LISA 5), selgub, et külmal perioodil (november - märts) jõuavad elupäästevõimekusega päästjad kohale keskmiselt 9:34,8 minutiga. Soojal perioodil (aprill - oktoober) kulub aega ligi kaks minutit vähem (keskmiselt 7:34,6 minutit) ehk külmal ajal kulub aega ligi 21% võrra rohkem. Seega pikeneb koolijuhhi ise otsustamise aeg külma ilma korral kahe minuti võrra. Elu päästmisel on oluline, et inimene pääseks põlevast hoonest välja esimese kümne minuti jooksul. Töö autori hinnangul väga oluline evakuatsiooniõppuste korraldamine külmal ajal, tõstmaks inimeste võimekust reageerida tulekahju korral. Autor koostab tabeli, et analüüsida evakuatsiooniõppuse korraldamise õiguslikke aspekte.

Tabel 2. Evakuatsiooniõppuse korraldamise õiguslikud aspektid (Autori koostatud, 2015)

Otsustab evakueerumise	Evakueerumise tagamine	Evakuatsioonikoha tagamine ja seal vajalike tingimuste korraldamine	Kulude katmine
Kooli poolt määratud evakuatsioonijuht (Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded, 2010)	Kooli poolt määratud evakuatsioonijuht, õpetajad või teised koolitöötajad. Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse (2013) § 25 kohaselt vastutab ATS omanik töötajate väljaõppe eest, kes peavad oskama keskseadmega opereerida.	Kooli poolt määratud koht tulekahju korral tegutsemise plaanis (Päästesündmusel osalevate riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning isikute koostöö kord, 2011)	Võlaõigusseaduses sätestatud korras juhul, kui tekitatakse kahju kolmandale isikule

Evakuatsiooni läbiviimise juhises tuleb määrata evakueerunute ja evakueeritute kogunemiskoht (Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded, 2010). Kui kogunemiskohaks on pood, hotell vms, mille valdajaks on eraõiguslik isik ning talle tekitatakse evakuatsiooniõppuse käigus varalist kahju, tuleb see hüvitada Võlaõigusseaduses (Võlaõigusseadus, 2001) § 1043 sätestatud korras. Näiteks juhul, kui koolipere evakueerub mööblikauplusesse. Laps hüppab diivanil, lõhub selle ja tekitab poele varalise kahju. Töö autori arvates ei saa siin rakendada Riigivastutuse seadust, kuna selle § 1 lg 3 (Riigivastutuse seadus, 2001) kohaselt varalise kahju hüvitamine toimub juhul, kui riigiametnik on andnud ebaseadusliku korralduse. Evakuatsiooniõppuse läbi viimine tugineb aga õigusaktile.

1.2. Evakuatsiooniõppuse korraldamine

Miks on vaja evakuatsiooniõppusi korraldada?

Saaremaa Ühisgümnaasiumis algas 12. detsember 1995 tavaline koolipäev. Lapsed mängisid tikkudega, nagu teisteski koolides. See kord oli mängimisel ka tagajärg - koolimajas tekkis tulekahju, kuna tikkudest oli säde lennanud uutesse kõrgushüppemattidesse, mis koridoris olid. Koridori otsas olev trepikoda tekitas korstnaefekti ning põleng intensiivistus. Õpetajad ja lapsed põgenesid leekide ja tossu eest tulles ustest ja hüpates läbi akende õue. Mõned proovisid kasutada ka koolimaja seintel olevad redeleid (mis pole mõeldud evakueerumiseks), aga nende vahed olid liiga pikad ja inimesed kukkusid alla. Kukkumisel saadud traumasid oli mitmekümneid, raskeid põletushaavu said neli teise klassi õpilast ja kaks õpilast hukkusid. Koolides hakati evakueerumist õpetama alles pärast seda traagilist õnnetust. Palju on tehtud ära füüsilises keskkonnas: koridorides ja trepikodades ei tohi olla süttivat viimistlust, peavad olema tehtud tuletõkketsoonid (nt. korruste kaupa), koolidel on ATSid ja automaatne häire edastus Häirekeskusele. Kohustuslikuks on tehtud kord aastas läbi viia evakuatsiooniõppus, koostatud on üldine tuleohutusjuhend. (Aado Haandi, Saaremaa Ühisgümnaasium 2011, tsit. Rocca al Mare kool, 2011, pp. 33-35)

Viljar Aro, Saaremaa Ühisgümnaasiumi direktor 1995 aastal, andis intervjuu 22.03.2015 Aktuaalsele Kaamerale. Aro tõi välja, et kakskümmend aastat tagasi, kui Saaremaa Ühisgümnaasiumis oli tulekahju, ei õpetatud neid evakueeruma, kuna evakuatsiooniõppusi ei korraldatud.

Koolihoonetesse saavad päästjad väljakutseid keskmiselt 31 korda aastas. Paljud nendest kutsetest on õnneks ATS häired, aga põhjusteks on ka hooletus lahtise tule kasutamisel, rikked elektriseadmetes ja laste tulega mängimise tagajärjed. (Rocca al Mare kool, 2011) „Tulekahju on

kogu kooli haarav ajakriitiline olukord – kiirest ja adekvaatselt käitumisest sõltub inimeste elu ja tervis“ (Rocca al Mare kool, 2011).

Evakuatsioon tuleb läbi viia tulekahju, varingute, ohu või muude õnnetuste puhul (Tuleohutuse üldnõuded, 2004-2010). Evakueerimine toimub läbi evakuatsioonitee, kus ei tohi olla ette paigutatud takistusi ja ka vahepealsed uksed peavad olema avatavad ilma abivahendita. Evakueerutakse tulekahjust, varingutest, teistest õnnetusest või ohtudest eemale. Üldjuhul toimub evakuatsioon hoonest välja ohutusse kohta, kus on ette nähtud kogunemiskoht või hoone teise tuletõkkeseksiooni, kus ohtu pole.

Tuleohutuse seadusest tulenevalt peab ehitise valdaja kord aastas esitama asukohajärgsele päästkeskusele enesekontrolli tuleohutusaruande. Tuleohutusaruanne peab sisaldama tulekahju korral tegutsemise plaani ning asutustel tuleb kord aastas läbi viia ka evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppus. (Tuleohutuse seadus, 2010). Siseministeeriumi VAAK 2014-2017 (2013) punktis RES POV 9: Siseturvalisus, alapunkt 2.7. kohaselt aastaks 2015 töötakse välja õppematerjalid ohutuse, kui läbiva teema, käsitlemiseks üldhariduskoolis perspektiiviga, et koolid võtavad ohutusalaste koolituste läbiviimise üle 2016.

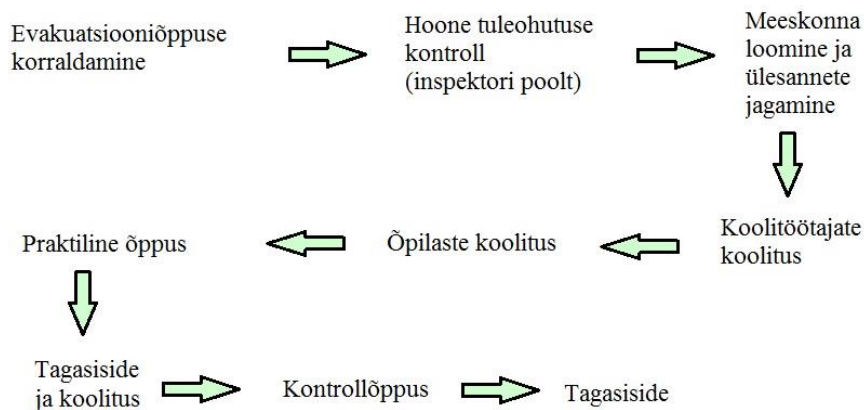
Evakuatsiooni läbiviimise juhised sisaldab: evakuatsiooni algatamise ning kõikide ehitises viibivate inimeste evakueerumise ja evakueerimise korraldust, sealhulgas vajadusel arvestades hoones viibivate isikute erivajadustega; evakueerunute ja evakueeritute kogunemiskohta; töötajate, eelkooliealiste laste, õpilaste või hoolealuste loenduse korda. Tulekahjuõppuse korraldamine on ettevõtte või asutuse juhi või tema poolt määratud isiku kohustus. (Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded, 2010)

Evakuatsiooniõppuse korraldamise juhised samm-sammult on välja toodud Päästeameti koostatud juhendis „Evakuatsioon teooriast praktikani. Haridusasutuste juhi juhendmaterjal“. Koolijuhi ülesanded (Päästeamet, 2008):

- a) tuleb moodustada meeskond, kellega koos viiakse läbi evakuatsioon;
- b) tuleb määrata evakuatsioonijuht ning inimene, kes tema puudumisel evakuatsioonijuhi ülesandeid täidab;
- c) tuleb selgitada kõikidele meeskonnaliikmetele, mis on nende ülesanded evakueerimisel ning kes millise tööloigu eest vastutab;

- d) peab määrama, kes kontrollib pärast evakuatsiooni üle ruumid (millised täpselt), et koolimaja kindlasti tühi oleks;
- e) kooli tuleb kutsuda tuleohutusjärelvalve töötaja kontrollima, kas ohutusnõuded on koolimajas täidetud, et evakuatsioon saaks ohutult toimida. Näiteks kontrollib tuleohutusjärelvalve töötaja kas evakuatsiooniteed on vabad ja ehituslikult vastavad nõuetele;
- f) tuleb koolitada kogu meeskonda (koolijuhti ennast ja õpetajaid ning teisi koolitöötajaid), soovitatav on kutsuda teoreetilist osa rääkima Päästeameti esindaja või mõni erafirma, kes sellega tegeleb ning teab kõiki evakueerumise nüansse. Töö autori hinnangul on Haridus- ja Teadusministeeriumi, OÜ Vesilinnu, Rocca al Mare Kooli, Politsei- ja Piirivalve ameti ja Päästeameti koostöös valminud õppefilm koolidele 24' „Sul on ainult üks elu!“ (2011), mis õpetab kooliperet käituma kübervägivalla, äkkrünnaku ja tulekahju korral, väga hea visualiseeritud õppematerjal, mis sisaldab:
- koolitusel räägitakse evakuatsiooniõppuse vajalikkusest;
 - kas hoones on automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS);
 - kes kontrollib häire õigsust;
 - kes teavitab ohust teisi koolihoones viibivaid isikuid;
 - kes teavitab häirekeskust;
 - räägitakse kokku lepitud kogunemiskohast;
 - üles tuleb loetleda kõik evakuatsiooniteed ja –pääsud, kust kaudu liikuda kogunemiskohta;
 - kuidas tegutseda juhul, kui suits on blokeerinud evakuatsioonitee
- g) õpetajad peavad kindlasti saama koolituse:
- kuidas jagada õpilastele juhiseid;
 - kuidas tuleb evakueeruda;
 - kuidas tuleb käituda, kui kuuled häirekellasid;
 - kuidas tuleb käituda kogunemiskohas;
- h) tuleb kokku leppida ka ajad, millal milliseid klasse koolitatakse, kes koolitab;
- i) praktiline osa tuleb kooskõlastada Päästeameti ja Häirekeskusega;
- j) praktiline harjutus tuleb läbi viia võimalikult lähestikku teooria õppimisega, et teadmised kinnistuks;
- k) pärast praktilist harjutust peavad evakuatsioonis osalejad saama tagasisidet õppuse vaatlejalt, kes toob välja tugevad küljed ja tegevused, mida tuleb teha teisiti;
- l) pärast seda tuleb teha veel üks praktiline harjutus, et kinnistada infot veelgi;

m) tuleb anda tagasisidet kuidas osalejad on teadmised tulekahju korral tegutsemise kohta omandanud.



Joonis 3. Evakuatsiooniõppuse etapid (autori koostatud, 2015)

Praktikas toob probleeme välja evakuatsiooniõppuse läbiviimine, mille lahendamine aitab tulekahju korral selle võimalikke halbu tagajärgi ennetada või vähendada. Näiteks ühes Tallinna koolis, kus on ujula, korraldati iga-aastane evakuatsiooniõppus. Mitte kunagi polnud ükski ujumistund olnud evakuatsiooniõppuse ajal. Sel korral aga juhtus nii, et 3b klassil oli ujumistund. Kuna tegu oli õppusega, siis öeldi lastele, et nad basseini jääksid ja ei evakueeruks. Kuna väljas oli jahe ja neid polnud midagi sooja endale ümber võtta. Sellest tekkis koheselt koolis probleem, et kui on päriselt ohuolukord, mis saab lastest, kes on ujumistunnis. Pärast seda intsidenti ostis kool endale kahe klassi jagu termotekke. (Rocca al Mare kool, 2011, p. 13)

Praegu kehtivas õigusaktis „Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded“ (2010) puuduvad täpsustavad juhendid, kuidas korraldada ja evakuatsiooniõppust läbi viia. Siseministri määruse eelnõus „Kriisireguleerimisõppuse läbiviimisele ning regionaalse ja kohaliku omavalitsuse õppuse korraldamise sagedusele esitatavad nõuded“ on nõuded õppuse planeerimisele, dokumentatsioonile ja läbi viimisele esitatud palju põhjalikumalt. Töö autor arvab, et ka evakuatsiooniõppuse korraldamise õigusaktis tuleks täpsustada planeerimise, dokumentatsiooni ja läbi viimise nõudeid. Autori arvates võiks mõelda ka terminoloogia ühtlustamisele. Näiteks kasutatakse kriisireguleerimisõppuse läbiviimisele ning regionaalsele ja kohaliku omavalitsuse õppuse korraldamise sagedusele esitatavate nõuete eelnõus (2015) terminit „õppuse kavand“ (§ 9), aga evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavates nõuetes terminit „õppuse legend“ (§ 16). Eelnõus kasutatakse terminit „õppuse hindamisaruanne“ ja kehtivas evakuatsiooniõppuse korras terminit „õppuse kirjalik kokkuvõte“.

1.3. Evakuatsiooniõppuse korraldus Soomes

Soome Vabariigi päästesüsteem on sarnane Eesti omaga. Soome päästevaldkonna eest vastutab Siseministerium. Päästeregioone on 22, mis erinevad üksteisest suuruse ja kohalike elanike arvu poolest.

Eesti Päästeameti 2011 tehtud uuring (vt. LISA 6). selgitab, et Soomes on 700 komandot 338 431 km² kohta. Töö autori andmetel on Eestis 72 kutselist komandot 45 227 km² kohta. Eestis on ühe kutselise komando väljasõidupiirkonnaks keskmiselt 628 km² ja Soomes 483 km². Seega teenindab Eesti päästekomando 1,3 korda suuremat piirkonda, kui Soomes. Sellest hoolimata jõudis Päästeameti 2011 uuringu andmetel Eesti päästekomando kiiremini kohale, kui Soomes. Samas hukub Soomes tulekahju tagajärjel ligi viis korda vähem inimesi, kui Eestis. Soomes toimus 2011. aastal enam kui 115 000 päästealast väljasõitu. Alla 13% ehk u iga seitsmes väljasõitudest oli seotud otseselt tulekahjudega. (Espenberg, et al., 2013)

Soome Vabariigi päästeseaduse (*Pelastuslaki, 2011 ref. Kerly Espenberg, Tarmo Puolokainen, Uku Varblane, 2013*) kohaselt peab seatud päästeteenuse standard olema vastavuses kohalike vajaduse ning -ohuteguritega. Teenuse standard määratakse nii ennetustegevuse, päästetegevuse kui ka tsiviilkaitse osas. Standard määratleb ühelt poolt eesmärgid, mille poole õnnetuste ärahoidmiseks püüeldakse ning teiselt poolt vahendid ning meetodid, mille abil määratud eesmärgid saavutada. Päästeteenuse standardi määramine toimub koostöös kohalike omavalitsustega – regionaalsed päästikeskused otsustavad standardi üle alles pärast seda, kui on ära kuulatud kohalike omavalitsuste arvamused ja hinnangud. (Espenberg, et al., 2013)

Autor arvab, et Eestis tuleks samuti Päästeteenuste standardeid määrata koostöös kohalike omavalitsustega, sest siis oleks inimesed rohkem kaasatud ennetustegevusse ja mõtleks kaasa eneseohutusele. See aitaks ellu viia ka Päästeameti visiooni - vähendada 2025. aastaks igapäevase elu ohtude ja kannatanute arvu Põhjamaade tasemele (Päästeamet, 2014).

Soome päästeseaduse (*Pelastuslaki, 2011 tsit. K. Espenberg, T. Puolokainen & U. Varblane, 2013*) § 4 kohaselt on igal inimesel kohustus olla ettevaatlik, vältimaks tulekahjusid ning selle tagajärjel tekkivate kahjude riski. Samuti on samas paragrahvis märgitud, et igapäevase elu peab tagama, et tema tegevuspiirkonnas ja tema volituses olevates ruumides on tehtud kõik endast sõltuv, et vältida tulekahjusid ja muid õnnetusi. Seega pannakse õiguslike regulatsioonidega inimesele kohustus järgida hoolsa käitumise printsiipe ning tagada tuleohutus. Eraldi ja väga detailselt on määratletud

ettevõtete ja tööstushoonete käitajate kohustused (Soome päästeseadus, *Pelastuslaki*, 2011 § 9). Muu hulgas on nõutud, et: a) hooned ning nende ümbrus tuleb hoida seisukorras, et tahtlikult tekitatud tulekahju risk oleks minimaalne; b) tulekahju korral on võimalik kõigil inimestel hoonetest kiiresti lahkuda või on võimalik neid päästa muul viisil; c) hoone ohutus on läbi mõeldud ning päästetööde läbiviimine ei ole takistatud jt. (Espenberg, et al., 2013) Ka Eesti Tuleohutuse seadus (2010) sätestab, et kõikidel isikutel on kohustus olla ettevaatlik, vältimaks tulekahjusid.

Soome Siseministeeriumi päästeteenistuse rahvusvaheliste suhete peainspektor Jari Honkaneni (26.03.2015) sõnul on Soome kogunemishoonetes sh koolides evakuatsiooniõppuse korraldamine kohustuslik vähemalt kord aastas. Evakuatsiooniõppust viivad läbi päästeametnikud. Koole ei teavitata ette evakuatsiooniõppuse korraldamisest ning neid viiakse läbi aastaringselt. Osades koolides pole garderoobe, vaid õpilased jätavad enda joped koridoride seintel olevatesse nagidesse. Seetõttu on neil enamasti võimalik panna üleriided selga ja välisjalanõud jalga ning evakueeruda õue. Kui aga õppuse ohutsoon on tekkinud just kellegi riiete juurde, siis need konkreetsed õpilased evakueeruvad väliriieteta ja vahetusjalanõudega. Kogunemiskohtadeks on enamasti vastavalt märgistatud platsid õues, mitte hoonetes sees. Ka külmal ajal koguneb koolipere väljas ning vajadusel tellib KOV bussi, mis viib nad teise kooli või muusse hoonesse sooja. Hoonesisesed kogunemiskohad on ainult nendel koolidel, millel on kompleksis mitu hoonet. (Jari Honkanen, 26.03.2015)

2. INIMESE ÕPPIMIST MÕJUTAVAD TEGURID

2.1. Inimeste õpitulemust mõjutavad tegurid

Bachmann ja Maruste (2011) väidavad, et inimesele on omane lisaks pärilikul teel ja isikliku kogemuse kaudu käitumise vormide edasi andmisele kanda teadmisi edasi kultuuris. Seda tehakse suulise ja kirjaliku keele, töötulemuste tehnoloogia, taieste ja nende praktiliste tegevustega.

Mälu põhiprotsessideks on meeldejätmise, omandamine, säilitamine ja reprodutseerimine ehk meenutamine (Bachmann & Maruste, 2011). Bachmann ja Maruste (2011) väidavad: „*Meelde jätmise alusteks on psüühilisest tegevusest tekkivad ajutised või püsivad närviseosed ja nende seoste keerukamad kompleksid. Omandavat soodustavaks teguriks on vajadus omandamiseks ja vajadusest omakorda kujunevad motiivid, eesmärgid ja ülesanded. Meelde jääb hästi see, mis on seotud tegevuse eesmärkide ja tegevuse teenistuses olevate psüühiliste operatsioonidega. /.../*“ Kui inimesele on meeldejäätmise vajadus oluline, siis ta mõjutab ka enda tahet midagi meelde jätta. Samas võib eristada ka tahtmatut omandamist. Mõlemad mälu liigid on paremad, kui meelde jätmise on seotud aktiivse toimimise ja tegevusega.

Tartu ülikooli professor Edgar Krull on selgitanud õppimise kohta, et tegu on närvisüsteemis aset leidva protsessiga, mida pole võimalik vaadelda. Kui inimene praktiliselt ülesannet oskab sooritada, on ta teadmised omandanud. Teoreetiliselt omandatud teadmisi ei oska inimesed alati praktikas kasutada. Autori arvates on evakuatsiooniõppuste praktiline osa väga oluline, sest nii kinnituvad teadmised, kuidas käituda ohuolukorras. Samuti demonstreerivad õpilased õppusel osaledes, et teooria on neil omandatud. Füüsiliste ja vaimsete tegevuste kogemuse saab õppur just praktiliselt asju läbi tehes, mida on vaja probleemide lahendamiseks. Inimesel võib tekkida praktilise õppimise käigus ka siserefleksioon ehk inimene oskab uutes olukordades oma varasemaid teadmisi kohandada uuele olukorrale. Õpilase õpimotivatsioon võib tõusta, kui ta tunneb, et ta saab teadmiste omandamisega hästi hakkama, või hoopiski langeda, kui ta pidevalt kogeb ebaõnnestumisi, hirmu või teadmatust. (Krull, 2013)

Kuidas hindavad psühholoogid õpikeskkonna mõju omandamisele? Bachmann ja Maruste (2011) väidavad, et inimene omandab materjali paremini, kui see omandatav materjal ise või omandamise protsess teda emotsionaalselt köidavad. Psüühilistele protsessidele ja omandamistegevustele mõjub soodsalt positiivne emotsioon. Oluline on ka selle omandaja enda ootuste ja hoiakute süsteem. Kui

uus info on neile vastav, siis omandatakse see märgatavalt paremini. Samas kui ootuste ja hoiakutega vastuolev võidakse unustada või omandada moonutatult, kuigi endale soodsalt. „*Kui psüühiline aktiivsus omandamisele puudub või on nõrk, siis nõrk on fragmentaarne ja süsteemitu ka omandamine. Omandamisele mõjub ka üldine aktivatsiooniaste (virgus, huvi, erutus, simulantide – kofeiini ja muu mõju ning mürafoon kui ajukoore toniseerijad, ja magamatus, alkohol, rahustid, huvipuudus, väsimus, vaikus kui ajukoore toonuse allaviijad)*“ (Bachmann & Maruste, 2011, p. 173).

Omandamiseks on vaja kasutada õiget metoodikat, sh selle omandamiseesmärgi selge määratlemine, plaanipärasus, materjali seostamine varasemate teadmistega, süstematiseerimine, võrdlemine, olulise esile toomine ja võimalikult rohkete tunnetusviiside ja mälu liikide rakendamine. Mida suurem on õppija teadmispagas, seda lihtsam on tal uut infot omandada ja siduda varasemate teadmistega. Emotsioone tekitav info jääb inimesele paremini meelde. Näiteks võime esile kutsuda tundmusi: olla erutav, ohtlik või igav. Bachmann ja Maruste (2011) kirjeldavad ühte uurimust kus katsealused omandasid algul hästi neutraalseid sõnu, kuid nädala pärast polnud neil sellest peaaegu midagi meeles. Samas kõrge emotsionaalse tähendusega sõnad, nagu näiteks oksendama, vägistaja jmt jäid alguses teiste hulgas halvasti meelde, kuid hiljem mäletati neid isegi paremini. Töö autor nõustub katse tulemustega, et isegi kui evakuatsiooniõppuse läbi viimine tekitab negatiivseid emotsioone või tundmusi, siis inimene (koolipere liige) omandab teadmisi ja oskusi.

Mõisted, mis aitavad omandada mõtlemisprotsesse, kujunevad lapsel ümbritseva maailmaga kokkupuute kaudu, soovitatavalt vanemate ja õpetajate kasvatamisel ja juhendamisel. Kokkupuude ümbrusega peab olema kindlasti vahetu. Laps peab seda nägema, kompida ja vahetult tunnetada saama. Efektive õpetamise abil hakkavad lapsed mõistma ümbritseva elu seoseid. „*Mida rohkem uue materjaliga seoseid luua, seda kindlamalt salvestub materjal püsivalt ja seda lihtsam on seda kasutada.*“ (Leppik, 2008, p. 149;203) Abraham Maslow' vajaduste skaala järgi turvaliste vajaduste tasandil on välja toodud, et inimesel on vaja kindlus- ja kaitsetunnet. (Lister, 2012, p. 352) Bachmann ja Maruste (2011) sõnul toimub meenutamine paremini siis, kui see toimub sarnastes tingimustes omandamise tingimustega. Autor nõustub selle väitega, et evakuatsiooniõppus peaks olema ka külmal ajal korraldatud, sest tulekahjud leiavad aset ka külmal ajal.

Inimese õppimist mõjutab ealine areng, näiteks õpilased koolis Bachmann ja Maruste (2011, pp. 92-93): a) varane kooliiga (6-7 a) – põhiliselt mängule toetavalt õppimiselt minnakse üle puhtale õppimistegevusele; b) kooliiga (noorem kooliiga 7-11/12a; vanem 12/13-17/18a) – noorematel

domineerib mehaaniline mälu, mõtlemine on konkreetset-esemelist-tüüpi ning vähekriitiline. Vanematel on suur tung tegutsemisele, õpilane on impulsiivne ja kompromissitu; c) noorusiga (17/19-20/25a) – täiskasvanuks saamise aeg ja mõtlemine muutub süstemaatilisemaks ja teoreetilisemaks, tunded sügavamaks ja püsivamaks.

Mis laste arvates aitab neil õppida? 7-8 aastaste lastega räägiti teadmiste omandamisest. Laste enda sõnul aitavad neil kõige paremini teadmisi omandada eelnev kogemus, energia, toetus, turvalisus, kannatlikkus, õnnelikkus, julgustus, kindlus, mugavus, positiivsus ja aeg. (C. Watkins, E. Cornell & C. Lodge, 2007)

Evakuatsiooniõppuse korraldamine tuleb väga hästi läbi mõelda, et õppuritel tekkiks külmal ajal õppusest positiivne emotsioon ja kinnistuksid ohuolukorras tegutsemise oskused. Kui õpilastel pole teada külmal ajal, kuhu nad peavad evakueeruma või nad saavad külma, tekkib negatiivne emotsioon ja õppuse kasutegur võib muutuda minimaalseks. „*Ärevus kuulub negatiivsete emotsioonide hulka ning füsioloogilistes piirides aitab ta isendil kohaneda olukordades, kus organismis peituvate varujõudude mobiliseerimine on hädavajalik.*“ (Vasar, 2004) Autori arvates võib evakuatsiooniõppuse läbiviimisel tekkida osalejates ärevus, kui tegemist on ette teavitamata õppusega. Ärevus on hea, kuna see aitab ohuolukorras õppuril kiirelt kohaneda ja käituda õigesti.

Tiiu Meres on kirjutanud, et üksikisiku reaktsioonidele mõju avaldavad tegurid on enne sündmust ettevalmistus ja treenimine, elukogemus (kasuks tuleb enese jaoks positiivselt lahendatud ekstreemolukorra varasem kogemine), hetke psühhosotsiaalne pinge (väsimum), hingelised ja kehalised ressursid. Vasar (2004) väidab, et koolimaja põlengu korral on tegemist kooli jaoks eriolukorraga. Eriolukorras toimub inimeste jaoks palju muutusi, mille käigus inimene püüab kohaneda uue olukorraga. Enamus inimesi ekstreemolukorras satub šokki. Šoki järel on inimesel reaktsiooniperiood, mille vältel inimene teadvustab endale mis on juhtunud ja püüab õppida muutunud olukorras käituma. Uues taolises olukorras meenuvad inimesele eelmised käitumismallid ning tekkib arusaam, kuidas käituda tuleb mingis kindlas eriolukorras. Tulekahju korral on parim hoonest lahkuda, kui see võimalik on, seega kui inimestele kinnistub selline tegutsemisviis kas või šoki läbielamiste tõttu, on see siiski positiivne. (Vasar, 2004) Autor nõustub eelmiste väidetega, et kasuks tuleb varasem positiivse emotsiooni jätnud ekstreemolukorra kogemine. Mida rohkem meenutab evakuatsiooniõppus reaalselt ohuolukorda, seda lihtsam on reaalses ohuolukorras toimida.

Õppimise juures on väga oluline, et õppur saaks tagasisidet ja toetust enda õpingutele. Õpilaste tulemused on oluliselt paremad, kui õpetajad toetavad neid ja kontrollivad nende tegevust vähem. Pärast evakuatsiooniõppust saab kool tagasiside, kuidas nende õppusel läks. Tavaliselt saavad

tagasiside koolijuhid, kes edastavad selle õpetajatele. Autori arvates tuleks õpetajatel rääkida õpilastele, mida nad evakuatsiooniõppuse juures väga hästi tegid ja mida oleks võinud teisiti teha. Seda väidet kinnitab ka ühe õpetaja intervjuu: „*Meil on pärast evakuatsiooniõppust infotund, kus koolidirektor räägib. Vahel on välisvaatlejad ka olnud ja on rääkinud, mis meil läks hästi, mis läks halvasti, kui kiiresti majast välja saadi, kas on mõned valukohad, kuhu tuleb tähelepanu juhtida.*“

2.2. Evakuatsiooniõppusel osalejate emotsionaalsed ja psühholoogilised aspektid

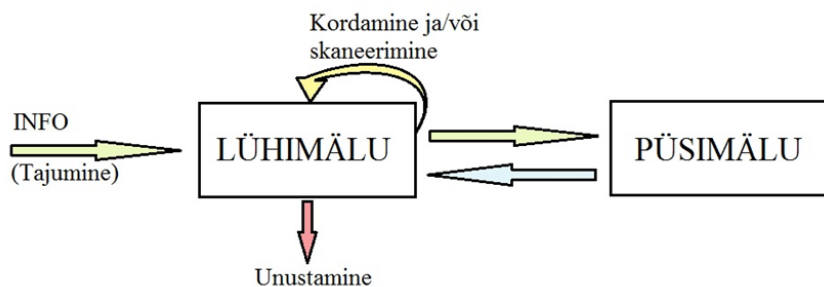
Inimese emotsionaalne seisund mõjutab tugevalt tema õpimotivatsiooni ja kitsamalt omandamise tulemuslikkust. (Leppik, 2008) Emotsionaalne tasakaal on eelduseks, et momendil õpitav omandatakse ja salvestatakse püsivalt. Emotsionaalset valu ja mürgisust koolis võib tekitada tööohutu keskkonna puudumine- katkised ja logisevad pirnid ja aknad, ülerahvastatud klassiruumid. (Lister, 2012, p. 266) Autor nõustub Listeriga, kuna katkistest või valesti paigaldatud elektriseadmetest võib tekkida tulekahju, samuti on raskendatud evakueerumine ülerahvastatud klassiruumidest.

Juhtkonnas võib tekitada pingeid kohustused või tegevused, mis kirjutatakse koolidele ette, et peab tegema, sest seadus nõuab. Mürgisuse tekitajaks on tegevused, mis sunnitakse koolile peale ja on inimestest mittehoolivad ja last mitte tähtsustavad. (Lister, 2012, p. 267) Autori arvates võib juhtkonnas mürgisust või pingeid tekitada koolile peale sunnitud evakuatsiooniõppus juhul kui koolijuhid peavad evakuatsiooniõppust tähtsusetuks, koolitööd segavaks faktoriks. Võib väita, et koolijuhtide selline negatiivne hoiak kandub üle õpilastele ja õpetajatele ning nad võtavad õppuse ja seal õpetatava suhtes negatiivse hoiaku. Sel juhul õpitav ei kinnistu.

Stress pole kunagi ühesugune, mõned stressiliigid teevad õppimisele head, teised halba (Medina, 2008). Bachmann ja Maruste (2011, p. 268-269) väidavad, et inimeses on negatiivseid tundmusi rohkem, kui positiivseid kuna emotsioonide esmane bioloogiline roll toimib printsiibil ohutu-ohtlik, meeldiv-ebameeldiv. Signaalid ohtlik ja ebameeldiv on eluliselt tähtsamad, sest nad aitavad vältida hukkumist, soodustavad kaitsetegemist ja liigi säilimist pikemas perspektiivis. Emotsioonid on individuaalse kogemuse kujunemise vahendiks ning võimaldavad situatsioonide kordudes inimesel nendeks valmistuda ja kohaneda olukorraga aegsasti, enne selle saabumist. Tundmused avaldavad mõju mõtlemisele, loomele ja on seotud mälu. „*Üks ja seesama tundmus (hirm, rõõm, mure, häbi jne) võib sõltuvalt asjaoludest, inimesest ja tema seisundist tegevust kas mobiliseerida või hoopiski pidurdada. /.../ Hädaoht tekitab ühel inimesel hirmutunde, nõrgendab ta füüsilist ja vaimset jõudu, viib abitusele ja apaatsusele, teise aga mobiliseerib võitluserutuse seisundisse, koondab füüsilised*

ja vaimsed jõud, muudab inimese leidlikuks ja taiplikuks, tegevuse kiireks ja otsustavaks.“ Autor nõustub eelnevaga, sest tugev emotsioon (sh negatiivne) on inimestele meelde jääv.

Teisest küljest väidavad Maikalu (2014) Leppik (2008), et ärritunud või erutunud õpilane ei omanda peaaegu midagi. Omandamise esmaseks tingimuseks on rahulik töömeeleolu klassis. Leppik kirjutab samas raamatus, et tegevus muutub hõlpsamaks, kui see on varasemalt esinenud. Teisisõnu on mingi teadmine, kuidas olukorras käituda, juba kinnistunud. Vt joonis 4.



Joonis 4. Info vastuvõtu skeem (Leppik 2008, autori koostatud)

„Negatiivse emotsiooni põhiline tekkepõhjus on hirm.“ (Lister, 2012, p. 239) Hirm õppimise ja kogemuste saamise ees on psühholoogilise trauma tagajärg, mille võib olla näiteks hirm, et ei osata teooriat kasutada praktikas või hirm jääda lolliks teiste ees. (Lister, 2012) Autor arvab, et tulebki korraldada evakuatsiooniõppusi, mis jätavad osalejatele positiivse elamuse ja kedagi ei tohi halvustada valesti tegemise pärast vaid tuleb rääkida, kuidas saaks paremini. Nii ei tekki inimestel hirmu evakueerumise ees, mis tagab suurema tõenäosuse, et ohuolukorras inimene evakueerub.

Koostöö võib klassis erinevatel põhjustel mõnel päeval ebaõnnestuda. Samas on võimalik ainult õpetajal sisendada õpilastesse veendumust, et me saame hakkama ja järgmine kord teeme paremini. (Lister, 2012, p. 246) Autor nõustub, ka evakuatsiooniõppustel võib esineda puudusi, aga selle pärast on väga oluline tagasiside ja nende õppuste korraldamine, et see aitab õpilastel kinnistada teadmisi. Õpilased vajavad toetust, et omandada teadmisi, see tekitab ka turvatunnet.

3. EVAKUATSIOONIÕPPUSE KORRALDAMINE KOOLIS KÜLMAL AJAL - EMPIIRILISE UURINGU METOODIKA JA TULEMUSTE ANALÜÜS

3.1. Uuringu eesmärk ja andmekogumis- ning analüüsimeetodid

Töö autor viib läbi empiirilise uuringu, kogumaks ning analüüsimeetodiks andmeid töö eesmärgi saavutamiseks. Empiirilise uuringu eesmärk on välja selgitada koolis külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ning seda, kas õppusest ette teavitamine mõjutab õppuse tulemuslikkust. Töö autor püstitas uuringus kaks uurimisküsimust.

Uurimisküsimus 1. Millised on külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ja milline on külmal ajal kogunemiskohtade kasutamise võimalus?

Uurimisküsimus 2. Kuidas mõjutab koolipere õppusest ette teavitamine evakuatsiooniõppuse tulemusi?

Lõputöös kasutatakse kvalitatiivseid andmekogumis- ja analüüsimeetodeid. Töö autor analüüsib mitme-juhtumi-uuringuna viie kooli evakuatsiooniõppuse korraldamise kogemusi: Tallinna Kunstigümnaasiumis, Rocca Al Mare Koolis, Pelgulinna Gümnaasiumis, Laulasmaa Koolis, Kostivere Koolis. Autor valis Tallinna Kunstigümnaasiumi (lähima elupäästevõimekusega Kopli komando kaugus koolist 0,28 km) ja Pelgulinna Gümnaasiumi (lähima elupäästevõimekusega Lilleküla komando kaugus koolist 1 km), kuna nende koolide vahetus läheduses asub päästekomando. Rocca al Mare Kooli (lähima elupäästevõimekusega Lilleküla komando kaugus koolist 4,3 km) valis autor, kuna see on erakool. Kostivere (lähima elupäästevõimekusega Lasnamäe komando kaugus koolist 15,4 km) ja Laulasmaa (lähima elupäästevõimekusega Keila komando kaugus koolist 15,7 km) Koolid valis töö autor, kuna elupäästevõimekuse nendeni jõudmine võtab rohkem aega, kui linna koolides. Meri-Liis Laherand raamatus „Kvalitatiivne uurimisviis“ lk 79 selgitab, et kui juhtumite puhul võib ennustada vastandlikke tulemusi, on mitme-juhtumi-disaini puhul tegemist teoreetilise dubleerimisega (*theoretical replication*).

Töö autor kasutab andmekogumismeetodina järgmisi allikaid (Yin, 2003 tsit Laherand 2008, p. 83): dokumente, intervjuusid, (koolijuhid, psühholoog ja õpetajad, kogunemiskohtade valdaja esindajad, Soome Siseministeeriumi päästeteenistuse rahvusvaheliste suhete peainspektor, Fire Safety OÜ ekspert, kokku 10 tk) ning lisaks sellele osalusvaatlust ühe maakonna kooli evakuatsiooniõppusel.

Töö autor tahtis analüüsida ka koolide 2010-2014 aastate evakuaatsiooniõppuste tulemusi, kuid ei saanud neid dokumente, sest koolidel polnud need ühte kohta arhiveeritud või autor ei saanud kooliga kontakti.

Creswell (2003, p. 187), S. Hirsjärvi, P. Remes, P. Sajavaara (2005, p. 204) ja Flick (2006, p. 245-253, tsit Laherand 2008 p. 259-260) toovad dokumentide kasutamise puudusena välja seda, et dokumendid võivad olla ebatäielikud või ebatäpsed. Olulised andmed võivad olla ununenud või mõni kord ka teadlikult välja jäetud. Sageli peetakse dokumentide koostamist ajapuudusel teisejärguliseks. Oluline on ka, kes on need dokumendid koostanud, mis eesmärgiga ja kelle jaoks.

Flick (2006 p. 251, tsit Laherand 2008, p. 261) ütleb, et ühest küljest seab dokumentide kasutamine iseseisva andmekogumismeetodina piirid inimeste kogemustele lähenemisel.

Teise andmekogumismeetodina teeb töö autor kvalitatiivsed poolstruktureeritud intervjuud. Intervjuud viiakse läbi märtsi- ja aprillikuus 2015. aastal. „Töö autor kavandas valimi, mis oleks võimalikult mitmekesine“ (Laherand, 2008, p. 297). Valimisse kuuluvad koolijuhid (4 tk), õpetajad (2 tk), psühholoog, kogunemiskohtade valdajate esindaja, erafirma koolitaja. Samuti viib töö autor telefoniintervjuu läbi Soome Siseministeeriumi päästeteenistuse rahvusvaheliste suhete peainspektoriga ning analüüsib uudistesaaate videointervjuud Saaremaa Ühisgümnaasiumi 1995. aasta õnnetuse aegse koolijuhiga.

Tabel 3. Intervjueeritavate sotsiaaldemograafiline taust. (Autori koostatud, 2015)

Isik	Sugu	Vanus	Kaua töötanud asutuses	Kuidas intervjuu läbi viidi
Õpetaja A	naine	27	6 aastat	silmast silma
Haldusjuht A	mees	61	8 aastat	silmast silma
Psühholoog A	naine	52	7 aastat	meili teel
Koolijuht B	mees	42	14 aastat	silmast silma
Õpetaja C	naine	~56	30 aastat	silmast silma
Koolijuht C	mees	54	30 aastat koolis, neist 20 aastat direktorina	silmast silma
Kogunemiskoha D haldusjuht	mees	~60	4 aastat	silmast silma
Koolijuht D	naine	~35	9 aastat, neist 2 aastat direktorina	silmast silma
Andre Tammik	mees	39	13 aastat Fire Safety OÜ	silmast silma
Jari Honkanen	mees	51	13 aastat Soome Siseministeeriumis päästeteenistuse rahvusvaheliste suhete peainspektor	telefoni teel

Töö autor viis intervjuud läbi silmast silma (8tk) ja meili teel (1tk) ning telefonitsi (1 tk). Meili teel tehtud intervjuude positiivseks küljeks on see, et intervjuud on hõlbus läbi viia, kui uuritav asub kaugel. Samuti saavad intervjueeritavad vastata neile sobival ajal. See vähendab intervjuuga kaasnevat stressi ja võimaldab anda rohkem läbi mõeldud vastuseid. Puudus on aga see, et küsimuste kohta ei saa anda lisaselgitusi ning intervjueeritavaga ei teki sotsiaalset ja emotsionaalset

kontakti. (N. James, A. Busher 2006 p. 403-420, tsit Laherand 2008, p. 267) Töö autor salvestab intervjuueeritavatega näost näkku intervjuud telefoniga Samsung Galaxy Trend Plus ja teeb märkmeid paberile. Meili teel tehtud intervjuud salvestab autor enda meilikontole. Salvestatud intervjuud transkribeeritakse ja nende sisu analüüsitakse (Laherand, 2008, pp. 279-284, 289-299). Telefoniintervjuud autoril tehnilistel põhjustel salvestada ja transkribeerida ei õnnestunud.

Töö autor viibis osalusvaatlejana ühe maakonna kooli evakuatsiooniõppuse läbiviimisel (sügis 2014). Selle osalusvaatluse eesmärk oli välja selgitada, kuidas õpetajad, õpilased ja teised koolitöötajad realselt käituvad evakuatsiooniõppuse läbi viimisel. Osalusvaatlusel kasutas autor otsest vaatlust (vt LISA 7). (Flick 2006, p. 220 tsit Laherand 2008 p. 231) Töö autor koostas osalusvaatluse kohta vaatlusprotokolliga tagant järele tuginedes Flicki ja Spradlay teoreetilistele seisukohtadele. Flick (2006, p. 222, tsit Laherand, 2008, p. 233) viitas Spradlayle, kes kirjeldas sotsiaalseid situatsioone üheksa erineva dimensiooni kaudu: a) ruum; b) tegutseja ehk hõlmatud inimesed; c) tegevus ehk toimingud, mida inimesed sooritavad; d) objektid, mis asuvad vaadeldavas keskkonnas; e) akt ehk üksiktoimingud, mida inimesed sooritavad; f) sündmus ehk inimeste seostatud tegevuste kogum; g) aeg ehk ajaline järgnevus; h) eesmärk, mida inimesed püüavad saavutada; i) tunne, milliseid emotsioone tuntakse ja väljendatakse. Vaatleja peaks vaatlusmeetodit kasutades hoidma lahus oma tähelepanekud ja neile antud tõlgenduse (S. Hirsjärvi, P. Remes, P.Sajavaara, 2007, p. 203). Seetõttu töö autor osalusvaatluse protokollis tulemusi tõlgendab eraldi veerus. Autori koostatud osalusvaatluse protokoll asub LISA 8.

Andmete analüüsimeetod juhtumiuuringus tugineb kahele analüüsistrateegiale (Yin, 2003, pp. 109-115, tsit Laherand, 2008, pp. 85-86): toetumine teoreetilistele lähteoletustele ja juhtumi kirjeldamisele. Autor kasutab kvalitatiivset analüüsi ja järelduste tegemist, kuna S. Hirsjärvi, P. Remes, P. Sajavaara (2007, pp. 209-212) soovivad mõistmist taotlevas lähenemisviisis seda kasutada. Lisaks analüüsile sünteesib autor tulemusi ja teeb järeldusi.

3.2. Evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid külmal ajal

Enamasti korraldatakse evakuatsiooniõppusi vaid soojal ajal, sest külm aeg toob endaga liigselt probleeme. Üks koolijuht arvas, et külmal ajal evakuatsiooniõppuste korraldamine peaks olema kohustuslik, sest õnnetus ei küsi ilma. Kaks koolijuhti väitsid vastupidist, et evakuatsiooniõppuse tegevused saab kinnistada ka ainult soojal ajal õppust tehes.

Koolijuht C: „*Kindlasti tuleks teha neid kohustuslikus korras mingi aeg ka külmal ajal, sest ega tulekahju ju ei küsi ilma.*“

Koolijuht D: „Nii ja naa, kuna me iial ju ei tea. Kui teha õppust talvisel ajal, siis õppuse puhul me ei saadaks neid õue niisama, et me ei ütleks, et mis kell hakkab, aga me laseks neil üleriided klassi kaasa võtta, et kohe saab selga panna. Aga oluline on see, et nad teaks kuidas käituda. Ma arvan, et päris 20 kraadise külmaga ei peaks neid õppusi korraldama.“

Koolijuht B: „/.../ Me ei tahaks niisama õppustega neid (külma aja kogunemiskohta) tülitada. Me anname aru, et see on pood ja neid asju mis seal on, proovitakse kellelegi maha müüa.“

Töö autor nõustub, et õppusi tuleb teha ka külmal ajal, samuti nagu tehakse Soomes. Tegelikult peavad kõik inimesed valmis olema evakueeruma, sest õnnetus võib juhtuda olenemata ilmast. Üks evakuatsiooniõppuse külmal ajal korraldamise probleeme on varustuse puudulikkus. Evakuatsiooniõppuse läbi viimisel selgus ka, et kooli evakuatsiooniteedel olid takistused. Õppuste korraldaja sõnul on põhiline probleem ATS keskseadme mitte tundmine. Lisaks sellele, nagu autor analüüsis 1.2. lk 16 on Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded (2010) liiga üldised.

Õpetaja A: „Alati on mingeid kitsaskohti välja tulnud: ka näiteks see, et varem olid mingid ukSED meil lukus, aga nüüd on need niisama avatavad, sest kõikidel ustel on nüüd liblikaga lukud. Nii et saab ilusasti lahti teha seestpoolt.“

Koolijuht B: „Kui me eelmine kord rääkisime õppusest, et kui teha õppust miinus 20 kraadiga ja tuiskab. Evakueerudes külmal ajal kogunemispunkti kaasnevad eraomaniku poes tekitatud kahjukulud. Näiteks kui keegi õpilastest hüppab poes diivanil ja see läheb katki - kes neid tasub? Aga kui on tegu reaalse olukorraga, siis seda kulu katmise küsimust ei teki - arutatakse hiljem või jäetakse arutamata - sest reaalset oleks ohus laste elud. Kui on õppus, siis võib äri lihtsalt kahjustada saada.“

Andre Tammik: „Kõige suurem probleem on see, et tulekahju korral tegutsemise plaan on kirjutatud nii puudulikult, et seal puudub käitumisjuhised, kuidas käituda, kui ATS läheb häiresse. Sellised tegevuskavas olevad rollide jaotused on hästi üldised: kes siis ikka ATS keskseadme juurde läheb, häire tuvastab ja kontrollima läheb. Teine hästi suur probleem on see, et kui on ära kirjeldatud, et kas turvatöötaja või administraator X, siis praktikas tähendab see seda, et kui lasta süsteemid reaalse suitsuga häiresse, siis nad ei ole suutelised füüsiliselt korralikult opereerima ATS keskseadmega. Tundub, et koolitused omaniku poolt koostöös hooldajaga on läbi viidud puudulikult. Omanik ei saa aru, et ta ajab segamini kaks asja: ta ei saa aru hooldusest ja ta ei saa aru, et ta peab tulenevalt ATS määrusest määrama töötajad, kes oskaksid puldiga opereerida. /.../“

Külmal ajal evakueerumine toob kaasa endaga probleemi, et õpilased on õhukeselt riides või sokkides ja võivad õues külmetada.

Õpetaja C: „Kui on suur paanika ja ei jõua riidesse panna ja peab seal tundide kaupa väljas olema, siis suured ja väikesed - kõik võivad haigeks jääda.“

Koolijuht B: „Kui tuleb välja nii, et väljas on miinus 20 kraadi ja on libe ja tuiskab. Ma arvan, et kui on reaalne oht, siis kõik inimesed on võimelised end nii palju forsseerima, et see ei too endaga kaasa evakuatsiooni käigus mitte mingisuguseid lisaohтусid. Siis on realselt selleks kõik valmis. Nüüd on mingi probleem, on vaja tegutseda, on vaja joosta kõrvalhoonesse, kus on üks suur ruum. Siis seda tehakse.“

Koolijuht D: „Külm on ja lapsed peavad välja minema, eriti kui peab evakueeruma nii kool kui lasteaed (ühes hoones, tuletõkkeseinaga eraldatud). Meie maja mure on see, et lapsed armastavad sokkides käia ja kui nad peavad sokkides õue minema, siis kindlasti on see probleem. Me püüame neile küll meelde tuletada, et jalanõud peaks jalas olema, et äkki on vaja mingi hetk evakueeruda.“

Õpetaja A: „No kõigepealt see, kui öeldakse, et on õppus. Siis õpilased ütlevad: „Mida? Väljas on külm, ma ei taha sinna minna, mul pole riideid!“ Loomulikult siis võibki olla see, et väljas on külm - kas on koht, kuhu minna. Ma tean, et meie koolil on hotell, kuhu me peaksime minema. Aga kuidas me mahume ja järjekorras ja et sealt tõesti leiaks üles need inimesed kellele anda info. Kas lapsed hoiavad õues käest kinni, et nad tee peal kaduma ei läheks? Oluline on ka, et mis õpilastel seljas on, kui lühikesed riided ja kui külm on õues. Õppus oleks kindlasti raskem, kui päris häire - kui inimesed näevad, et maja põleb, siis on vast lihtsam? Aga õppust sellisel kujul välja viia... peaks olema mingi soe koht kindlasti tagatud, kuhu saab minna.“

Ujulaga koolis juhtus evakuatsiooniõppusel lugu, kus basseinis olevad lapsed jäeti evakueerimata, kuna lastel polnud võimalust sooja andvat asja ümber võtta.

Õpetaja A ja psühholoog A tõid välja ka mõned vead (autor tõi välja ühe puuduse ka punktis 1.2., Rocca al Mare kool, 2011): „Näiteks üks aasta tuli välja, et ujumisõpetajal oli parasjagu ujumistund kui lapsed olid basseinis ja siis neile öeldi, et okei, ärge siis praegu evakueeruge, et nad saavad külma, et see on tõesti ainult õppus. Ja tõstatasime küsimuse, et kui on päriselt, et on tulekahju, ega me siis ei saa lapsi basseini jätta. Ja pärast seda on meil alati olemas see kahe klassi jagu termotekke, mis nad saavad endale ümber võtta, et kõik ikkagi evakueeruvad, kes on ujulas võtavad tekid ümber ja jooksevad majast välja.“

Psühholoog A: „Meie koolil on ujula ja kui õppuse hetkel on lapsed basseinis, siis see saab olema üks probleemne olukord. Korra on midagi sarnast juhtunud ja seejärel muretseti basseiniruumi

kõrvale suuremas koguses sooje fliistekke. Igal juhul on see kõikide inimeste jaoks probleemne olukord, sest üleriiete võtmiseks pole võimalust ja tõenäosus külmetada on kõigil.“

Külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemiks võib olla see, et kogunemiskoha valdaja, juhul kui tegu on eraõigusliku isikuga, ei soovi võimaliku ärilise kahju tõttu enda hoonesse evakueeruda kooliperel. Nii arvab ka koolijuht B, kuigi ta tõi välja ka selle, et ta pole ise kogunemiskohaga sellest rääkinud.

Koolijuht B vastus küsimusele, mida arvab nende kogunemiskoha valdaja külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamisest: *„Kool leppis ise kokku (külmal ajal kogunemiskoha), aga see on 80datest juba paika pandud. Omanikud on samad, aga ega me ei küsi ka ise (mida omanikud sellest praegu arvavad ja kas nad võivad sinna vajadusel evakueeruda)“.*

Osa intervjuueeritavatest arvasid, et pole probleemi külmal ajal evakueerumisel. Positiivne näide on see, et ühel maakonna koolil pole praegu koostöölepingut kõrval asuva hotelli uute valdajatega, aga valdaja on olenemata sellest nõus koolipere evakuatsiooni korral vastu võtma.

Kogunemiskoha D haldusjuht: *„Näiteks täna võib olla meie poolne tegemata töö, et meil ei ole selle kooli esindajaga üldse kontakti olnud. Selles suhtes, et kui nüüd õppus tuleb, siis õppus on kindlasti muidugi hea, kui ette teatakse. Samas kui on ekstreemolukord ja tõesti juhtub midagi, siis sellest ju ei jõua ette teatada. Peab arvestama seda, et näed juhtus, palun. Kindlasti see häirib meie rutiinset rütmitööd, aga me ei saa jätta õpetajaid ja lapsi õue külma kätte. Ei tohi jätta lihtsalt. Kindlasti saame nad ära majutada või leida neile ka ülesrivistamise võimalused ja üldse. See aasta on küll suhteliselt soe olnud, aga sellise vihmade ilmaga ei jäta ju lapsi õue. Nii kauaks kuni saavad kooli tagasi minna, saavad nad ikka siin olla. Tund aega näiteks meie ruume kasutada pole üldse probleem. Lastel on lõbus ja ei tea mis pärast püsti jääb, aga ma ei usu, et lapsed siia lõhkumise eesmärgil tulevad. Ma ei usu, et siin probleemi on. Varasemalt on ju koostöö olnud, et saame jätkata seda.“*

Koolijuht C: *„/.../ ei too probleeme kaasa. Kui on reeglid paigas, saab maja kiirelt tühjaks. Esimesed 20 minutit on mureta, sest nagnii adrenaliin on laes ja külma ei tunne, selle ajaga saame inimesed juba kõrvale teise kooli spordisaali.“*

Haldusjuht A: *„Loomulikult õnnetus ei küsi tülles. Siis jääbki üle kaks varianti: kas panna ohtu laste tervis, piltlikult öelda surra tervelt või riskida haigestumisega ja eluga pääseda. Muidugi on valik teine variant. Me oleme ka mõelnud selle peale, et meil koolis on ujula ja me oleme muretsenud fliistekid. Näiteks ei jõua võib olla häire korral riidesse panna, siis saab vähemalt teki*

ümber tõmmata. Kokkulepe on siis kõrval asuva hotelliomanikuga, et see on meil lähim punkt, kuhu saame koonduda reaalse ohu korral.“

Kohalik omavalitsus peaks intervjueeritavate hinnangul korraldama koolis evakuatsiooniõppusi ja tegelema tuleohutusega, sest koolil pole rahalisi vahendeid, et kõigega ise toime tulla.

Koolijuht C: *„KOV võiks korraldada kõiki evakuatsiooniõppusi ja vastutada koolides tuleohutuse eest, sest see on nagunii Tallinna linna oma kool. Tallinna linn peaks muretsema meile vahendid, et ettekirjutused neile teha, kaks nädalat tähtajaks ja korras.“*

Koolijuht D: *„Kohalikku omavalitsust me siiani kaasanud ei ole rohkem kui, et omavalitsuse haridusnõunik on kolmele vallakoolile korraga teinud neid teooriaosa koolitusi, et meil on jah need kolmel koolil korraga, kuna väiksed koolid. Kui tuleks kohustuslikuks, et ka külmal ajal on õppused, et siis oleks koostöö koht see kindlasti, et meil oleks tekid võimalik ümber võtta, et SPA-hotell on küllalt lähedal küll, aga siiski hea oleks, kui oleks mingigi asi ümber võtta.“*

Andre Tammik: *„Praegu on KOV roll see, et nad üritavad rahastada jõukohaselt, et kool jaksaks tellida kvaliteetset koolitust ja täita tuleohutuse nõudeid. KOV roll võiks ollagi rahastus, et tellida kvaliteetset koolitust. Kindlasti nad ei peaks kinni maksma evakuatsiooniõppusel tekkinud kahjusid.“*

Kaks koolijuhti väidavad eelkõnelejatele vastu: kohalik omavalitsus ei peaks olema üldse seotud evakuatsiooniõppuste korraldamise ja tuleohutuse tagamisega koolis. Kuna KOV-l puudub operatiivteenistusele omane reageerimiskiirus ja valmisolek tegutseda ööpäevaringselt. Samuti võiks kool ise oma asjadega hakkama saada.

Koolijuht B: *„Ma arvan, et kui kriis on käes, siis KOV tegutsemise kiirus ei ole võrreldav kooli, päästjate ja teiste operatiivametite tegutsemise kiirusega. Ma arvan, et nende ettevalmistus pole see. See pole struktuur, kelle poole peaks kriisiolukorras pöörduma mingi abi saamiseks. Ma arvan, et avalik võim peab looma tingimused. Selleks ongi tuletõrje ja pääste ja kiirabi ja politsei.“*

Haldusjuht A: *„Mina olen seisukohal, et kool peaks sellega ise hakkama saama. Kui siis omavalitsuse poolne know-how poolne toetamine.“*

Autor arvab siiski, et kohalik omavalitsus võiks koolides vastutada tuleohutuse eest, sest koolidel tõesti ei pruugi endal olla rahalisi ressursse, et ohutusnõudeid täita. Ohutum koolimaja aitab vältida õnnetusi ja raskeid tagajärgi, nagu oli Saaremaa kooli põlengul. Omavalitsused võiks üle Eesti kõikidesse ujulatega koolidesse muretseda kahe klassi jagu termotekke, et ujulas olevad õpilased

(või teised ujulakülastajad) saavad need endale ümber võtta, kui on vaja evakueeruda. Töö autor nõustub ka koolijuht B arvamusega, et KOV tegutsemise kiirus ei ole võrreldav kooli, päästjate jt tegutsemise kiirusega ohuolukorras. Autor teeb ettepaneku kohalikul omavalitsusel inimestega, kes hädaolukorras kuuluvad staapi, teha valvegraafiku. Valves olles KOV töötaja peaks olema kättesaadav ööpäevaringselt ehk 24/7, osalema ka evakuatsiooniõppuste korraldamisel ning reaalse õnnetuse korral kiirelt reageerima. Õppustel osalemine aitab kinnistada tegevusi, mida KOV töötaja peab tegema reaalses ohuolukorras. Kui õppusi ja õnnetusi pole, võiks KOV töötaja teha ennetustööd ning pidada läbirääkimisi asutustega, et kui ühes on tulekahju, siis milline asutus on nõus evakueeritavad vastu võtma, majutama jms. See aitab kaasa Siseturvalisuse arengukavas püstitatud ühe eesmärgi, turvaliste kogukondade loomisele (Siseministeerium, 2014, p. 6). Samuti peaksid koolijuhid tagama ka ATS kesksüsteemi kasutamise koolitused õpetajatele, kes ATS-ga häire ajal tegelevad.

3.3. Evakuatsiooniõppusel õpilase käitumist ja teadmiste omandamist mõjutavad tegurid

Karmen Maikalu (Maikalu, 03.10.2014) väitis, et ette teavitamata evakuatsiooniõppus tekitab igal juhul stressi ning negatiivse emotsiooni saanud õpilane ei omanda teadmisi. Intervjueeritavad toovad välja stressi, mis tekib õpetajatel.

Koolijuht C: *„See tekitab viha õpetajates, sest see on tuksi läinud päev. Kui ette mitte teatada, siis see tekitab pretensioone ja paberimajandust, kus peab kellelegi vastust andma, kuna midagi läks tuksi, aga kui pärast järele mõtlevad, siis saavad nad aru, et see on üks vahva asi. Kui tehakse näidispõlemapanekuid ja näidistossu, ei tekita positiivseid emotsioone õpetajates. Võib juhtuda ka muidugi, et mõni nõrganärviline, kaasa arvatud õpetajate hulgas võib endast välja minna, maha istuda ja nutma hakata. Või saada šoki või kurat teab mida. Et ikka võib juhtuda.“*

Osa intervjueeritavatest nõustub, et õppus tekitab õpilastest stressi, aga samas lapsed ikkagi õpivad sellest.

Õpetaja C: *„Ma arvan küll. Eelmine kord ka lapsed olid paanikas. Pärast seda kui alarm on läinud käima, siis nüüd nad vähemalt teavad, et jäävad ootama, kas tuleb teine kell veel, et tuleb välja minna. Sellest õppusest nii palju on ikka kasu.“*

Koolijuht B: „Ainult väiksed esimese klassi lapsed on nutnud jah, aga nad kipuvad iga asja peale nutma, aga nad teevad seda ka esimest korda. Suuremad juba teavad asja ja tavaline asi, et neil pole midagi“

Koolijuht D: „Osades kindlasti. Lapsed võivad endast välja minna.“

Psühholoog A: „Võib tekitada nõrgema närvisüsteemiga ja riskirühmalastel.“

Koolide, kus õppusi regulaarselt korraldatakse, intervjueeritavad väidavad, et õppus õpilastes stressi ei tekita. Õpetaja A väitel aga ei tekita ette teatamata õppus nende koolis stressi, sest nad viivad õppust läbi juba aastaid. Kõik tunnevad ennast kindlana, kuna mitme õppuse praktiline läbi viimine kinnistab teadmisi.

Haldusjuht A: „Mingil määral on see võimalik ja meie psühholoog on sellele ka viidanud. Aga kui me üleüldiselt oleme informeerinud selle vajalikkusest ja selgitanud, siis õpilased on üldiselt sellest aru saanud. Meil on õppus ka regulaarselt toimunud, siis ei ole mingisuguseid stresse kaasa toonud.“

Maikalu väidab veel, et igal juhul tuleb evakuatsiooniõppusest ette teavitada õpetajaid, õpilasi ja lapsevanemaid, sest pärast paari evakuatsiooniõppust õpilased ei usu, et on vaja päriselt evakueeruda (Maikalu, 03.10.2014). Kolm intervjueeritavat arvasid, et tuleb teavitada ette õpetajaid ja mõnel juhul võib teavitada ka õpilasi. Seda, et õpilased pärast korduvaid evakuatsiooniõppusi, tõelise ohuolukorra tekkimisel, ei usu, et päriselt on vaja evakueeruda, ei arvanud mitte ükski intervjueeritav.

Õpetaja A: „No õpetajad päris kindlasti kohe ja üle rääkima, kuidas need asjad käisid, et me oskaksime anda täpseid ja selgeid juhiseid õpilastele, kuidas käituda, kui õpilased ei ole teadlikud. Õpilastele võib ka öelda, et nüüd millalgi sel ajal tuleb õppus, olge valmis! Aga see sõltub õppusest, et kui see on mingi uus asi koolis ja näiteks nad ei ole väga palju evakueerunud..“

Õpetaja C: „Konksuga asi, kui tahad tegelikku olukorda saada, siis on loogiline, et ei tuleks ette teavitada. Et peaks olema sama moodi ühelt poolt see õppus, et kui tõeline oht käes, siis ei tea keegi, et tuleb. Aga kui nüüd teavitada õpetajaid ja koolijuhtkonda, siis on märksa lihtsam. Siis on võimalus midagi õpetajatel enne ära teha ja välja mõelda, kuidas mida tegema peab. Siis kas või oma tööd korraldan nii, et ma ei võta midagi suurt ette siin klassis.“

Koolijuht D: „Ma olen aru saanud, et kõiki tuleb teavitada. Õpetajaid peaks teavitama, et siis nad teavad kuidas käituda ja kuhu õpilased viia. Kõige tulemuslikum oleks, kui keegi ei tea, et õppus tuleb.“

Andre Tammik: „/.../ Koolides aga see on paika pandud millises mahus ja kes peavad teadma, et seda peab otsustama objekti omanik või haldaja. Meie koolides oleme üldjuhul käitunud nii, et küsitlusel tuleb välja, et enne pole õppust tehtud, siis esimene kord soovitame ette teavitada. Muidu pole üldse kasu, kui ette ei teavitata kui pole varem õppust tehtud või on kehvalt koolitatud. Muidu see tekitab õpetajates hirmu, et neid kontrollitakse ja ei tule välja ka. Kõigepealt oleme teinud harjutusõppuse. /.../“

Maikalule väidavad vastu neli intervjueeritavat, kelle arvates ei ole vaja ja ei tohikski evakuatsiooniõppusi ette teavitada, sest vaid nii saab tõese tulemuse. Samuti kaotab evakuatsiooniõppus mõtte, sest ka tulekahju tulekut ei saa ette teavitada.

Koolijuht C: „Ei, kindlasti mitte. Seda (evakuatsiooniõppust) peab teadma ainult 1-2 inimest, siis on asjal mõtet ka. Kui korraldada showd, siis on show, aga õppust tuleb korraldada õppusena.“

Haldusjuht A: „Kindlasti mitte. Info tuleb edastada ATSi valdajale, kes omakorda edastab päästekeskusele, et pannakse hooldusesse või kui on õppusele kaasatud ekipaažid, siis see (evakuatsiooniõppus) toimubki reaalsel kujul. Kindlasti koolipersonali ei tohi ette hoiatada, siis kaotaks see õppus mõtte. Pealegi vigadest õpitakse. Me oleme koolis läbi viinud vastavasisulisi koolitusi ja kui tuleb uus õpilane või töötaja, siis neid instrueeritakse. Kui nad töölepingu allkirjastavad, siis nad saavad ka vastavasisulise koolituse. See aasta augustis on meil plaanis läbi viia tuletõrje koolitus. Ma arvan, et meie õpetajad on piisavalt teadlikud ja õpilased järgivad siis õpetajate eeskju ja korraldusi.“

Koolijuht B: „Ei peaks (evakuatsiooniõppusest ette teavitama), sest õppus kaotaks oma mõtte.“

Andre Tammik: „/.../ Ma ei arva, et peaks koolides ette teatama õppusest. Koolides on õpetajad olemas ja saame teha kergemad stsenaariumid: tulekahju häire tuleb õppetunni ajal. Koolides, kus asjad hästi jooksevad, tahab direktor üldjuhul, et raskemalt tehtaks. Ei teavita ette ja vahetunni ajal. Vahetunnis on raskem, sest siis on õpilased erikorrustel laiali ja õpetajad on üldjuhul ju õpetajate toas. Aastalt-aastale tuleks stsenaariumi raskemaks viia ja õppusi tuleks järjepidevalt läbi viia. Ja ma ei näe, et ette teavitamata kontrollõppus võiks stressi tekitada. Pigem on lastel just fun ja kõik oleneb õpetaja enda kompetentsist, et lapsed grupeerida, õue tuua ja üle lugeda.“

Psühholoog A: „Sõltub õppusest. Tuletõrjeõppusest ei peaks teavitama, aga näiteks varjumishäirest peaks. Tuletõrjeõppus on tavapärane, toimub kord aastas ja lapsed on sellega harjunud. Äkkrünnak on emotsionaalselt komplitseeritum ja selleks peab inimesi rohkem ette valmistama. Teavitamine varasemalt aitab süveneda vajalikesse toimingutesse, mida ei saaks teha kui inimesed satuksid paanikasse.“

Evakuatsiooniõppuse läbi viimisel tõdes osa intervjueeritavatest, eriti just koolijuhid, et kõige rohkem abi oleks õppusest, kus teooria on enne praktikat. Õppusi peaks korraldama nende hinnangul korduvalt paari nädala jooksul.

Koolijuht C: *„Kindlasti enne teooria, siis praktika, siis tagasiside ja siis jälle uus ring. Kahe nädala jooksul peaks olema kaks õppust ja 3-4 teooriat, siis õpilastele asi kinnistuks. Iga 2-3 aasta tagant või kui tihti seadus ette näeb, et neid asju korraldama peab.“*

Koolijuht B: *„No alati ikka teooria enne ja praktika pärast. Teine variant on see, et teeme praktikat ja siis vaatame mis seal tehti, aga parem ikka teooria enne ja siis praktika.“*

Koolijuht D: *„Teooria enne, et saaks ära räägitud, sest meil on koolis omad plaanid, kuidas käituda /.../“*

Õpetaja A: *„/.../ üks variant on see, et räägid ära, kuidas käib, proovime siis reaalselt läbi, et kuidas see meil õnnestus. Kas kõik tegid nii, nagu oli räägitud ja siis vaadatagi üle, kuidas läks ja analüüsida ning proovida järgmine kord uuesti.“*

Haldusjuht A: *„Ma arvan, et esialgne teooria käsitus on igal juhul vajalik. Selle pärast saabki instrueeritud meil uusi töötajaid ja tehtud regulaarselt koolitusi. Kindlasti on ka väga oluline tagasiside. Meie oleme kaasanud enamuse õppustele Päästeameti Ennetusbüroo töötajad, kes annavad tagasiside hästi tehtu kohta ja puuduste kohta, millest on siis kõige parem õppust võtta.“*

Psühholoog A: *„Enne teooria, siis praktika ja seejärel veelkord teooria läbi rääkimine ja õppusel toiminu analüüs. „*

Osa intervjueeritavatest selgitab, et evakuatsiooniõppusel võib praktika eelneda teooriale. Kõik nad toovad välja, et tähtis on spetsialisti kaasamine praktilisele õppusele ja tagasiside saamine. Autor arvab, et spetsialist peaks olema kaasatud nii teoreetilisele kui ka praktilisele õppuse osale. Tähtis on ka teooriaosa selgitamisele kaasata spetsialisti, et vältida eksimusi. Teisest küljest autor arvab, et oma õpetaja oskab lastele paremini teooriat mõistetavaks teha, kuna ta tunneb lapsi, teab nende õppimisviise ja tausta ning tunneb kooli keskkonda ja ruume hästi. Oluline on, et ka spetsialist oskaks erinevates kooliastmetes selgitada õpilastele teooriat arusaadavalt.

Õpetaja A: *„/.../ siis teha läbi ja hiljem oleks siis mingi spetsialist kohal, kes räägib, mida tehti valesti, kus mis juhtus, et kuidas tuleb seda asja üldse teha ja siis proovida uuesti, kas see toimib.“*

Õpetaja C: *„Praktika, teooria, praktika oleks targem variant, siis on oma vead näha ja kinnistub paremini. Üks asi on see, et teoorias võib lugeda, aga kui on see hetk käes, kui teadmisi vaja läheb, siis ma ei usu, et kõik tuleb nii, nagu paberil kirjas, et tuleks just praktiliselt läbi teha, teha tagasiside, et mis toimus ja siis rääkida, mis tuleb teha teisiti ja siis asi kinnistub.“*

Enamus intervjueeritavatest arvas, et tagasiside andmine evakuatsiooniõppuse kohta on väga oluline. Enamasti annab spetsialist tagasisidet koolijuhtkonnale, kes räägivad õpetajatega. Õpilastele annavad tagasisidet õpetajad. Üks intervjueeritav ütles, et annab koolijuhina ise tagasisidet õpilastele - vaid nii saab kindel olla, et õpilased saavad üheselt tagasisidest aru.

Koolijuht D: „/.../ Kui praktiline osa on ära olnud, siis meil on Päästeametist mehed andnud tagasisidet, et kuidas läks ja meie anname kogu majale omakorda edasi, et mis hästi ja mis halvasti.“

Õpetaja A: „Meil on pärast evakuatsiooniõppust infotund, kus koolidirektor räägib. Vahel on välisvaatlejad ka olnud ja on rääkinud, mis meil läks hästi, mis läks halvasti, kui kiiresti majast välja saadi, kas on mõned valukohad, kuhu tuleb tähelepanu juhtida /.../“ Haldusjuht A: „Tehakse kokkuvõte ja siis me oleme istunud ümber ümmarguse laua ja arutanud asjad läbi, pärast on reaalne kokkuvõte ja selle me oleme edastanud meili teel. Pärast infotunnis oleme selle info ka õpetajatele andnud, millised olid meie tugevad küljed ja millised olid meie kitsaskohad, et neid vältida edaspidi.“

Psühholoog A: „Kooli juhtkond annab tagasisidet ja klassijuhatajad omakorda siis räägivad lastele.“

Õpetaja C: „Ameti inimene räägib koolijuhile, meie saime direktorilt ja õppealajuhatajalt tagasisidet ja meie pidime klassides rääkima, et kuidas asi läks. Aga meil kõik läks korda, et polnud midagi rääkida.“

Koolijuht C: „Infovahetunnis ma räägin ise õpetajatele edasi (see on iga esmaspäev) ja õpilastele käin ka igas klassis ise ja räägin edasi, et kõik üheselt aru saaks. Või teen õpilastele ühiskoosoleku. See tähendab, et ajan nad kõik saali kümneks minutiks ja annan tagasisidet. Täpselt nii palju kui on õpetajaid, on eri arvamusi ja ka vale juttu. Selle pärast ma ise infot edastangi õpilastele, et kõik saaks üheselt aru.“

Evakuatsiooniõppuste mitte ette teavitamine võib kaasa tuua pahameele õpetajates ning mõnedel õpilastel võib tekkida paanika või hirm. Negatiivne emotsioon tekitab õpetajatel ja õpilastel pigem siis, kui pole varasemalt õppust tehtud või on teadmised puudulikud. Autor nõustub Andre Tammikuga: kui küsitlusest tuleb välja, et inimesed ei oska häire ajal tegutseda, tuleb kindlasti õppusest ette teavitada. Kuigi koolides, kus tehakse regulaarselt teooria koolitusi ja praktilisi õppusi, ei peaks ette teavitama. Õppusi tuleb teha vastavalt kooli tasemele: algul lihtsamad õppused, pärast keerulisemad. Oluline on, et õppus sarnaneks võimalikult palju reaalsele olukorrale, sest nii oskab koolipere reaalses ohuolukorras õigesti käituda. Töö autor teeb ka ettepaneku koolidele, et

viia evakuatsiooniõppust läbi kaks korda aastas, paari nädalase vahega, kuigi nõutud on korra aastas, sest nii kinnistuvad tegevused paremini. Tagasisidet peaksid vaatlejad andma kogu kooliperele: rääkima juhtkonnaga, õpetajatega ja õpilastega. Õppuritega tuleb rääkida vastavalt vanusegruppidele, sest sõltuvalt vanuselt omandavad inimesed infot erinevalt. Tagasisidet peaksid andma õpetaja ja vaatleja koos, sest nii jõuab ühtne sõnum paremini kohale.

KOKKUVÕTE

Töö on aktuaalne, sest viimase kahekümne aasta jooksul on koolihoonetes toimunud mitmeid raskete tagajärgedega õnnetusi. Viimase viie aasta jooksul on Eesti teadus- ja haridushoonetes toimunud 115 tulekahju, millest 48 ehk ligi kolmandik toimus külmal perioodil vahemikus novembrist märtsini. Töö on uudne, kuna autori andmetel varasemalt teemat ei ole uuritud.

Töö eesmärk oli välja selgitada külmal ajal koolihoones evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ning seda, kas õppusest ette teavitamine mõjutab õppuse tulemuslikkust. Töö autor püstitas esimeseks uurimisküsimuse: millised on külmal ajal evakuatsiooniõppuse korraldamise probleemid ja milline on kogunemiskohtade kasutamise võimalus?

Tööst järeldub, et evakuatsiooniõppuse korraldamist reguleerivad õigusaktid on liiga üldised ega määratle konkreetseid juhiseid õppuse läbi viimiseks. Evakuatsiooniõppuse korraldamine koosneb kolmest peamisest etapist: õppuse legendi koostamine, koolitus ja praktilise õppuse läbi viimine.

Soomes korraldatakse koolides evakuatsiooniõppusi aastaringselt, Eestis enamasti aga aprillist oktoobrini. Kogunemiskohad on tähistatud. Üldjuhul on kogunemiskohaks koolistaadion või mõni kooli kõrval olev plats. Külmal ajal kasutatakse kogunemiskohaks koolikompleksi mõnda teist hoonet või KOV organiseerib bussid, millega lapsed teise koolimajja sooja viiakse.

Intervjueeritud koolijuhid pole ühel meelel külmal ajal evakuatsiooniõppuste korraldamisega: küsitletutest kaks koolijuhti arvasid, et kindlasti peaks külmal ajal ka õppusi tegema, sest kunagi ei tea, millal õnnetus tulla võib. Kaks koolijuhti arvasid jällegi, et õppusi peaks korraldama ainult soojal ajal, sest külmal ajal õppuse korraldamine toob endaga kaasa liigselt probleeme. Külmal ajal õppuse korraldamise probleemidena toodi intervjueeritavate poolt välja: a) varustuse puudulikkus (näiteks paljudes ujulatega koolides puuduvad tekid, mille õpilased või teised ujulakülastajad endale ümber saavad tõmmata); b) laste külmetamine ilmasikule sobiva riietuse või välisjalatsite puudumisel. Ilmast mitte sõltuvad probleemid: d) takistused evakuatsiooniteel (lukus ukсед); e) ATS keskseadme käsitlemise mitte tundmine; f) tulekahju korral tegutsemise plaan on kirjutatud liiga üldiselt. Intervjueeritud koolijuhid ei taha korraldada külmal ajal evakuatsiooniõppusi, sest nad ei taha tekitada kogunemiskoha valdajatele tüli ja õppuse käigus tekkivat võimalikku varalist kahju. Samas on küsitletud koolijuhid arvamusel, et päris ohuolukorras varalise kahju tekitamine kolmandale isikule ei ole probleem, kuna laste elu ja tervis on tähtsamad.

Intervjueeritavate vastustest tuli välja, et koolijuhid ja kogunemiskoha valdaja pole omavahel sõlminud koostööleppeid pärast seda, kui omanik on vahetunud. Üks küsitletud kogunemiskoha haldaja ütles, et on nõus kooliperet evakuatsiooniõppuse korral vastu võtma hoolimata sellest, et neil omavaheline kontakt kooliga puudub. See näitab, et praegu on kommunikatsiooniprobleem kooli ja kogunemiskoha vahel. Küsitletud erafirma koolitaja arvab, et kool ja kogunemiskoht peaksid sõlmima koostöölepingud, kus on kirjas, millistel tingimustel saab teha evakuatsiooniõppusi ja kasutada vastastikku ruume. Samuti võimalus reaalse ohu korral evakueeruda.

Kohaliku omavalitsuse roll evakuatsiooniõppuse korraldamisel on küsitletud koolitaja sõnul olnud koolide rahastamine, et nad saaksid tellida endale heal tasemel koolitusi. Kohalikud omavalitsused on ka ise teooriaõppusi korraldanud. Üks koolijuht arvab, et kohalik omavalitsus võiks vastutada kooli tuleohutuse eest ja muretseda vahendid (näiteks tekid ujulatega koolidesse). Teine osa küsitletud koolijuhtidest arvab aga, et kohalik omavalitsuse reageerimine ja toimimine ei vasta operatiivteenistuse kiirusele ning selle pärast ei peaks kohaliku omavalitsuse peale evakuatsiooni korraldamisel lootma.

Teiseks püstitas töö autor uurimisküsimuse, kuidas mõjutab evakuatsiooniõppusest ette teavitamine õppuse tulemusi.

Teoreetikud on erineval seisukohal stressi ja ärevuse mõju suhtes teadmiste-oskuste omandamisele. Negatiivne emotsioon on ohuolukorras liigi säilimise suhtes olulisem. Osa inimestest mobiliseerib negatiivse emotsiooni mõjul kõik oma ressursid, et ellu jääda. Teine osa muutub aga apaatseks, abituks ning ei suuda ohuolukorrast leida väljapääsu. Osa intervjueeritavatest arvab, et evakuatsiooniõppuse läbi viimine võib tekitada lastel stressi varases ja nooremas koolieas ning nõrgema närvisüsteemiga ja riskigrupi lastel. Kolm intervjueeritavat arvab aga, et evakuatsiooniõppus ei tekita stressi, kui õppusi tehakse regulaarselt igal aastal ning kooliperel on teadmised kinnistunud. Ka teoreetikud märkisid, et õppimist soodustab positiivne õhkkond ja varasem analoogses situatsioonis käitumiskogemus. Kolm intervjueeritavat arvab, et evakuatsiooniõppusest tuleb kooliperet kindlasti ette teavitada, ning sama palju oli vastu. Oluliseks peeti õpetajate teavitamist, et vältida või vähendada stressi, mis tekib häiritud tööpäevast.

Enamasti arvasid intervjueeritavad, et teooriaõppus tuleb läbi viia enne praktilist harjutust, et teadmised paremini kinnistuksid. Mõned arvasid aga vastupidist: kõigepealt praktiline harjutus, siis

tagasiside, et kuidas läks ja mida tuleb teisiti teha ning siis uus praktiline harjutus. Kõik intervjuueeritavad olid ühel meelel, et tagasiside andmine on väga oluline teadmiste kinnistumisel.

Evakuatsiooniõppusest ette teavitamine parandab evakueerumisoskust, kui koolipere varasemad teadmised evakueerumiseks on puudulikud.

Töö autor teeb ettepanekud:

- täpsustada evakuatsiooniõppuse korraldamist reguleerivaid õigusakte:
 - a) määrata, et õppuse läbi viimine on kohustuslik ka külmal ajal;
 - b) täpsustada osalejate rolle ning ATS keskseadmega opereerimist;
 - c) võtta kasutusele väljendid „harjutusõppus“ ja „kontrollõppus“ ning ühtlustada terminoloogiat kriisiõppuse läbi viimist reguleeriva õigusakti eelnõuga;
 - d) harjutusõppuse läbi viimisest teavitada kooliperet ette;
- ujulatega koolidesse võiks KOV muretseda kahe klassi jagu tekke;
- koolid võiksid oma kodulehel avaldada evakuatsiooniõppuste tulemused. Turvalisus on meile kõigile väga oluline. Autori arvates on tähtis ka lapsevanematele laste kooli valimisel võimalus vaadata, millised on ühes või teises koolis evakuatsiooniõppuse tulemused ning see tõstaks ka igäühe panust turvalise keskkonna loomisel;
- kohalik omavalitsus võiks tagada 24/7 valvegraafiku abil kätte saadava isiku, kes on vajadusel seotud nii hädaolukorra staabi tööga, evakuatsiooniõppuste korraldamisega kui ka teiste ohuolukordade ennetamisega (STAK-i turvalised kogukonnad).
- kohalik omavalitsus võiks lahendada kommunikatsiooniprobleemi koolijuhtide ja külma aja kogunemiskoha valdajate vahel ühisnõupidamise korraldamisega.

SUMMARY

The thesis is written on the subject of “Organizing a fire drill in cold weather (school building as an example)“. The paper consists of 47 pages, 39 pages of which makes the main part, there are three main headings: odds and needs to organize fire drill; the factors that affect learning; organizing a fire drill in school during cold weather – an empirical study methodology and analysis of results. Also concludes three charts, four drawings and 7 appendices. Author used 38 sources.

The aim of the thesis is to identify the problems with organising a fire drill in cold weather, also if informing about the drill beforehand would affect the results and through analysis make suggestions for organising a drill in wintertime.

Qualitative research method is used in the thesis. Document analysis and semi-structured interviews were used to gather data. Multiple case study was used as the research method. To reach conclusion the author studied statistics from the Rescue Board, the legal aspects of organizing a fire drill, the factors that affect learning, how fire drill is organized in Finland and analysed interviews. Also the author made observation protocol of fire drill in county school.

As a result of the thesis the author proposes organising fire drills in cold weather as well as changing the legal acts of the fire drill. The author also proposes schools to publish fire drill results in homepages.

Key-words: evacuation, fire drill, school buildings, cold weather, fire statistics, acquisition of knowledge.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Bachmann, T. & Maruste, R., 2011. *Psühholoogia alused*.

C. Watkins, E. Cornell & C. Lodge, 2007. *Effective Learning in Classrooms*. SAGE.

Creswell, J., 2003. *Research design: Qualitative, quantitative and mixed method approaches*. Thousand Oaks: Sage.

Eesti keele instituut, 2006. *Eesti keele õigekeelsussõnaraamat*.

Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded (2004) Vabariigi Valitsus.

Entsüklopeedia, E., 2012. *Eesti Entsüklopeedia*. [Võrgumaterjal]
Leitav: http://entsyklopeedia.ee/artikkel/eesti_kliima

Espenberg, K., Puolokainen, T. & Varblane, U., 2013. *Abikaugetes piirkondades päästealase ennetustöö, ohutusjärelvalve ning päästetöö teenuste optimaalsete osakaalude määratlemine ja sellealase planeerimismudeli väljatöötamine*.

*Flick, U., 2006. *An introduction to qualitative research*. London: Sage.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P., 2005. *Uuri ja kirjuta*.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P., 2007. *Uuri ja Kirjuta*.

Kriisireguleerimisõppuse läbiviimisele ning regionaalsele ja kohaliku omavalitsuse õppuse korraldamise sagedusele esitatavad nõuded (2015) Siseministri määruse eelnõu nr 15-0341.

Krull, E., 2013. *Õppimine. Haridusleksikon*.

Laherand, M.-L., 2008. *Kvalitatiivne uurimisviis*. OÜ Infotrükk.

Leppik, P., 2008. *Õpetajatöö psühholoogilisi probleeme, õpetamine kui looming*.

Lister, T., 2012. *Lihtne ja praktiline koolipsühholoogia*.

Lister, T., 2012. *Osavõtlik kool. Lihtne ja praktiline koolipsühholoogia*.

*Litmanen, H., 1998. Liikumine külmas keskkonnas. S. Ootsing, toim. *Liikumine ja meditsiin*. Tallinn: Medicina, p. 108.

Maikal, K., 03.10.2014. *Õppus võib õpetamise asemel hoopiski traumeerida. Õpetajate leht*, p. 19.

Medina, J., 2008. *Aju toimimise reeglid*.

*Metsämuuronen, J., 2002. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp Ky.

Müürsepp, T., 2013. *Jõgeva maakonna koolieelsete lasteasutuste evakuatsioonivõimekus (asutuste personali küsitluste põhjal)*

*N. James, A. Busher, 2006. Credibility, authenticity and voice: dilemmas in online interviewing. *Qualitative Research*, Köide 6, pp. 403-420.

Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse (2013) Siseministri määrus nr 1.

**Pelastuslaki* (2011) Eduskunta

Päästeamet, 2008. *Evakuatsioon teooriast praktikani. Haridusasutuste juhi juhendmaterjal.*

Päästeamet, 2014. *Päästeameti strateegia 2015-2025.*

Päästesündmusel osalevate riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning isikute koostöö kord (2011) Vabariigi Valitsus.

Riigieelarve seadus (2014) Riigikogu.

Riigivastutuse seadus (2001) Riigikogu.

Rocca al Mare kool, 2011. *Olla olemas. Käsiraamat kriisidest õpetajatele koolides ja lasteaedades.* Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Siseministerium, 2013. *Siseministeriumi valitsemisala arengukava.*

Siseministerium, 2014. *Siseturvalisuse arengukava 2015-2020.*

Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded (2010) Siseministri määrus.

Tuleohutuse seadus (2010) Riigikogu

Tuleohutuse üldnõuded (2004-2010) Siseministri määrus.

Vasar, E., 2004. Ärevus: sõber ja vaenlane sinus eneses. *Eesti Arst.*

Võlaõigusseadus (2001) Riigikogu.

Yin, R., 2003. *Case study research: Design and methods.* Thousand Oaks: Sage.

LISA 1: WIND CHILL INDEKSI TABEL

tuule kiirus (m/s)	õhu kuivtemperatuur (°C)													
	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
0,0	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
2,0	9	4	-1	-8	-11	-18	-21	-26	-31	-36	-41	-46	-51	-58
4,0	5	-1	-7	-13	-18	-24	-30	-36	-42	-48	-54	-60	-66	-72
6,0	3	-4	-10	-17	-23	-30	-36	-43	-49	-58	-62	-69	-79	-88
8,0	1	-6	-13	-20	-27	-34	-41	-48	-55	-62	-69	-76	-83	-90
10,0	0	-8	-15	-22	-29	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79	-86	-93
12,0	-1	-9	-16	-24	-31	-39	-46	-54	-61	-69	-76	-84	-91	-99
14,0	-2	-10	-18	-25	-33	-41	-48	-56	-63	-71	-79	-87	-95	-103
16,0	-3	-11	-18	-26	-34	-42	-50	-57	-65	-73	-81	-89	-97	-105
18,0	-3	-11	-19	-27	-35	-43	-51	-58	-66	-74	-82	-90	-98	-106
20,0	-4	-12	-20	-27	-35	-43	-51	-59	-67	-75	-83	-91	-99	-107
22,0	-4	-12	-20	-28	-36	-44	-52	-60	-68	-76	-84	-92	-100	-108
24,0	-4	-12	-20	-28	-36	-44	-52	-60	-68	-76	-84	-92	-100	-108

külmumisoht väike (õige mietus)	1	2	3	koed külmuvad	külmumissum	1 - külm 2 - kangestav külm 3 - palja naha külmumise oht
---------------------------------	---	---	---	---------------	-------------	--

(Ilmarinen, 1987 tsit Litmanen, 1998, p. 108)

LISA 2: SISETURVALISUSE EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE PÜRAMIID



Joonis 5. Siseturvalisuse eesmärkide saavutamise püramiid. (Siseministeerium, 2014)

LISA 3: TULEKAHJUDE ARV HOONETES, SH HARIDUS JA TEADUSHOONETES

Tabel 4. Tulekahjude arv hoonetes, sh haridus- ja teadushoonetes (Päästeamet 2015, autori koostatud)

Aasta	Tulekahjude arv hoonetes	Neist haridus- ja teadushoonetes	Osakaal %
2010	1962	34	1,7
2011	1940	20	1,0
2012	1897	24	1,3
2013	1627	12	0,7
2014	1883	65	3,5
Kokku	9309	155	1,7

LISA 4: KUUDE JA AASTA KESKMINE ÕHUTEMPERatuur 1966-1999

Tabel 5. Kuude ja aasta keskmine õhutemperatuur 1966-1999 (Eesti Entsüklopeedia, 2012)

Kuude ja aasta keskmine õhutemperatuur 1966–99 (°C)

Vaatlusjaam	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Aasta
Tallinn	-4,9	-5,2	-1,5	3,5	9,6	14,5	16,6	15,6	10,7	6,0	1,1	-2,5	5,3

LISA 5: ELUPÄÄSTEVÕIMEKUSEGA KOMANDODE KOHALE JÕUDMISE AEG KÜLMAL- JA SOOJAL AJAL

Tabel 6. Elupäästevõimekusega komandode kohale jõudmise aeg külmal- ja soojal ajal (Päästeamet 2015, autori koostatud)

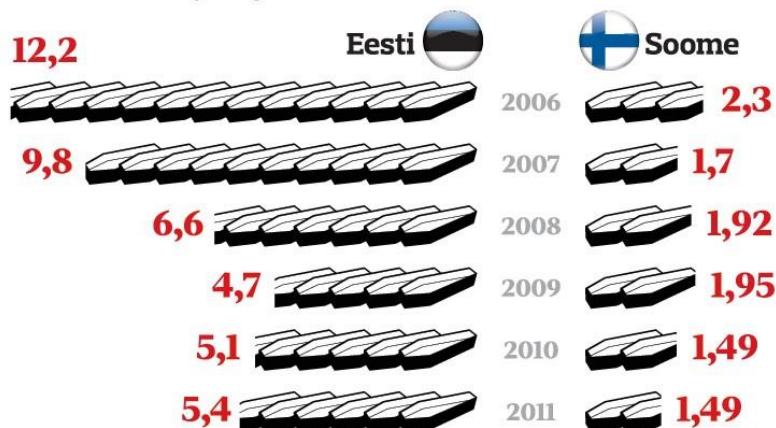
	Elupäästevõimekuse keskmine kohale jõudmise aeg hoone tulekahjudele	Külma aja keskmine kohale jõudmise aeg hoone tulekahjudele	Sooja aja keskmine kohale jõudmise aeg hoone tulekahjudele
	min:sek	09:34,8	07:34,6
Jaauar	09:29,6		
Veebruar	10:34,8		
Märts	09:09,1		
Aprill	09:31,9		
Mai	08:44,1		
Juuni	07:53,8		
Juuli	10:04,7		
August	08:47,9		
September	07:59,9		
Oktoober	08:51,0		
November	08:55,4		
Detsember	09:45,0		
Keskmine aasta algusest	08:57,4		

LISA 6: PÄASTEAMETI 2011 AASTA UURING EESTI-SOOME

Soomes hukub tules vähem inimesi kui Eestis

Tulekahjudes hukkunuid 100 000 elaniku kohta

Soomes hukub tulekahjudes ligi viis korda vähem inimesi



Päästekomandode arv



Eesti komandode reageerimiskiirus on veidi parem

Soome andmed on 2010. aasta kohta, Eesti andmed 2011. aasta kohta.

	Eesti	Soome
🔥 Veerandile hukkunuga põlengutest jõuti	5,37 minutiga	6,08 minutiga
🔥 Pooltele juhtumitest jõuti	9,36 minutiga	10,03 minutiga
🔥 Reageerimise aeg 90 protsendile juhtumitest	19,59 minutit	24,08 minutit
🔥 Kõige pikem reageerimiseg:	30 minutit	44,07 minutit
🔥 Keskmiselt jõuti Soomes sündmuspaigale	10,54 minutiga	10 minutiga

ALLIKAS: PÄASTEAMET; GRAAFIKA: SILVER ALT

LISA 7: MAAKONNA KOOLI EVAKUATSIOONIÕPPUSE OSALUSVAATLUSE PROTOKOLL

Tabel 7. Maakonna kooli 2014. aasta sügisel toimunud evakuatsiooniõppuse osalusvaatluse protokoll (autori koostatud, 2015)

Tegutseja ehk hõlmatud inimesed	Administraator	Turvatöötaja	Autori tõlgendus
Ruum	Maakonna kool, peapääsla	Maakonna kool, peapääsla	Peapääsla asus kolm korrust allpool, kui tulekahju imitatsioon. Toss levis ka peapääslani, mis võis tekitada ärevust
Tegevus ehk toimingud, mida inimesed sooritavad	Administraator evakueerus häirekella kuuldes	Turvatöötaja sõitis häire peale kohale, proovis ATSi keskseadmest seda vaigistada, kuid see ei õnnestunud. Palus evakuatsioonijuhi abi, kahekesi vaigistati ATS keskseade	Autori hinnangul oleks tulekahju koht avastatud mitu minutit varem, kui administraator oleks kontrollinud ATS keskseadmest, milline andur või tsoon häiresse läks. Turvatöötaja ei osanud keskseadmega opereerida ja alles tänu evakuatsioonijuhi sekkumisele häiresignaal vaigistati
Objektid, mis asuvad vaadeldavas keskkonnas	Pääsla, ATS keskseade, garderoob	Pääsla, ATS keskseade	ATS keskseadme asukoht on väga otstarbekalt valitud, sinnani toss ei levinud, kuna seade asus kahe ukse vahel. Oli võimalik tossu poolne uks sulgeda
Akt ehk üksiktoimingud, mida inimesed sooritavad	Häiresignaali kuuldes oli segaduses ja istus administraatori laua taga. Pool minutit hiljem jooksis ukseni, avas selle ja väljus hoonest. Administraator ei teadnud pin-koodi, kui turvamees talt seda küsis. Ütles, et kuskil kaustas on see vist olemas ning suundus evakuatsioonijuhti otsima, et pin-koodi küsida.	Saabus hoone juurde u. 8 minutit pärast häiresignaali käivitumist, parkis auto, küsis autorilt, mis toimub, autor vastas: „evakuatsiooniõppus“. Turvatöötaja ütles, et ta peaks vist ATS puldi juurde minema ja midagi tegema, aga ta polnud kindel, mida ta tegema peab. Oli segaduses. Sisenes hoonesse, proovis mitu korda ATS keskseadmest häiret vaigistada. Seadme dablool kuvati käsklus sisestada pin-kood. Küsis töö autorilt, mis parool on. Autor soovitas küsida seda kooli esindajalt. Turvamees väljus hoonest, läks administraatori juurde ja küsis pin-koodi. Umbes kahe minuti pärast saabus evakuatsioonijuht, kes vaigistas ATS keskseadmest häiresignaali.	Õigusaktist tulevnevalt peab koolijuht tagama väljaõppe töötajatele, et nad oskaksid opereerida ATS keskseadmega. Autori hinnangul oleks tegutsemine olnud oluliselt kiirem, kui administraatoril oleks olnud oskused kasutada ATS keskseadet.
Sündmus ehk inimeste seostatud tegevuste kogum	Evakuatsiooniõppus	Evakuatsiooniõppus	Soojal ajal toimunud evakuatsiooniõppus, õpilasi oli u. 100. Tegemist oli ette teavitamata evakuatsiooniõppusega
Aeg ehk ajaline järgnevus	Evakueerus pärast häirekella	Saabus u. 8 minutit pärast häire algust, proovis ATS	Administraator evakueerus üsna kiiresti, samas turvatöötaja tegevus

		keskseadmest aru saada u. 10 minutit	oleks võinud olla kiirem
Eesmärk, mida inimesed püüavad saada	Evakueerumine	Aru saada miks või kust häire tuleb, tsooni kontrollida ja vaigistada häire ATS keskseadmest	Autori hinnangul oli administraatori eesmärgiks vaid evakueeruda, kuigi tegelikult võiks administraator opereerida ka ATS keskseadmega. Turvatöötaja eesmärgiks oli välja selgitada kust häire tuleb, miks hoone häiresse läks ning seejärel häire vaigistada. Turvatöötaja polnud piisavalt pädev neid ülesandeid täitma
Tunne, milliseid emotsioone tuntakse ja väljendatakse	Segaduses olek, kas peab koolihoonest väljuma või ei, ebakindlus	Segaduses olek, sest turvamees polnud kunagi ühegi ATS puldiga opereerinud; stress, et ei saanud kohe hakkama keskseadmest häire vaigistamisega, ebamugavustunne, et seda tegema peab ja tegevust kontrollitakse	Bachmann ja Maruste väitsid (peatükk 2.2.), et hirm, segadus võib sõltuvalt inimesest ja tema seisundis panna teda tegutsema või viia abitusele. Administraatori ja turvatöötaja segaduses olekust võib tõlgendada, et nende teadmised pole täielikult kinnistunud. Autori hinnangul on vaja tõsta valmidust häire ajal evakueerumiseks ehk tuleb rohkem koolitada ja õppusi läbi viia.