



SISEMINISTEERIUM
Estonian Ministry of the Interior



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Esmaste kustutusvahendite eluruumides kohustusliku kasutamise mõjude hindamine

LÕPPRAPORT

Teostaja:

Tartu Ülikool

Sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskus (RAKE)

Lossi 3, Tartu

<http://ec.ut.ee/rake>

Tartu 2010

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. UURIMISPROBLEEMI TAUST	7
1.1. Seotus riiklike strateegiliste eesmärkidega	7
1.2. Esmased tulekustutusvahendid	8
1.3. Uuringu metoodika	10
Poliitikameetmete mõjude analüüs	10
Kuluefektiivsuse analüüs	12
Ekspertide kaasamise metoodika	16
Tulekustuti kohustuse efektiivsuse kvantitatiivne hindamine	18
1.4. Võimaliku kohustuse sobivus Eesti õigusruumi	21
Võimaliku kohustuse kooskõla rahvusvahelise, sh Euroopa Liidu, õigusega	22
Võimalik kohustus kooskõla Eesti seadustega	23
Võimaliku kohustuse sätestamine	25
1.5. Võimalikud alternatiivid eesmärgi saavutamiseks	25
2. ELANIKE HOIAKUD KOHUSTUSE SUHTES	27
2.1. Küsitlusuuring ja testitavad hüpoteesid	27
2.2. Elanike hoiakuid mõjutavad tegurid	29
Tuleõnnetuse kogemus ning tulekustuti omamise ja suhtelise kalliduse seosed hoiakuga kohustuse suhtes	29
Erinevate demograafiliste gruppide hoiakud tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes	32
3. KOHUSTUSE EFEKTIIVSUSE ANALÜÜS	37
3.1. Eluruumides aset leidnud tulekahjud Eestis	37
3.2. Tuleõnnetustes hukkunute analüüs Eestis	41
3.3. Kohustuse hinnanguline maksumus ja tuleõnnetustest tekkinud kahju	43
3.4. Alternatiivsed meetmed 6kg pulberkustuti eluruumides kohustuslikuks muutmisele	47
Esmaste kustutusvahendite kohustuse alternatiivsed võimalused	47
Ennetustööle ja meediakampaaniate läbiviimisele suunatud ressursi suurendamine	49
Hariduslike meetmete rakendamine	50
Tulekustuti eluruumis omamise sidumine kodukindlustusega	52
Eluruumides tuleohutusnõuete kontrolli efektiivsuse suurendamine	53
Enesekontrolli andmebaasi loomine	54
“Isekustuvate” sigarettide ainulubamine turul	55
3.5. Hinnang 6 kg pulberkustuti kohustuse efektiivsusele	56
KOKKUVÕTE	58
POLIITIKASOOVITUSED TULEOHUTUSVALDKONNAS	59
VIIDATUD ALLIKAD	61

LISAD	63
Lisa 1. Eksperdi nõuanded eluruumidesse sobivaima tulekustuti valikuks	63
Lisa 2. Eksperdi nõuanded tulekustuti maksimaalse efektiivsuse tagamiseks lähtuvalt eluruumi eripärast	66
Lisa 3. Eesti Vabariigi põhiseaduse §32 ja §33	67
Lisa 4. Ülevaade Suurbritannia kogemusest tuleohutusvaldkonna korraldamisel	68
Lisa 5. Küsitlusuuringu valimi kirjeldus	69
Lisa 6. Eesti rahvastik soo, vanusevahemiku, elukoha ja rahvuse järgi aastal 2009	71
Lisa 7. Kasutusel olevate eluruumide arv Eestis 2009. aastal tubade arvu ja pindala lõikes	72
Lisa 8. Kasutusel olevate eluruumide arv Eestis 2000. aasta rahvaloenduse andmete põhjal tubade arvu ja omaniku järgi, osakaal protsentides	75
Lisa 9. Eluhoonetulekahjude arvud põhjuse järgi	76
Lisa 10. Pereliikmete arv (kuni 7-liikmelised pered) ja hoiak tulekustuti kohustuse suhtes	77
Lisa 11. Pereliikmete arv ja hinnang tulekustuti kalliduse suhtes	77
Lisa 12. Tuleõnnetustes hukkunute arv 2000-2009	77

SISSEJUHATUS

Antud projekti üldiseks eesmärgiks on esmaste tulekustutusvahendite eluruumides kohustuslikuks muutmise mõjude hindamine. Riiklikus strateegiadokumendis „Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ on punktis 13.4 kodude tuleohutuse tõstmiseks kavandatava meetmena välja toodud „tulekustuti omamine eluruumides muudetakse kohustuslikuks“. Antud raportis analüüsitakse, kuidas ja kui suures ulatuses võimaldaks uus kohustus täita tuleohutusvaldkonnas seatud strateegilisi eesmärke. Esmaste tulekustutusvahendite all peetakse silmas eelkõige tulekustuteid. Kuigi „Turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ kirjeldab eluruumides tulekustuti kohustuse sisseviimist lühidalt ja üldiselt ning sõnastuse põhjal võib eeldada, et kohustust kavatakse laiendada kõigile eluruumidele, ei ole välistatud vajadus diferentseerida eluruume kindlate karakteristikute alusel, mis võib tähendada ka kohustuse kehtestamist ainult teatud tingimustele vastavatele eluruumidele. Raportis kirjeldatakse meetme hinnangulist efektiivsust nii kohustuse kehtestamise korral kõigi eluruumide omanike/valdajate jaoks kui alternatiivseid võimalusi samade strateegiliste eesmärkide saavutamiseks.

Projekti vahetuks eesmärgiks on mõjusid hindava uuringu läbiviimine. Uuringu käigus analüüsitakse, millised mõjud ja millises ulatuses võivad kaasneda eluruumides esmaste tulekustutusvahendite olemasolu kohustuslikuks muutmisega ning millised on alternatiivid tuleõnnetustega kaasnevate kahjude vähendamiseks ligikaudu samal määral. Alternatiividest võetakse vaatluse alla nii tulekahjusid ennetavad, tuleõnnetuste õigeaegseks avastamiseks rakendatavad kui tuleõnnetuste tagajärgede leevendamisele suunatud meetmed. Seejuures ei lähtuta rangelt asjaolust, et meede oleks koheselt praktikas rakendatav, vaid teatud meetmete väljatoomine täidab pigem innovaatilise mõtlemise julgustamise eesmärki.

Raporti esimeses peatükis antakse ülevaade uurimisprobleemi taustast. Esmalt vaadeldakse uue võimaliku kohustuse seoseid riiklikes strateegiadokumentides kehtestatud eesmärkidega. Alapeatükk 1.2 koondab endas esmaste tulekustutusvahendite tehnilist laadi informatsiooni. Seejärel jätkatakse uuringu meetodika kirjeldusega, kajastades nii majandusteoorial põhineva kuluefektiivsuse analüüsi põhimõtteid kui poliitikameetmete ja õigusaktide mõjude analüüsi üldisi aspekte. Kirjeldatakse ekspertintervjuude läbiviimise protsessi. Uuringu meetodikat saab kasutada sarnaste seaduseelnõude mõjude hindamisel tulevikus. Kohustuse sobitumist Eesti õigusruumi kirjeldatakse peatükis 1.4, analüüsides võimaliku kohustuse sisseviimise ja kontrolli korraldamise võimaluste vastavust Eesti Vabariigi põhiseadusele ning andes ülevaate tuleohutusvaldkonna õiguslikku regulatsiooni puudutavatest olulisematest aspektidest.

Käesoleva raporti valmimise ajal on Riigikogu menetluses Siseministeeriumi poolt ettevalmistatud tuleohutuse seaduse eelnõu (513 SE, seisuga märts 2010), mis uuringu tulemuste avaldamise ajaks võib tõenäoliselt olla vastu võetud. Eelnõu vastuvõtmisest sõltub õigusaktide muutmise vajadus kohustuse sisseviimise korral. Märtsis 2010 reguleerivad isikute ja päästeasutuste kohustusi tuleõnnetuse korral peamiselt päästeseadus ja ehitusseadus, kuid tuleohutuse seadus koondab ühte seadusesse isikute kohustused ning nende kontrolli teostamise alused. Pidades tuleohutuse seaduse jõustumise tõenäosust piisavalt suureks,

lähtutakse antud raportis kohustuse õiguslike aspektide analüüsimisel juba tuleohutuse seaduse sätetest. Kui 2010. aasta märtsis Riigikogus lugemisel olevat tuleohutuse seaduse eelnõud (513 SE, seisuga märts 2010) ei võeta süiski vastu või muudetakse olulisel määral, tuleb teostada kohustuse õiguslike aspektide ümberhindamine vastavalt kehtivatele regulatsioonidele. Oluliseks diskussioonipunktiks eluruumide tuleohutusjärelvalve läbiviimisel on probleem, kas ja millistel tingimustel (sh milliste kohustuste kontrollimiseks) on järelvalvet teostaval ametnikul õigus kontrolli eesmärgil inimese eluruumi siseneda. Riigikohtu lahend vastavas küsimuses puudub. Raportis tuuakse välja argumenteeritud arutelu antud teemal.

Esimese peatüki lõpus esitatakse võimalikud alternatiivid tuleohutusvaldkonnas seatud strateegiliste eesmärkide täitmiseks. Raportis kirjeldatakse ka läbivalt näidete varal tuleohutusvaldkonna korraldust teistes riikides nii analüütilisemat laadi uurimuste ja raportite kui otseste praktiliste rakenduste kirjeldamise kaudu. Süiski ei tohi riikide andmete kõrvutamisel unustada, et välisriikide uuringutulemuste võrdlemisel Eesti andmetega tuleb arvestada Eesti olude spetsiifikat.

Esmase hinnangu Eesti elanikkonna meelestatusele uue kohustuse suhtes ning võimaliku kohustuse suhtelisele kallidusele, arvestades elanike keskmist sissetulekut, võimaldab anda uuringu raames läbiviidav küsitlus. Valimisse kuulus 1006 inimest ning valim on representatiivne Eesti elanikkonna suhtes. Küsitlusuuringu tulemusi tutvustatakse peatükis 2.

Esmased tulekustutusvahendid ei ole meetmed tulekahju ärahoidmiseks. Kohustus saab aga avaldada kaudset positiivset mõju, tõstes inimese huvi oma kodus tuleohutuse tagamise vastu ja motiveerides seeläbi inimesi rakendama enam tuleõnnetusi ennetavaid meetmeid. Tulekahju õigeaegse avastamise ning esmaste tulekustutusvahendite õige kasutuse korral võib inimesel endal olla võimalik ära hoida oluline osa tuleõnnetusest tingitud kahjust, sealhulgas vältida tule levikut naabrite eluruumidesse. Süiski on kohustuse sisseviimine mõistlik ainult juhul, kui välditava kahju suurus ületab kohustuse maksumuse.

Raporti kolmandas peatükis analüüsitakse kohustuse efektiivsust ning antakse suhteline hinnang, kui suures ulatuses võiks eluruumides tuleõnnetustega kaasnev kahju olla väiksem tulekustuti olemasolu korral. Tuleõnnetuste põhjusi ja tagajärgi käsitlevates alapeatükkides analüüsitakse, kui suur osa teatud tüüpi tuleõnnetustega kaasnevatest kahjustest oleksid ära hoitavad tulekustuti olemasolu korral eluruumis. Kulude ja potentsiaalse kasu hindamiseks tehtavate arvutuste keerukus ja täpsus sõltuvad igal konkreetsel juhul andmete kättesaadavusest ning olemasolevate andmete kvaliteedist. Raportis hinnatakse eluruumides esmaste tulekustutusvahendite kohustuslikuks muutmise maksumust ning võrreldakse seda alternatiivsete meetmete rakendamisega kaasnevate kuludega. Arvnäitajate absoluutsuurustesse tuleb suhtuda kriitiliselt, kuna tuleohutusvaldkonnas on alles alustatud kahjude ja kulude hindamise meetodika väljatöötamist ning paljud statistilised näitajad ei ole kas kättesaadavad või puuduvad objektiivsed veahinnangud väljaarvutatud suurustele. Süiski võimaldab raport saada ülevaate erinevate meetmete rakendamisega kaasnevate kulude suurusjärgudest.

Kuna esmaste kustutusvahendite kohustuse kehtestamine eluruumides mõjutaks iga inimest ning tooks elanikele kaasa lisakulutusi, tuleb enne vastava otsuse vastuvõtmist põhjalikult analüüsida uudse kohustuse potentsiaalseid mõjusid ja otstarbekust. Projekti tulemused

võimaldavad seega anda hinnangu, kas esmaste tulekustutusvahendite eluruumides kohustuslikuks muutmisega kaasnev kasu õnnetuste vähenemisest on piisavalt suur, et kohustuse sisseviimine oleks otstarbekas. Uuringutulemuste asjakohane kommunikatsioon aitab kaasa avaliku arutelu kujundamisele, mis omakorda peaks mitmete eelduste kohaselt suurendama sihtrühmade mõistvat suhtumist ning rahulolu kavandatavate otsustega. Uuringu lõppfaasis antakse esmane hinnang (sest lõplik hinnang jääb ikka poliitilistele otsustajatele) esmaste tulekustutusvahendite kasutamise kohustuse otstarbekuse ning efektiivsuse kohta.

1. UURIMISPROBLEEMI TAUST

1.1. Seotus riiklike strateegiliste eesmärkidega

Riigikogus kinnitatud siseturvalisuse strateegiadokumendi „Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ punkti 13 kohaselt on prioriteetseks eesmärgiks siseturvalisuse valdkonnas vähendada tuleõnnetustes hukkunute ja vigastatute arvu ning tuleõnnetustega kaasnevate varaliste kahjude suurust. Juba on kohustuslikuks muudetud töökorras suitsuanduri omamine eluruumis. Ühe võimaliku meetmena antud eesmärgi saavutamiseks oli „Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ punktis 13.4 välja toodud tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmine. Käesolevas raportis hinnatakse võimaliku kohustuse efektiivsust ja otstarbekust ning selgitatakse välja võimalikud alternatiivid.

Uuringu objekt on seotud järgnevates riiklikes strateegiadokumentides sätestatud prioriteetidega:

1. Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015 on Riigikogu poolt 10.06.2008 heakskiidetud riigiülene valdkondlik strateegia, mis piiritleb turvalisuspoliitika ühtsed põhimõtted, visiooni, suunad ja pikaajalised mõjupõhised eesmärgid, millest avalik, mittetulundus- ja erasektor peavad lähtuma ning mille saavutamisele kaasa aitama. Riigi ja indiviidide elukeskkonna turvalisuse seisukohast on oluline eesmärk „Tuleõnnetustes hukkunute ja vigastatute arv ning tuleõnnetustega kaasnevate varaliste kahjude suurus väheneb“; antud eesmärgi number 13 saavutamisel on ühe alameesmärgina alapunktis 13.4 välja toodud „muudetakse tulekustuti omamine eluruumides kohustuslikuks“. Eesmärgi täitmise indikaatorid on tulekahjude arv, eluhoonete tulekahjude arv, tulekahjudes hukkunute arv, tulekahjudes vigastatute arv, tulekahjude tagajärjel tekkinud varaliste kahjude suurus.

2. Siseministeeriumi arengukava 2010-2013 meetme 2.2.4 Tuleohutusala ennetustegevus ja järelevalve punkti 19 „Eluruumide omanike nõustamine“ kohaselt peab riik suutma alaliselt tagada võimekuse teha eluruumi omaniku soovil eluruumi tuleohutusala ülevaatus ja nõustada eluruumi omanikku (projekt „Kodu tuleohutuks“).

3. „Päästeala ennetustöö strateegia aastani 2011“ üheks prioriteetseks suunaks on määratud kodude turvalisuse tõstmine, mille käigus rakendatakse järgmisi meetmeid – elamute ja eluruumide tulekahjude avastamiseseadmetega ja esmaste tulekustutusvahenditega varustatuse tõstmine; inimeste hoiakute ja käitumise kujundamine, vähendamaks hooletusest põhjustatud tulekahjusid eluruumides; inimeste teavitamine kütteseadmete ohutust kasutamisest ja õigest hooldamisest ning elamute ja eluruumide projekteerimisel ja ehitamisel tuleohutusnõuete täitmise tagamine. Eesmärgid olid määratletud ka arvuliselt – aastaks 2011 sooviti saavutada olukord, kus võrrelduna 2006. aastaga on elamute ja eluruumide tulekahjude arv vähenenud vähemalt 15% ning neis hukkunute arv samuti vähemalt 15%. Need eesmärgid saavutati juba eelnevatel aastatel.

4. Rahvastiku tervise arengukava 2009-2020 üheks sätestatud eesmärgiks on „Tervislik eluviis“. Tervisliku eluviisi soodustamiseks tuleb soodustada turvalist käitumist liikluses,

olmes ja vaba aja veetmisel. Eesmärgi täitmise indikaator on „surmaga lõppenud õnnetusjuhtumid, mürgistused ja traumad 100 000 inimese kohta“.

5. Riigi eelarvestrateegia 2008-2011 toob välja ressursside jagamise strateegia riigi prioriteetsemate eesmärkide saavutamiseks. Siseturvalisuse valdkonnas kehtestatud eesmärgi “suurendada Eesti elanike turvalisust, seda inimeste ja vara kaitsmise ning riigi toimimise julgeoleku tagamise kaudu” esimese alameesmärgi “Inimeste ja vara suurem turvalisus” täitmiseks ettenähtud peamiste tegevuste hulgas on ka tuleohutusala järelevalve ja ennetustegevuse teostamine.

Kuigi dokumendis „Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ on võimalik kohustus sõnastatud kindlas kõneviisis, oleks tegemist väga ulatusliku (kõiki eluruumi puudutava) uue kohustusega, mis toob elanikkonnale kaasa olulisi lisakulutusi, arvestades eluruumides tõhusamaks peetavate tulekustutite soetamise ja hoolduse maksumust. Seetõttu tuleb eelnevalt põhjalikult hinnata kohustusega kaasnevat mõjusid ja nõude kuluefektiivsust. Uuringu eesmärgiks on anda hinnang, kas esmaste tulekustutusvahendite eluruumides kohustuslikuks muutmisega kaasnev kasu (õnnetuste tagajärgede vähenemine) on piisavalt suur, et kohustuse kehtestamine oleks otstarbekas. Meede väljendab süiski eelkõige tuleõnnetustega kaasnevate kahjude vähendamise eesmärki ning vaatamata meetme sõnastusele dokumendis tuleb ressursside efektiivse jaotamise tagamiseks leida antud eesmärgi täitmiseks hetkeolukorras kõige sobivam alternatiiv.

1.2. Esmased tulekustutusvahendid

Käesolevas alapeatükis antakse ülevaade esmaste tulekustutusvahendite liigitusest ja nende eelistest ning puudustest. Suur osa informatsiooni antud peatükis on valminud Tamrex Ohutuse OÜ Tehnikaosakonna juhataja Margo Tähe eksperthinnangute põhjal.

Päästeameti klassifikatsiooni kohaselt liigitatakse esmased tulekustutusvahendid tulekustutiteks ja sprinklersüsteemideks, selle grupiga koos võib veel välja tuua tuletetid. Tulekustutid on jaotatud klassidesse sõltuvalt sellest, milliseid aineid need sisaldavad ning on vastavalt sellele mõeldud ja sobilikud erinevate materjalide põlengu kustutamiseks.

- **A-klassi tulekustuti** kustutab tahkete, peamiselt orgaanilise päritoluga ja põlemisel hõõguvate ainete (puit, paber, tekstiil, põlevad kiudained) tulekahjusid.
- **B-klassi tulekustuti** kustutab põlevvedelike ja tahkete sulavate ainete (õli, bensiin, lahustid, vaigud, liim, rasvad, enamik plaste) tulekahjusid.
- **C-klassi tulekustuti** kustutab gaaside (maagaas, atsetüleen, propaan, vesinik) tulekahjusid.
- **D-klassi tulekustuti** kustutab metallide (alumiinium, magneesium) tulekahjusid.
- **F-klassi tulekustuti** kustutab rasvade ja õlide tulekahjusid (kasutatakse köökides, restoranides).

Elektripõlengute puhul eksperdi sõnul eraldi klassi ei ole, kuid kuni 1000 V põlengute puhul on sobilik näiteks pulberkustuti. Kui vesibaasil tulekustutid s.h. ka vahtkustutid on läbinud dielektrilisuse katse, siis märgitakse etiketile, et sobib kasutamiseks kuni 1000V 1 meetri kauguselt.

Kõige levinumad on tulekustutid, millel on mitmed klassimärgid, näiteks ABC, BC, mis tähendab, et sama kustutiga võib kustutada erinevaid põlevaid aineid. Erinevat tüüpi tulekustutite hinnad on erinevad ning suurused varieeruvad. Kohustuse sisseviimisel tuleb reguleerida, millised on miinimumnõuded eluruumides kohustuslikuks muudetava tulekustuti osas.

Tulekustutusaine järgi liigitatakse kustutid vaht-, vesi-, pulber- ja süsihappegaaskustutiteks (antud loetelus pärineb informatsioon valdavalt tuleohutust propageerivalt internetilehelt www.kodutuleohutuks.ee):

- **Vahtkustuti** - sobib puidu, paberi, tekstiili, õli, plastmassi, rasva, kummi kustutamiseks. Vahtkustuti tekitab küll täiendavaid niiskuskahjusid, kuid ei kahjusta neid ruumi osasid, kuhu kustutusainet ei suunata. Vahtkustutite valimisel on eriti oluline jälgida, kas sobib ka elektripinge all olevate seadmete kustutamiseks (kaasaegsed tehnoloogiad seda võimaldavad);
- **Vesikustuti** - sobib puidu, paberi, tekstiili kustutamiseks; uuemat tüüpi vesibaasil kustutid võimaldavad ka väiksema pingega elektriseadmete tulekahjude kustutamist;
- **Pulberkustuti** - enamiku materjalide kustutamiseks sobib ABC-klassi pulberkustuti. Pulberkustutiga saab kustutada peaaegu kõiki igapäevaasju, kuid probleemiks on jääkainete (pulbri) koristamine. Suur kogus õhus ringlevat pulbrit võib kahjustada hingamisteid. Pulberkustuti kasutamine paneb ohtu ka ruumis paiknevad elektroonikaseadmed;
- **Süsihappegaaskustuti** - sobib õli, bensiini, plastmassi, rasva, pingestatud elektriseadmete ja -juhtmete kustutamiseks. Süsihappegaaskustuti peamised ohud on seotud väljuva gaasi väga madala temperatuuriga, mis võib oskamatul kasutamisel tekitada külmakahjustusi. Samuti peab peale kinnises ruumis kustutamist sealt hapniku kontsentratsiooni vähenemise tõttu lahkuma. Probleemiks võib olla ka taassüttimine, sest jahutuse ja lämmatamise efekt on lühiajaline ning võib uuesti süttida.

Ekspert soovitas eluruumides kasutamiseks (detailsem informatsioon erinevate kustutite eeliste ja puuduste kohta on välja toodud lisas 1) ABC-klassi pulberkustutit, AB-klassi vahtkustutit või ABF-klassi vahtkustutit. Silmas tuleb pidada, et samas hinnaklassis pulberkustuti on kordades efektiivsem kui teist tüüpi kustutid, kuid näiteks pehme mööbli põlemise korral omavad AB-klassi ja ABF-klassi vahtkustuti olulist eelist pulberkustuti ees kustutusaine märgava toime tõttu. F-klassi tähisega kustutid on efektiivsed ka köögis rasvade põlengu korral. Pulberkustuti kasutamisest tekkivad sisustuskahjud on tõenäoliselt suuremad otseselt vahtkustuti kasutamise tõttu tekkivast kahjust.

Nominaallaengute järgi on Eestis eksperdi sõnul levinumad järgmised pulberkustutid ja vahtkustutid, valmistatakse aga ka 3 kg ja 4 kg laengutega pulberkustuteid:

- 1kg pulberkustuti - sõidua autod
- 2kg pulberkustuti - kaubikud, veoautod, väikesed korterid
- 6kg pulberkustutid - kontorid, kodud, autod, laevad, tööstused jne
- 12kg pulberkustutid - tööstused
- 6 l vahtkustuti - kodud, hooned, kus pulberkustuti kasutamine ei ole mõistlik

Ekspert toob näite põhjal välja (vt lisad 1 ja 2), et lisaks nominaallaengule tuleks arvesse võtta tulekustutite efektiivsusklassi, kuna madalaima ja kõrgeima kvaliteediga sama mahuga pulberkustutid erinevad üksteisest efektiivsuse poolest kuni kaks korda.

Tulekustuti töökorras olekut tuleb kontrollida vastavalt tootja poolt antud juhiste. Kohustuse sisseviimisel on oluline teavitada inimesi sellest vajadusest. Riik ja kohalikud omavalitsused peavad eelarvesse võtma tulekustuti töökorra kontrolli iga-aastase tagamise allpool toimetulekupiiri elavate majapidamiste jaoks, kelle puhul ei ole tõenäoline eeldada, et nad panustaksid kohustusega kaasnevate mistahes kulude katmiseks oma ressursi.

Esmaste kustutusvahendite hulka loetakse lisaks tulekustutitele veel sprinklersüsteemid, aga ka tuletekid.

Tuletekiga saab tule summutada. See on kootud mittesüttivast materjalist. Siiski peab selle käsitlemisel järgima tähelepanelikult kasutamise reegleid, kuna vastasel juhul võib sellega ennast väga lihtsalt vigastada. Tuletekk ei asenda tulekustutit, kuid teatud juhtudel väiksema tulekolde korral võib see osutada tule summutamisel efektiivsemaks, kuna ei põhjusta sisustuskahjusid. Tuletekk ei ole tulekustuti alternatiiviks kohustuse sisseviimise korral, vaid vabatahtlikult soetatavaks abivahendiks.

Sprinklersüsteemid on reeglina efektiivsed tööstushoonete korral, kuid eluruumide puhul oleksid need enamuse juhtudel ebamõistlikult kallid ning kindlasti ei ole mõeldav käesoleval ajaperioodil kehtestada eluruumidesse sprinklersüsteemide sisseehitamise kohustust. Seega ei ole sprinklersüsteemid tulekustutite alternatiivid antud uuringu objektiks oleva võimaliku kohustuse mõistes, kuid kuluefektiivsuse seisukohalt tekib küsimus kustuti kohustuse otstarbekusest eluruumide puhul, millesse on juba sisse ehitatud sprinklersüsteemid. Sarnased asjaolud tuleb kohustuse õigusliku reguleerimise käigus kohustuse maksimaalse efektiivsuse tagamiseks läbi mõelda.

1.3. Uuringu meetodika

Poliitikameetmete mõjude analüüs

Süsteemse ja põhjaliku õigusaktide mõjude analüüsi süsteemi traditsioon ei ole Eestis 2010. aastal veel lõplikult juurdunud, kuid olulised sammud selle vajalikkuse teadvustamiseks on

juba tehtud. 2008. aastal algatas Riigikantselei valdkondlike strateegiadokumentide mõjude hindamise süsteemi väljatöötamise. Tarkade otsuste fondi kaasabil rahastatud lõppenud valdkondlike strateegiate mõjude hindamise uuringute raportid ja kokkuvõtted on tutvumiseks kättesaadavad Riigikantselei kodulehel¹.

2008. aastal valmis Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS raport strateegiate mõjude hindamise hetkeseisust ja selle kitsaskohtadest Eestis. Raporti kohaselt tuleb eristada kõige levinumat õigusaktide mõjude analüüsi (*regulative impact assessment* ehk RIA) ja laiemat strateegiadokumentide analüüsi (*integrated impact assessment*), mida on ulatuslikumalt rakendama hakatud alles üksikutes riikides ning näiteks Euroopa Komisjoni poolt (PRAXIS 2008).

PRAXISE (2008, lk 4) raportis kirjeldatakse OECD poolt välja toodud poliitikakujundamise mõjude analüüsi tsükliid, mille korral tuleks mõjude analüüsi teostada (SIGMA 2001: 10):

- “Poliitika ettevalmistamise faas: kui poliitika eesmärk on sõnastatud, kasutatakse mõjude hindamist, et arendada poliitika alternatiive (st poliitika vahend või meede eesmärgi saavutamiseks) ning valida välja sobivaim alternatiiv;
- Poliitika meetme arendamise faas: kui alternatiiv on valitud, siis kasutatakse mõjude hindamist poliitika vahendi lihvimisel, et tulemuseks oleks korralikult kavandatud, praktikas rakendatav ja eesmarke tõhusalt ning kuluefektiivselt saavutatav poliitika meede;
- Hindamise faas (*ex-post* analüüs): kui poliitika on ellu viidud (või on elluviimise algusest möödunud piisavalt aega), kasutatakse mõjude hindamist reaalse mõju kindlakstegemiseks, eesmärgi täitmise määra hindamiseks ning vajadusel muudatuste algatamiseks.”

Iga poliitikameede on vahend mingi kindla eesmärgi saavutamiseks, vastasel korral ei ole poliitikameetme rakendamiseks põhjendatud vajadust. Seega tuleks poliitikate kujundamisele esmalt läheneda rangelt eesmärgipõhiselt ning kaardistada võimalikud alternatiivsed meetmed vastava eesmärgi saavutamiseks. Seejärel tuleks läbi viia nende meetmete mõjude analüüs, võttes arvesse iga meetme rakendamisega kaasnevat potentsiaalseid kulusid ja kasusid ning hinnata meetmete reaalsel rakendamisel ilmnevat võivaid takistusi.

2008. aastal avaldas Justiitsministeerium „Õigusaktide mõjude analüüsi süsteemi üldkirjelduse“, milles on välja toodud kriteeriumid, millele iga uus õigusakt peaks vastama ning soovituslikud nõuded ja juhised õigusakti vastuvõtmisele eelneva analüüsi läbiviimiseks. Justiitsministeeriumi hinnangul on seni küll olnud olemas erinevad normitehnilised reeglid õigusaktide seletuskirjade koostamiseks, mis peaks muuhulgas hõlmama ka õigusakti vastuvõtmisega kaasnevate mõjude analüüsi, kuid on puudunud reegleid toetav süsteem, mis tagaks nende rakendamise. Kokkuvõtlikult tuuakse välja järgmised nõuded, millele iga õigusakt peaks vastama ja millele seega analüüsi käigus tähelepanu pöörata:

Vajalikkus – enne uue poliitika rakendamist tuleb kindlaks teha, kas selleks on ilmtingimata vajalik uue õigusakti koostamine

Proportsionaalsus – erinevate instrumentide vahel valimisel tuleb leida kõige sobivam

¹ <http://www.riigikantselei.ee/?id=74086>

antud eesmärgi saavutamiseks

Subsidiarsus – otsused tuleb vastu võtta kodanikule võimalikult lähedaimal otsustustasandil

Läbipaistvus – õigusakti kvaliteedi tõstmiseks on vajalik selle kavandamise faasis kaasata või konsulteerida kõigi huvitatud osapooltega

Vastutus – poliitika autor või algataja peab olema kõigile teada, et oleks neid võimalik teavitada poliitika rakendamisel üles kerkinud raskustest

Kättesaadavus – õigusakt peab olema kättesaadav selle adressaatide jaoks, et selle rakendamine õnnestuks

Lihtsus – regulatsioon peaks olema nii detailne kui vajalik ja nii lihtne kui võimalik, et sellest oleks võimalik aru saada

Rääkides poliitikamõjude hindamisest üldisemalt, tuleb enne uue kohustuse kehtestamist läbi töötada antud valdkonnas samade eesmärkide täitmiseks juba vastuvõetud õigusaktid ning hinnata nendega seatud kohustuste täidetavust mõistlikkuse ja efektiivsuse seisukohast, st kas täiendavat kohustust ning sellega kaasnevat regulatsiooni on vaja. Uus kohustus ei tohi tuua enam kulusid, kui on eeldatavad kasud ning alternatiivse võimalusena tuleb kindlasti kaaluda, kas sama ressursi kulutamine valdkonnas juba kohustuslikuks muudetud otseselt või kaudselt sama eesmärgi saavutamisele suunatud meetmete täitmise järgimise propageerimisele või kontrolli tõhustamisele ei tooks kaasa vähemalt samal määral kasusid. Riigi seisukohalt on ebamõistlik kehtestada regulatsioone, mida reaalselt ei täideta ning mille täitmiseks ka riik piisaval määral sunnivahendeid kohaldada ei saa või ei soovi. Õigusakte tuleb vastu võtta ja muuta arvestades riigi tegevusplaane, mis lähtuvad riigi eesmärkidest ja prioriteetidest. Kui uue kohustuse lisandumisest (*ceteris paribus* printsübil) ja olemasolevate kohustuste täitmise määra kasvust tulenev kasu oleks sama, siis tuleks kaaluda ressursside kasutamist juba kehtestatud regulatsioonide parema täidetuse saavutamiseks.

Poliitiliste otsuste vastuvõtmisel mõistetakse üha enam objektiivse analüütilise lähenemise põhimõtete järgimisel kogutud informatsiooni ja antavate hinnangute olulisust toetava abimaterjalina otsustaja jaoks. Mõjude analüüsi eesmärgiks on hinnata konkreetse otsuse potentsiaalset tulemuslikkust seatud eesmärkide saavutamisel, võttes arvesse erinevaid vaatenurki probleemile ning pakkudes välja alternatiivseid lahendusi eesmärkide täitmiseks. Arvestades erinevate poliitiliste survegruppide huvide konflikti tekkimise tõenäosust otsuste vastuvõtmisel ning otsustaja piiratud ajahulka probleemiga tegelemisel, ei tohiks paljudel juhtudel alahinnata „emotsioonitu“ analüütilise käsitluse kriitilise tähtsusega rolli objektiivse informatsiooni talletamisel ja koondamisel poliitilise otsustaja jaoks võimalikult kergestihõlmatavasse vormi, mille väljundiks võib olla näiteks vastavalt struktureeritud raport või ettekanne.

Kuluefektiivsuse analüüs

Iga uue kohustuse rakendamisel tuleb hinnata, kas sellest kohustusest tulenev kasu ületab kohustusega kaasnevad kulud. Selle lihtsa põhimõtte järgimise teeb aga keerukaks asjaolu, et nende kulude ja kasude hindamine on praktikas väga raskesti teostatav. Siiski ei tasuks

seejuures loobuda mõjude kvantitatiivsest modelleerimisest, sest erinevate olukordade jaoks on võimalik koostada väga erineva oodatava ja vajaliku täpsusastmega mudeleid ning kui mudelite koostajad toovad välja ka läbinisti ausa kriitika mudeli puuduste osas, võib saadavast informatsioonist tulenev kasu osutada üllatavalt suureks.

Tuleohutusmeetmete rakendamise efektiivsuse kvantitatiivse modelleerimise teevad keerukaks asjaolud, et tuleohutus ei sõltu ainult subjektist, kes rakendab tuleohutusmeetmeid, ning tuleõnnetusega kaasnevad kahjud ei sõltu ainult objektist, millele rakendatakse tuleohutusmeetmeid, vaid arvestada tuleb vastastikuste mõjudega, mis võivad olla tingitud nii otseselt tuleõnnetuse puhkemisel tule levikust naabruses asuvatele objektidele kui kaudselt tuleohutusosalase teabe levikust isikult isikule. Kahjude suuruse kujunemisel mängivad lisaks olulist rolli riskikäitumine ning juhus – ehk paremate kvantitatiivsete hinnangute saamiseks tuleks appi võtta tõenäosusteooria. Majandusteaduslikust vaatenurgast on tuleohutus seega hüvis, millel on korraga nii „positiivsed välismõjud“ kui „negatiivsed välismõjud“ ning mille kuluefektiivsuse hindamisel tuleks arvesse võtta olulisemate väliskeskkonnast tulenevate tegurite esinemise tõenäosust (näited: pakane; isikute kodusolek käitumisest sõltumatu tuleõnnetuse korral; riskikäitumist, sealhulgas eluruumide siseruumides suitsetamist harrastavate isikute osakaal elanikkonnas jne).

Tuleohutuse positiivsete välismõjude „avaldumine“ võib toimuda kas läbi tulekahju ärahoidmise (näiteks inimene oskab tänu teavituskampaaniale vältida riskikäitumist), läbi tulekahju avastamise (näiteks kohustuse täitmiseks ostetud suitsuandur) või läbi tule kiire kustutamise teiste isikute poolt (soetatud tulekustuti). Kui isik suurendab oma eluruumi tuleohutust, suureneb lähedalasuvate eluhoonete olemasolul või veelgi enam kortermajades otseselt ka naabrite tuleohutus, kuna tuleohutust suurendanud isiku eluruumis tekib tuleõnnetus ja sealt levib tulekahju kõrvalkorteritesse või –majadesse väiksema tõenäosusega. Sedalaadi „ülekande-efektid“ toimivad vastavalt piirkonna iseloomule ja hoonete eripäralt erineva kauguseni. Kui statistiliste andmete põhjal oleks võimalik kaardistada tulekahjude paiknemine eluruumide-põhiselt (ehitise-põhiselt vaadeldes saaks näiteks teoreetiliselt kasutada maakatastri andmete kõrvutamist ehitisregistri andmetega, kuigi käesoleval ajahetkel oleks see ebamõistlikult ressursimahukas tegevus), oleks võimalik lisaks ehitise tüübist tulenevale infole probleemsemate piirkondade arvesse võtmisel hinnata ka ennetustöö edukust antud regioonis ning paremini kaardistada piirkonnad, millele suunata enam ennetustöö ressursi. Suurema andmehulga korral oleks mõistlik objektide-vahelist välismõju hinnata, kasutades mudelite koostamisel lisavõimalusena ruumiökonomeetrist lähenemist.

Peamiseks tuleohutusmeetmete rakendamise positiivse välismõju avaldumise viisiks on aga inimeste tuleohutusosalase teadlikkuse kasv, mille efekt võimendub oluliselt läbi inimestevahelise suhtlemise. Ohu teadvustamise ajendiks ja seeläbi motivaatoriks (täiendavaid) tuleohutusmeetmeid rakendada võib olla nii teavituskampaaniate märkamine meedias, uudise lugemine konkreetsest traagiliste tagajärgedega tuleõnnetusest koos informatsiooniga, kuidas oleks saanud seda ära hoida; tavapärane vestlus tuttavate vahel kui ka tulejärelevalveametniku külastus. Pärast ühe tuleohutusmeetme kasutuselevõttu on sama isiku puhul lisaks suurem tõenäosus märgata või teadlikult hankida informatsiooni ka teiste meetmete kohta. Käesolevas raportis andmete vähesuse tõttu välismõjusid kvantitatiivselt arvesse võtta ei ole võimalik.

Rootsi andmete põhjal tuleohutustemaatikaga intensiivselt tegelenud Birgitta Juås ja Bengt Mattsson (1994) kirjeldavad kuluefektiivsuse analüüsi metoodika rakendamist tuleohutusvaldkonnas, tuues näiteks mitmed endi poolt läbiviidud uuringud. Kulude-kasude optimum ei pruugi kindlasti tähendada turvameetmete rakendamist maksimaalsel võimalikul määral. Seega võib vaadeldav riik või piirkond olla nii olukorras, kus tuleohutusmeetmeid rakendatakse liiga vähe kui olukorras, kus tuleohutus on ülereguleeritud. Majandusteadusliku lähenemise põhjal on optimaalne hulk tuleohutusnõudeid kasutusel olukorras, kus viimasena lisatava täiendava meetme ühiku rakendamisest saadav kasu (ärahoitud varakahjude suurus, säästetud inimeste arv) ehk vastava tuleohutusmeetme rakendamise piirkasu ületab veel kõige napimalgi määral meetme rakendamiseks vajaliku kulu. Seejuures tuleks teoreetiliselt hinnangute täpsuse tõstmiseks lisaks tulekahju avastamise ja kustutamise vahendite maksumusele ning tuleõnnetustest otseselt põhjustatud elu- ja varakahjudele arvesse võtta ka mitterahalised kulud, nagu valealarmidest põhjustatud ebamugavus ning ohutusmeetmete kasutamise mõju ehitiste esteetilistele aspektidele.

Mitmetes välisriikides on läbi viidud uuringuid tuleohutusmeetmete rakendamise efektiivsuse kohta, kasutades majandusteoorias tulenevat lähenemist, mida on vastavalt nimetatud “fire economics” ehk tule(ohutus)ökonoomika. Antud lähenemise kohaselt võrreldakse tuleõnnetustest tulenevaid kahjusid kuludega, mis kaasnevad nende ära hoidmiseks ja tagajärgede leevendamiseks rakendatavate meetmetega ning hinnatakse nii erinevate tuleohutusmeetmete efektiivsust. Näiteks Rootsi kogemus näitab, et suitsuandurid ja ka käesoleva uuringu objektiks olevad tulekustutid on tavapärases ühe pere majapidamises efektiivsed (Birgitta Juås ja Bengt Mattsson 1994). Siiski tuleb enne Rootsi kogemuse rakendamist Eestis hinnata, kas uuringute lähtetingimused ja asjaolud on võrreldavad.

USA andmete põhjal võib välja tuua näite suitsuanduri mõjude rakendamise analüüsi kohta (Ahrens 2009). Eestis on suitsuanduri kohustus kehtinud alates 1. juulist 2009 ning kindlasti tuleks enne uue ulatusliku tuleohutuse tõstmise eesmärgil seatud kohustuse sisseviimist teostada suitsuanduri kohustuse mõjude analüüs Eestis, et hinnata, kuidas see poliitika on süiani oma eesmärgi täitnud ja millised on riigi võimalused kohustuse eesmärgipäraselt täitmist ning seeläbi kohustusest tulenevat kasu suurendada.

USA-s vaadeldud piirkonnas omas 2008. aastal vähemalt üht suitsuandurit majapidamise kohta 96% elanikkonnast. Aastatel 2003-2006 oli suitsuandur olemas 69%-l kodudest, kus olid sel perioodil toimunud tuleõnnetused. Töökorras suitsuandur oli aga vaid 47%-l neist majapidamistest, kus tuleõnnetused aset leidsid. Erinevus on koguni 22%-line, mis viitab võimalusele suitsuanduri töökorra kontrolli (ka selle pideva meeldetuletamise) kaudu märkimisväärsel hulgal vähendada tuleõnnetustega kaasnevat kahju või koguni säästa inimesid. Tuleõnnetuses hukkamise tõenäosus oli sama uuringu põhjal korralikult funktsioneeriva suitsuanduriga majapidamistes kaks korda väiksem kui neis, kus suitsuandur ei töötanud või seda polnud (Ahrens 2009).

USA andmete põhjal on välja toodud „isekustuvate sigarettide“ kasutamise eelised tuleohutuse tõstmise seisukohalt. Analoogiliselt Eestiga on USA-s üheks levinuimaks hukkunutega tuleõnnetuste põhjustajaks suitsetamine, mille tagajärjel saab igal aastal surma 700-900 inimest, kelle hulgas on ka mittesuitsetajaid. 25% hukkunutest ei ole inimesed, kelle sigarettist tulekahju alguse sai, neist omakorda 34% on suitsetajate lapsed, 25% suitsetaja naabrid või sõbrad, 14% abikaasad või partnerid ning 13% suitsetajate vanemad. Ka Eestis

on hooletust suitsetamisest tingitud suur osa tuleõnnetustega kaasnevatest surmadest. NFPA (National Fire Protection Association²) poolt 1980.-ndate aastate keskel läbi viidud uurimistöö põhjal välja toodud hinnangute kohaselt oleks tulekindlate sigarettide ainukasutusega võimalik ära hoida kolm neljast sigarettist alguse saanud tulekahju läbi aset leidnud surmast. Sarnaselt Eestiga algab USA-s suitsetamisest põhjustatud tulekahjude korral põleng enamasti voodipesust, pehmest mööblist või prügikastist. 1999-2003 oli USA-s 43% suitsetamisest tingitud tulekahjude ohvritest uneseisundis, 32% üritasid põgeneda, tulekahju ise kustutada või teisi päästa. Eesti puhul on erinevatest meetmetest tulenevate tuleohutuse tagamise võimaluste hindamiseks vajalik analoogiline statistika.

Esmastest tulekustutusvahenditest on efektiivsuse poolest hinnatud ka näiteks sprinklersüsteeme. Eelnevalt viidatud autorid Birgitta Juås ja Bengt Mattsson (1994) jõudsid Rootsi majapidamiste puhul järeldusele, et sprinklersüsteemid ei ole hinna tõttu efektiivsed tavapärastes ühepere-elamutes. Tõhusaks osutuvad sprinklersüsteemid keskmise suurusega tööstushoonetes, kuid on sageli nende jaoks liiga kallid, nagu ka hotellides kasutamiseks. Näiteks keemiastehaste puhul on aga sprinklersüsteemide rakendamisest saadav hinnanguline kasu kuludest suurem. Kasumlik on sprinklersüsteemide rakendamine ka tervishoiurajatistes, eelkõige psühhiaatriaiglates. Põhjaliku uuringu sprinklersüsteemide efektiivsusest on USA andmete põhjal koostanud John R. Hall, Jr (2009b). Kui sprinklersüsteemid on ebamõistlikult kallid keskmise Rootsi eluruumi omaniku jaoks, kelle majanduslik olukord on oluliselt parem keskmistest Eesti eluruumi omanikest, võib Eesti puhul süüsi esmaste tulekustutusvahendite kohustuse sisseseadmise korral eelneva kuluefektiivsusanalüüsita välistada sprinklersüsteemi sisseehitamise nõude eluruumidesse. Küll aga tuleks proportsionaalsuse põhimõttest lähtuvalt analüüsida, kas oleks mõistlik mitte nõuda kohustuslikus korras lisaks esmaseid kustutusvahendeid eluruumides, milles juba eksisteerivad sprinklersüsteemid.

Välisriikide andmete põhjal läbi viidud eluruumide tuleohutust käsitlevate uuringute tulemuste üksühesesse ülekandmisse Eesti oludes rakendamise eesmärgil tuleb süüsi suhtuda kriitiliselt ning võtta välisriikide kogemust pigem olulise informatiivse abimaterjalina Eesti andmete ja olude analüütilise uurimise arendamisel (lisa 4 on kirjeldatud näiteks Suurbritannia kogemust). Riikide elatustasemed on väga erinevad ning selle üheks silmaga nähtavaks indikaatoriks on ehitiste erinev seisukord, millega on omakorda enamasti väga olulisel määral seotud ehitiste tuleohutus. Tule leviku kiiruse ja kahju ulatuse riski mõttes ei ole näiteks omavahel võrreldavad mitmesaja korteriga kõrghooned, kuidust mitme eluruumiga eluhooned ja kivist ühekorruselised ühepere-elamud. Lisaks eksisteerivad erinevused tulajaotuse ebavõrdsuses (regiooniti või muul viisil ühiskonnagrupiti), mida tuleb arvestada kohustusega kaasneva koormuse mõistlikkuse hindamisel. Eesti puhul tuleb eluruumide osas võrdluses mistahes pikema demokraatia traditsiooniga riigiga arvesse võtta omandiõiguse saavutamise protsessi eripära. Kui enamikes pikemat aega demokraatlikes välisriikides on eluruumide omanikeks reeglina jõukamad inimesed, süüsi Eestis said paljud inimesed eluruumide omanikeks erastamisprotsessi läbi. Seetõttu on Eestis ja teistes sarnase siirdeprotsessi läbi teinud riikides eluruumide omanike seas tõenäoliselt olulisel määral enam inimesi, kellel on omandi ülalpidamisega majanduslikke raskusi, mistõttu ei ole nad võimelised viima oma eluruumide olukorda vastavusse kõigi elementaarsete tuleohutusnõuetega, näiteks küttekolletele ja –seadmetele, elektrijuhtmetele ja –seadmetele

² Vaata põhjalikumalt <http://www.nfpa.org>

kehtestatud nõuded. Ühe näite välisriikide andmete põhjal saadud tulemuste otsese ülekandmise sobimatuses Eesti oludele annab antud raportis mitmel korral viidatud Rootsi uuring (Juås, Mattson 1994), mille põhjal kasutatakse korstnapühkimise teenust eluhoonete puhul ebaefektiivselt sageli. Eestis on tuleõnnetuste levinuimate põhjuste seas (vaata alapeatükist 3.1) tahma süttimine lõõrides ja korstendes. Seda tüüpi tuleõnnetused oleksid ärahoitavad korstnapühkimise teenuse piisavalt sagedase kasutamisega.

Eestis puuduvad siiani nii põhjalikud tuleohutusvaldkonna poliitikameetmete mõjude analüüsid, kahjude ja tuleohutusmeetmete rakendamise efektiivsuse määra detailseks kvantitatiivseks hindamiseks vajalikud statistilised andmed kui veahinnangud paljudele olulistele arvindikaatoritele tuleohutuse valdkonnas, mille hindamisega on alles hiljuti algust teatud (eelkõige tuleõnnetuste varakahjude suurus). Seetõttu ei ole käesolevas raportis võimalik anda esmaste kustutusvahendite kohustuse kulude-kasude suhte hinnanguid, mis oleksid objektiivsed oma konkreetsete arvvaartuste poolest, kuid parimat võimalikku praktikat rakendades tuuakse välja kohustuse maksumuse ja eeldatava kasu suurusjärgud ning viiakse läbi nii võimalik mõjude analüüs kui saadaoleva informatsiooni põhjal võimalik.

Ekspertide kaasamise meetodika

Analüütiliste meetodite rakendamisel saadud uuringutulemuste objektiivsuse ja asjakohasuse hindamiseks uuringu igas etapis on vajalik mitmekülgne kommunikatsioon uurija ning poliitikate väljatöötajate ja samade poliitikameetmete rakendamise eest otseselt vastutavate isikute vahel. Esmaste uurimistulemuste üle arutati põhjalikult vaheraportit tutvustava seminari käigus, milles osalesid Siseministeeriumi ja Päästeameti spetsialistid Tarvi Ojala (Siseministeeriumi pääste- ja kriisireguleerimispoliitika osakonna juhataja asetäitja), Priit Laaniste (Siseministeeriumi pääste- ja kriisireguleerimispoliitika osakonna nõunik), Marko Rüü (Päästeameti tuleohutuse planeerimise- ja analüüsi talituse juhataja), Indrek Ints (Päästeameti ennetustöö osakonna juhataja) ja Martin Lambing (Päästeameti tuleohutuse planeerimise- ja analüüsi talituse juhtivspetsialist).

Uuringu viimases faasis viidi läbi intervjuud regionaalsete päästkeskuste juhtivspetsialistidega. Kõigi uuringusse kaasatud regionaalsetes päästkeskustes töötavate ekspertidega kohtuti silmast silma, välja arvatud Ida-Eesti Päästkeskuse tuleohutusbüroo peainspektor Marti Siim, kellega vesteldi telefonis ja viidi intervjuu läbi e-posti teel. Võimalikult objektiivsete arvamuste saamiseks ei informeeritud neid enne oma seisukohtade väljendamist, milliste järeldusteni on uuringu eelnevates faasides jõutud. Intervjuude jaoks pandi paika põhilised vestlusteemad, mida puudutati iga eksperdiga, kuid intervjuude läbiviimisel oli eesmärgiks tagada paindlikkus, et kõik eksperdid saaksid avaldada uuringu põhiküsimustes oma arvamust võimalikult vabas vormis. Ekspertidele pakuti võimalust avaldada soovi korral oma seisukohad ka kirjalikult raportis nimelise viitega kajastamiseks, kuid enamus eksperte ei leidnud selleks vajadust peamiselt asjaolul, et antud uuringu seisukohalt kõige olulisemate väidete nõustuti. Oma ekspertarvamuse formuleeris kirjalikult Lõuna-Eesti Päästkeskuse direktor Margo Klaos.

Ekspertideks praktilistes tuleohutuse tagamise ja tuleohutusvaldkonna järelevalve küsimustes valiti regionaalsete päästkeskuste direktorid, regionaalsete päästkeskuste

järelevaeveteenistusbüroode juhid ning tuleohutusbüroode juhid, mõnede õiguslaste nüansside täpsustamiseks pöörduti regionaalsete päästkeskuste juristide poole. Uuringus osalesid intervjueeritavatenä järgnevad isikud, sulgudes on välja toodud nende ametinimetused: **Margo Klaos** (Lõuna-Eesti Päästkeskuse direktor), **Ivar Kaldasaun** (Lääne-Eesti Päästkeskuse direktor), **Viljar Schmidt** (Lõuna-Eesti Päästkeskuse järelevaeveteenistuse juht), **Indrek Laanepõld** (Lääne-Eesti Päästkeskuse järelevaeveteenistuse juht), **Ants Agurauja** (Põhja-Eesti Päästkeskuse järelevaeveteenistuse juht), **Almar Nuuma** (Lõuna-Eesti Päästkeskuse tuleohutusbüroo juhataja), **Jaak Jaanso** (Lääne-Eesti Päästkeskuse tuleohutusbüroo juhataja), **Marti Siim** (Ida-Eesti Päästkeskuse tuleohutusbüroo peainspektor), **Gennadi Apevalov** (Lõuna-Eesti Päästkeskuse tuleohutusbüroo peainspektor), **Janika Laagus** (Lõuna-Eesti Päästkeskuse jurist), **Margit-Marit Raudsepp** (Lääne-Eesti Päästkeskuse jurist). Esmaste tulekustutusvahendite tehniliste nüansside ning tulekustutite maksimaalselt efektiivse kasutuse tagamise võimaluste alase informatsiooni koostamisel osutas märkimisväärset kaasabi Tamrex Ohutuse OÜ tehnikajärelevaeveteosakonna juhataja **Margo Tähe**. Esmaste kustutusvahendite tehnilise eksperdiga toimus suhtlus e-posti teel.

Kõigil valdkonnaspetsialistidel, välja arvatud juristidel ja tehnilisel eksperdil, paluti esmalt täita lahtrid järgnevas tabelis ning seejärel jätkati vabas vormis vestlusega. Enamusel ekspertidel paluti hinnata ka erinevate tuleohutusmeetmete suhtelist efektiivsust, lähtudes meetme rakendamise oletatavast tõhususest ning suhtelisest kallidusest. Kokkuvõtte hindamise tulemustest on välja toodud peatükis, mis käsitleb kohustuse efektiivsust.

Tabel 1. Ekspertidele täitmiseks antud tabel: hinnangud strateegiliste näitajate arvväärtuste eesmärgipärastele tasemetele aastal 2015 kohustuse kehtestamise korral ning prognoosid tulekustuti kohustusest tuleva kasuteguri määrale nende strateegiliste eesmärkide täitmise saavutamisel

Näitaja	Praegune tase	Tase aastaks 2015	Tulekustutite ³ kohustuse kehtestamise mõju languses ⁴
<i>NÄIDIS</i>	<i>1547</i>	<i>1100</i>	<i>25%</i>
Eluruumide tuleõnnetuste arv	1698 (2009)	XXX	ZZ%
... hukkunute arv	89 (2009)	XXX	ZZ%
... vigastatute arv	102 (2009)	XXX	ZZ%
Eluruumide tuleõnnetuste materiaalne kahju	200939614 EEK (2008)	XXX	ZZ%
Päästekomandode alarmeeritud väljasõitude arv ⁵	YYY	XXX	ZZ%

³ Intervjueeritavatele öeldi, et esialgu peeti kohustuse korral kõige tõenäolisemaks 6 kg pulberkustuti miinimumnõuet

⁴ Kui suurel määral protsentides moodustas sellest langus tänu eluruumides tulekustuti kohustuse kehtestamisele (ehk näiteks kui langusest pool mingis indikaatoris võiks olla tänu tulekustutitele, siis tuleks selleks arvuku märkida 50%)

Valdkonnaspetsialistidega arutleti peamiselt järgnevatel teemadel:

- Spetsialisti arvamus 6 kg pulberkustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise kohta; hinnang meetme proportsionaalsusele, lähtudes meetme oletatavast tõhususest ja kallidusest tabelis väljatoodud strateegiliste eesmärkide täitmisel;
- Võimalikud alternatiivid antud strateegiliste eesmärkide täitmiseks efektiivsemal viisil, seejuures paluti teatud meetmetele anda suhtelised efektiivsushinnangud skaalal 1-5, lähtuvalt kahest aspektist: meetme eeldatav tõhusus eesmärgi saavutamisel ja meetme maksumus; valdkonnaspetsialistid võisid soovi korral ka ise täiendavaid meetmeid välja pakkuda
- Hinnang kohustuse vastuvõtmisele elanikkonna poolt ja peamised takistused ning nende ületamise võimalused;
- Eluruumide tuleohutusala olukord ja selle peamised kitsaskohad valdkonnaspetsialisti tööpiirkonnas;
- Peamised takistused kohustuse eesmärgipärase täitmise saavutamisel nõude kehtestamise korral;
- Järelevalveametniku (põhiseadusest tulenev) õigus või selle puudumine siseneda isiku eluruumi tuleohutusnõuete täidetuse kontrolli hindamiseks.

Tulekustuti kohustuse efektiivsuse kvantitatiivne hindamine

Poliitikameedet võib pidada kuluefektiivseks, kui selle rakendamisest saadav hinnanguline kasu ületab meetme maksumuse. Esmalt tuleb selgelt määratleda need indikaatorid, mille väärtused võtta aluseks meetme eesmärgipärasuse ja eeldatava tõhususe hindamisel.

Eluruumide tuleohutuse tagamise meetmed saavad olla otstarbekad, kui nende rakendamisest tulenevalt on võimalik saavutada järgnevaid olulisi strateegilisi tuleohutusega seotud eesmärke:

- Tuleõnnetuste arvu vähenemine
- Tuleõnnetustes hukkunute arvu vähenemine
- Tuleõnnetustes vigastusi saanute arvu vähenemine
- Tuleõnnetustega kaasneva materiaalse kahju vähenemine
- Päästekomandode (alarmeeritud) väljasõitude arvu vähenemine

⁵ Antud indikaatori väärtus võrdus statistikas enamasti tuleõnnetuste arvu statistilise näitajaga. Tegelik tuleõnnetuste arv erineb statistilise näitaja väärtusest eelkõige kergemate tagajärgedega tuleõnnetuste arvelt, mille likvideerimisega tuleb isik ise toime. Erinevuse suuruse (vähemalt suurusjärgu) hindamine oleks tuleohutusmeetmete rakendamisega kaasnevate kasude ja kulude hindamise metoodika väljatöötamise seisukohalt äärmiselt olulise tähtsusega.

Poliitilises otsustusprotsessis tuleks seada esmaste prioriteetide hulka nende meetmete rakendamine, mis seonduvad isikute kõige olulisemate põhiõiguste ja -vabaduste, milleks on elu ja tervis, kaitsega (vt veel Maruste 2004). Varakahjude vältimisele suunatud meetmete korral tuleb aga eelnevalt välja selgitada, kas kohustuse sisseviimisest loodetav tulu või välditava kahju suurus ületab ikka kohustuse maksumuse, et kohustuse sisseviimine oleks otstarbekas. Seejuures tuleb arvesse võtta kulude jagunemist erinevate ühiskonnagruppide vahel, tagamaks, et kohustus ei ole liiga kurnav vaesuspüürl elavatele indiviididele ning et riik (koostöös kohalike omavalitsustega) suudab uue kohustuse täitmisel abistada puudust kannatavaid elanikkonna gruppe, kes eluruumide tuleohutuse seisukohalt moodustavad riskirühma.

Tuleõnnetuste arvu vähenemine täidab nii isikute elu ja tervise kui vara kaitse eesmärki, kuid tuleõnnetuste väga erinevate asjaolude tõttu tuleb arvesse võtta, et erinevat tüüpi meetmed on tõhusamad erinevat tüüpi tuleõnnetuste puhul. Antud väidet toetab asjaolu, et aastast aastasse on esireas samad tuleõnnetuste tekkepõhjused. Seega iga täiendava meetme rakendamisel tuleb jälgida, kui palju ja kuidas võimaldab see vähendada eelkõige hukkunute ja vigastatute arvu ning varalisi kahjusid. Eesmärk-indikaatorina ei ole õige vaadelda ainult eluruumides aset leidnud tuleõnnetuste arvu, sest langus tuleõnnetuste statistilises näitajas võib tulla ainult kergemate tagajärgedega tuleõnnetuste statistikas mittekajastumise arvelt. Avaliku korra tagamise seisukohast (alarmväljasõitude müra) võib strateegilise indikaatorina vaadelda ka alarmeeritud väljasõitude arvu vähenemist, kui inimesed on sagedamini võimelised tulekahju esmaste tulekustutusvahendite abil iseseisvalt kustutama selle piisavalt varajases faasis avastamise korral. Antud uuringu jaoks kättesaadavate andmete põhjal pole aga võimalik eristada tuleõnnetuste üldarvu päästekomandode väljasõitude arvust.

Tuleõnnetustest põhjustatud kahjude ja nende ärahoidmise võimaluste usaldusväärseks hindamiseks on vajalik võimalikult täpne statistika tuleõnnetuste asjaolude ja tekkinud kahjude suuruse kohta. Selleks tuleks koguda andmeid iga vastavat tüüpi tulekahju kohta, sest oluline on eristada, milline osa kahjudest oleks välditav just tulekustuti kättesaadavusega eluruumis toimunud tuleõnnetuste korral ning millistel juhtudel välistaks tuleohutuse parem tagamine või avastamismeetmete tõhusam kontroll sama ressursikulu juures oluliselt enamas ulatuses kahjude teket. Käesoleva raporti koostamise hetkel paljude oluliste arvnäitajate kohta statistilised andmed puuduvad või ei ole võimalik tuua välja nende veapiire, mistõttu ei pretendeeri raportiga kaasnevas mudelis väljatoodavad arvnäitajad absoluutsele täpsusele ning neid tuleb võtta abivahenditena kohustusega kaasnevate kasude ja kahjude suurusjärgude ning alternatiivsete meetmete suhtelise tõhususe ja kalliduse hindamiseks.

Kohustuse Alternatiivsete meetmete efektiivsuse hindamisele on võimalik läheneda kahel viisil:

- hinnata, kui suure osa tuleõnnetustest hoiaks ära, inimelusid säästaks ning mil määral tuleõnnetustega kaasnevat kahju vähendaks vastava meetme rakendamine sama fikseeritud summa (eelarve) ulatuses ressursside panustamisel;
- hinnata, kui palju läheks maksuma vastava meetme rakendamine sama suure arvu tuleõnnetuste ära hoidmiseks, sama arvu inimelude säästmiseks ning tuleõnnetustega kaasneva kahju vähendamiseks samas ulatuses.

Antud raporti eesmärgi täitmiseks on vajalik anda hinnangud, kui suures osas oleksid tuleõnnetustest põhjustatud kahjud ärahoitavad tulekustuti olemasolu korral eluruumis ning milline on meetme suhteline efektiivsus (mille üheks indikaatoriks on tõhusus eesmärgi täitmisel ning teiseks meetme maksumus) võrreldes alternatiivsete meetmetega. Seejuures ei oma otsustavat tähtsust konkreetsed numbrid, vaid eelkõige suurusjärgud.

Eluruumitulekahjude asjaolude ja hukkunute arvu ning neid iseloomustavate sotsiaalmajanduslike ja demograafiliste karakteristikute kohta kogub statistilisi andmeid Päästeamet. Hinnangute andmiseks analüüsitakse seega Päästeameti kogutud statistilisi andmeid eluruumides aset leidnud tulekahjude arvu, põhjuste ning muude asjaolude kohta, antud uurimistöös raames läbi viidud küsitluse andmeid⁶, Statistikaameti andmeid rahvastikunäitajate ning Ehitisregistri andmeid eluruumide ja nende omanike kohta. Täpsemate hinnangute saamiseks kuludele tuleks tegelikkuses arvesse võtta ka kohustusest teavitamise ja selle kontrolli kulud, mille väljaarvutamine ei ole (käesoleva raporti raames) võimalik.

Tuleõnnetustest põhjustatud materiaalsete kahjude andmed on puudulikud, sest hinnangute andmisega on tegeldud alles viimaste aastate vältel ning meetodikat täiendatakse. Ei ole võimalik arvesse võtta nende tuleõnnetuste kahjusid, mille likvideerimisega on inimene iseseisvalt suutnud toime tulla. Tuleohutusmeetmete efektiivsuse hindamise seisukohalt on varaliste kahjude hindamine siiski kriitilise tähtsusega, kuna see võimaldab hinnata, millal üks või teine meede end ära tasub ja võrrelda meetmeid omavahel.

Peamised kvantitatiivse analüüsi täpsust kahandavad tegurid raporti koostamise ajal on järgnevad:

- Ei ole teada tegelikku tuleõnnetuste arvu eluruumides. Statistikas ei kajastu tuleõnnetused, mille kustutamiseks on isikud iseseisvalt toime tulnud ning päästekomando väljasõitu ei toimunud. Statistikas kattuvad seega sisuliselt üks-ühele tuleõnnetuste arv ja päästekomandode väljasõitude arv. Antud asjaolu tõttu ei ole võimalik välja selgitada, kui sageli tulevad isikud tulekolde likvideerimisega tegelikult ise toime ning milliseid esmaseid vahendeid nad selleks kasutavad. Langus tuleõnnetuste üldarvu statistilises näitajas võib seega tulla ainult kergemate tagajärgedega tuleõnnetuste statistikas mittekajastumise arvelt, kuid ei ole võimalik välja tuua, kui suures ulatuses antud tendents võib ilmneda, ega määratleda, kui suur on kasutegur isikute esmase tegutsemise efektiivsuse tõusus just tulekustuti kohustuse tõttu ning kuivõrd oleksid inimesed tulekahju puhkemise korral tuleõnnetuse likvideerimisega samaväärselt toime tulnud kas ilma spetsiaalselt selleks ettenähtud vahenditeta või teisi meelepäraseid esmaseid kustutusvahendeid kasutades. Seejuures tuleks eristada ka vabatahtlikult kustuti juba soetanud isikute tegevuse efektiivsust ainult kohustuse tõttu kustuti soetanud isikute omast. Antud aspektide väljaselgitamine läbi juhuslikul valimil põhineva küsitluse ei osutu liigse ressursimahukuse tõttu käesoleva uuringu raames võimalikuks, kuna tuleõnnetused

⁶ Vt küsitlusandmetete analüüsi tulemusi peatükis 2.

puudutavad nii väikest osa elanikkonnast (vt peatükk 2), et statistilistel alustel tõestatud tulemuste saamiseks tuleks küsitleda kümneid tuhandeid inimesi.

- Puuduvad veahinnangud tuleõnnetustest põhjustatud materiaalse kahju välja-arvutatud väärtustele, mistõttu nende näitajate aluseks võtmine ei anna statistiliselt usaldusväärseid tulemusi. Tuleõnnetuste varakahjude hindamise meetodika täiustamine ei ole antud raporti raames töö mahukuse tõttu võimalik.
- Majandusteooria kohaselt on tuleohutus hüvis, millel on nn „positiivne välismõju“. See tähendab, et suurendades oma eluruumi tuleohutust suureneb ka naabrite tuleohutus, kuna väheneb oht, et tuleohutust suurendanud naabri eluruumist leviks tulekahju kõrvalkorteritesse või -majadesse. Praegu ei ole antud efekti mudeli meetmete efektiivsuse hindamisel võimalik arvesse võtta, kuid tuleõnnetustega kaasnevate kahjude ja meetmete rakendamisest tuleneva kasu hindamise meetodika arendamisel võiks antud „ülekande-efekte“ (*spill-overs*) edaspidi hinnangute täpsuse suurendamiseks võimalusel arvesse võtta
- Võib eeldada, et tulekustutit juba omavad või tuleohutuse alase teadlikkuse kasvu tõttu tulekustuti soetavad majapidamised on enam teadlikud ka selle õigest kasutamisest ning ei kuulu nii suure tõenäosusega riskigruppidesse, kuhu kuuluvad majapidamised, mille üldine tuleohutuse tase on väikese sissetuleku tõttu madal või risk tuleõnnetuse ohvriks langeda elustiili tõttu kõrgem (alkoholijooobes uinumise harjumus). Raske on neid aspekte sobilike arvandmete puudumise tõttu analüüsi kaasata, kuid tulemuste tõlgendamisel tuleb nende nüansside kui hinnangutes nihet põhjustavate teguritega arvestada.

Erinevate tuleohutusmeetmete rakendamisega kaasnevate kulude hindamiseks soovivad raporti autorid välja töötada vastava kulude hindamise mudeli, mis võimaldaks analüüsida iga vaatlusaluse meetme kogumaksumust, võrrelda omavahel erinevate meetmete rakendamisega kaasnevaid kulusid ja nende jagunemist erinevate subjektide vahel ning hinnata võimalike kohustuste kontrollimiseks kuluvat aega ja kontrolli maksumust. Eriti ulatuslikumaid väljaminekuid nõudvate meetmete osas peaks taoline mudel võimaldama anda ajalise hinnangu (aastates) meetme „äratasuvusele“, st millal hakkab meetme rakendamisest saadav kasu ületama meetmega kaasnevat kulu. Raporti koostamise ajal ei ole kättesaadavate arvandmete hulk piisav, et pakkuda välja juba toimivat algset varianti mudelist. Seda takistavad tegurid, mis ei võimalda anda hinnanguid mitmetele vajalikele indikaatoritele ning asjaolu, et mitmete olemasolevate olulise tähtsusega näitajate puhul ei ole teada hinnangute veapiire (tuleõnnetustest tingitud materiaalne kahju).

1.4. Võimaliku kohustuse sobivus Eesti õigusruumi

Sõnaga „kohustus“ väljendatakse antud alapeatükis edaspidi vähemalt ühe nõuetele vastava 6 kg pulberkustuti igas eluruumis olemasolu tagamise seaduse alusel kehtestatud nõuet koos eeldusega, et nõude mittetäitmise korral on seaduses sätestatud sanktsioonide rakendamise võimalus. Alapeatükis vaadeldakse võimaliku kohustuse reguleeritust rahvusvahelisel tasandil, kooskõla Eesti õigusruumi põhimõtetega ning muudatuste sisseviimise vajadust seotud

õigusaktides (peamiselt Riigikogu menetluses olev „Tuleohutuse seadus 513 SE, seisuga märts 2010).

Võimaliku kohustuse kooskõla rahvusvahelise, sh Euroopa Liidu, õigusega

Euroopa Liidu tasandil ei ole aastal 2010 kehtestatud konkreetseid juhiseid eluruumide tuleohutuse valdkonnas ega sätestatud „piisavaid“ aluseid olulisemate põhiõiguste riiveks eeldusel, et iga liikmesriik kehtestab need oma seadusandluses kõiki üldtunnustatud inimõigusi aktsepteerivalt. Eesti Vabariik on ühinenud järgnevate peamiste rahvusvaheliste põhiõigusi ja –vabadusi puudutavate lepingutega: ÜRO põhikiri (1945), ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon (1948), Euroopa inimõiguste ja põhivabaduste kaitse konventsioon (1950, edaspidi EIÕK), ÜRO kodaniku- ja poliitiliste õiguste rahvusvaheline pakt (1960), ÜRO piinamise ning muude julmade, ebainimlike või inimväärikust alandavate käitumisviiside vastane konventsioon (1948) jt. Austus kodu ja omandi vastu on ühed olulisemad printsiibid demokraatliku ühiskonnakorralduse toimimisel.

Kuigi Euroopa Liidu tasandil ei ole ühtseid poliitikasuuniseid välja töötatud, on mitmes arenenud riigis viimastel kümnenditel seatud päästeasutuste ülesannetes esikohale tulekahjuennetus, kehtestades vastava põhimõtte valdkonda reguleerivates õigusaktides. Antud tendentsi põhjal võib järeldada, et enam pööratakse tähelepanu regulatsiooni täiustamisele, konkretiseerimaks riikliku tuleohutuspoliitika eesmärgi ja teostamise viise. Vastav päästesüsteemi reform algatati näiteks Ühendkuningriigis aastal 2004. Rootsis kavandati 2006. aastal samalaadne päästeseaduse muudatus, mis seab esmaseks prioriteediks tulekahjude ennetuse. Hollandis töötati turvalisuse teadlikkuse parandamiseks välja riiklik tuleohutusprogramm, mille peamine eesmärk on viia võimalikult efektiivselt avalikkuseni sõnum tuleohutuse tagamisega seotud vastutusest. Ka Eestis kajastub ennetustöö üha enam riiklikes strateegiadokumentides, kuid tuleohutuse seaduse eelnõude versioonides, millega raporti autor tutvus, ennetustööd riiklike päästeasutuste ülesannete hulgas seaduses ei sätestata.

Eluruumide tuleohutuse alase kontrolli teostamiseks võib olla vajalik järelevalveametniku sisenemine eluruumi. Antud õiguse tagamine järelevalveametnikule tekitab olulise riive kodu puutumatus printsiibi kui isiku olulise põhiõiguse suhtes. Euroopa Liidu piires on kodude tuleohutusala kontrolli õiguslik regulatsioon ja praktika erinev. Näiteks Soomes ja Rootsis on päästeasutustel õigus kontrollida kodudes tuleohutusnõuete täitmist. Rootsis seda õigust ei kasutata. Riigikontrolli 2006. aasta auditis välja toodud andmete põhjal kontrolliti Soomes 2002. aastal 2457 kodu, mis on 1,25% kõigist järelevalveobjektide kontrollidest. Kontrollima mindi kas kindlaks tehtud ohu, tuvastatud riski või eluaseme valdajate eneste soovil. Eestis on eluruumide järelevalvet siiani teostatud eluruumi omaniku või valdaja nõusolekul haldusmenetluse seaduses sätestatud korras. Eestis ei ole esinenud pretsedenti vastava kontrolli põhiseadusele vastavuse osas.

Vältimaks elanikkonna ebamõistlikult ulatuslikku vastuseisu uuele kohustusele, tuleb õigusloome valdkonnas arvesse võtta lisaks õigusliku regulatsiooni konstrueerimise ja kehtestamise võimalikkusele ka elanike seas üldtunnustatud tavaid. Iga uue kohustuse proportsionaalsust tuleks seega hinnata, lähtudes nii õigusliku reguleerimise võimalustest

(vastavus põhiseadusele ja käesoleval hetkel kehtivate õigusaktide muutmise vajaduse ulatus) kui riive mõistlikkusest, mis peab alati olema kontrollitud faktidele ning tõestatud väidetele tuginedes põhjendatav, isegi kui seadusandluses otsesed takistused kohustuse sissevõimisele puuduvad.

Võimalik kohustus kooskõla Eesti seadustega

Kohustuse täitmise eest vastutab regulatsiooni jõustumise korral eluruumi omanik vastavalt tuleohutuse seaduse (513 SE, seisuga märts 2010) §30 lg 2. Võlaõigusseaduse § 272 lg 1 kohaselt on eluruum elamu või korter, mis on kasutatav alaliseks elamiseks. Oluline pole siinkohal, kas seal ka tegelikult alaliselt elatakse või mitte, vaid kas mingi ruum on alaliseks elamiseks kasutatav. Samuti võib eluruum asuda sellises hoones, mille kõik ruumid ei ole eluruumid. Meetme eesmärgi põhjal otsustades peaks kohustus tegelikkuses katma ka ajutiseks elamiseks kohandatud ruume, milleks võivad olla soojakud, suvilad jt abihooned.

Tulekustuti eluruumis omamise kohustus, kõige olulisemal määral selle kohustuse kontroll, kui järelevalveametnik tülitab isikut tema kodus, on riive inimeste põhiõigustele vastavalt põhiseaduse §32 ja §33. Et vastav riive oleks õigustatud, peab see olema põhjendatud teiste inimeste põhiõiguste ja -vabaduste kaitse või avalikkuse huvides tegutsemisega ning toimuma seaduses kehtestatud viisil ja ulatuses. Kuigi kindlaid reegleid, milliste kriteeriumide alusel tuleb hinnata riive põhjendatust, ei ole sätestatud, peab iga põhiõigusi ja –vabadusi riivava kohustuse kehtestamisel olema võimalik argumenteeritult põhjendada, kas riive võimaldab teiste isikute põhiõigusi ja -vabadusi või kaalukaid avalikke huvisid kaitsta piisavalt olulisel määral, et riive oleks põhjendatud ehk riive lubatav ulatus peab olema proportsionaalne kohustusest tuleneva (eeldatava) kasuga ühiskonnale. Autor peab vajalikuks märkida, et tulekustuti kohustusliku omamise nõudele ei tohiks üle kanda suitsuanduri kohustuse kontrolli puhul ilmnenuid asjaolusid (õiguskantsler 2009. aastal avaldas arvamust, et järelevalveametniku õigus suitsuanduri olemasolu kontrolli eesmärgil siseneda eluruumi riikliku järelevalve teostamiseks ei riiva kodu puutumatus), sest tulekustuti on vara (seejuures peamiselt isiku enda vara), suitsuandur aga elu päästmisele ja tervise kaitsele suunatud meede.

Kohustuse sissevõimise eel on vajalik analüüsida, kas eksisteerib sama efektiivseid vastavat eesmärki täitvaid meetmeid, mille korral põhiõiguste riivet ei toimu ning võimalusel eelistada nende meetmete rakendamist. Kuigi õigusloomes ei saa arvestada kõigi teoreetiliselt ilmneda võivate kaasustega, peab riik enne isikute põhiõigusi ja –vabadusi oluliselt riivava uue kohustuse kehtestamist siiski põhjalikult analüüsima, kas pretsedendi ilmnemisel suudetakse esitada analüütiliselt objektiivselt põhjendatud seisukoht vastava põhiõiguse riive õigustatuse tõestamiseks. Kuna demokraatlik ühiskonnakorraldus võimaldab erinevate seisukohtade väljendamist küsimuses, millisel määral ja mis asjaoludel on lubatud riigi sekkumine indiviidi eraellu, peab riik ka seaduste sõnastusse suhtuma ettevaatusega.

Eluruumides esmaste tulekustutusvahendite kohustuslikuks muutmine on riive põhiseaduse §32 suhtes (omandi puutumatus printsiip), kuid riivet, mis toimub tulekustuti kui füüsilise objekti paigaldamise nõudest eluruumi, võib eeldatavalt pidada väheoluliseks. Põhiseaduse §33 kohaselt on kodu puutumatu (põhiseaduse §32 ja §33 on refereeritud lisas 3). Selle printsiibi rikkumise lubatud ulatus sõltub analoogiliselt §32-ga rikkumise eesmärgi olulisusest

teiste isikute põhiõiguste ja -vabaduste kaitse või kaalukate avalike huvide kaitse nimel tegutsemisel. Nii §32 kui §33 esimesed laused sisaldavad sõna „puutumatu“, mis on kitsamini mõistetav väljend kui enamasti Euroopa õigusruumis samade printsiipide väljendamiseks kasutatakse. Samas annab §32 riive õigustatuseks „pehmemas“ sõnastuses kriteeriumid kui §33. Kodu puutumatus printsiibi oluline riive on Eesti õigusruumis põhjendatud, kui vastavaid tegevusi viiakse läbi seadusega sätestatud juhtudel ja korras avaliku korra, tervise või teiste inimeste õiguste ja vabaduste kaitseks, kuriteo tõkestamiseks, kurjategija tabamiseks või tõe väljaselgitamiseks kriminaalmenetluses (vt ka Maruste 2004). Kui uue kohustuse kavandamise või täitmise ettevalmistamise protsessi käigus tekib põhjendatud kahtlus vastava kohustuse või selle kohustuse kontrolli teostamise põhiseadusega lubatud võimaluste ja ulatuse osas, peaks õigusselguse printsiibi täidetuse tagamiseks⁷ kohustuse elluviimisele alati eelnema avalik arutelu, milles riiklikud struktuurid osalevad selgelt põhjendatud ametlike seisukohtadega.

Kohustuse kontrollimiseks ei ole järelevalveametniku poolt eluruumi sisenemine vajalik, kui ei kehtestata nõudeid tulekustuti paigutusele eluruumis. Kantava kustuti olemasolu eluruumis on sama efektiivselt kui eluruumi sisenedes võimalik kontrollida ukseväljelt, sest õnnetuse korral on tulekustuti otstarbekaks kasutamiseks vajalik, et kustuti oleks lihtsalt kättesaadav ning selle nähatoomine ametnikule täidab seega kontrolli seisukohalt sama eesmärgi ametniku sisenemisega eluruumi.

Kui aga isik keeldub tulekustutit haldusmenetluse seaduses ettenähtud korras kontrollima tulnud järelevalveametnikule näitamast, tekib (teoreetiline) võimalus pretsedendi ilmnemiseks juhul, kui eluruumi omanik või valdaja keeldub objektile juhuslikult (ei ole informatsiooni ohust) eluruumides tuleohutust puudutava seaduses kehtestatud kohustuse kontrolli teostavat järelevalveametnikku eluruumi lubamast, kuid järelevalveametnik tungib kontrolli teostamise eesmärgil eluruumi jõuga. Sel juhul tuleks kujundada ametlik seisukoht, kas taoliselt käituva järelevalveametniku tegevus vastaks proportsionaalsuse nõudele isikute põhiõiguste- ja vabaduste riive ulatuse lubatavuse seisukohalt (ehk kas tegevuse vahetu eesmärk - veendumine, et eluruumis asetsev töökorras tuleohutuspaigaldis, mis võib võimaldada peamiselt antud isikule endale tekkiva varalise kahju ärahoidmist juhul, kui antud eluruumis peaks toimuma tuleõnnetus, seal tõepoolest asetseb ja on töökorras, on piisavalt vajalik teiste isikute põhiõiguste ja -vabaduste kaitse või kaalukate avalike huvide tagamiseks). Autori hinnangul ei ole proportsionaalsuse põhimõttest lähtudes piisavalt põhjendatud kohustuse kontrolli teostamine eluruumi omaniku või valdaja vaba tahte vastaselt, kuid autor soovib antud olulises küsimuses kujundada Siseministeeriumi ametliku seisukoha.

Analoogiline seisukoht tuleks kohustuse kehtestamise eel kujundada, hindamaks, kas isiku keeldumise korral eluruumis asuva tulekustuti ettenäitamisest kontrolli hetkel selle isiku vastutusele võtmine Karistusseadustiku §279 (Riikliku järelevalve takistamine) alusel on proportsionaalne tegevuse vahetu eesmärgi suhtes - veenduda, et nõuete kohaselt hooldatud tulekustuti tol hetkel eluruumis tõepoolest asetseb.

⁷ Justiitsministeeriumi kodulehel selgitatakse õigusselguse põhimõtet: “Õigusnormid peavad olema piisavalt arusaadavad, et üksikisikul oleks võimalik avaliku võimu organi käitumist teatava tõenäosusega ette näha ja oma käitumist sellekohaselt reguleerida.” <http://www.just.ee/33691>

Võimaliku kohustuse sätestamine

Kohustuse sõnastamisel oleks Tuleohutuse seaduse jõustumise eeldusel otstarbekas täiendada selle seaduse §32 (lisada lg 3¹) järgneva sättega: „Eluruumi omanik peab tagama tulekustuti olemasolu eluruumis“. Tuleohutuse seaduse § 32 sisaldab juba volitusnormi järgnevas sõnastuses: „Nõuded tulekustutitele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule kehtestab siseminister määrusega.“ Kohustuse kontrolli teostamisel võetakse aluseks haldusmenetluse seadus.

1.5. Võimalikud alternatiivid eesmärgi saavutamiseks

Piiritledes esialgselt kavandatud põhimeetme, mille hinnatavast efektiivsusest ja maksumusest lähtuda, 6 kg pulberkustuti kohustusliku soetamisega igasse eluruumi, võetakse mastaabi poolest võrreldavate võimalike alternatiividena tuleõnnetustest põhjustatud kahjude vähendamiseks vaatluse alla:

- Ulatuslikum informatiivne ennetustöö esmaste tulekustutusvahendite propageerimine vabatahtliku soetamise saavutamiseks
- Alternatiivsete esmaste tulekustutusvahendite (tuletekk, sprinklersüsteemid) lubamine kohustuse sisseviimise korral
- Tulekustuti kohustuse diferentseerimine, lähtuvalt eluruumi karakteristikutest ja/või eluruumis tuleõnnetuse puhkemise riski iseloomustavatest kriteeriumidest
- Hariduslikud meetmed tuleohutusosalase teadlikkuse tõstmiseks (koolitused elanikkonnale, sh üldhariduskoolides, tööandjatele, majaomanikele)
- Eluruumide tuleohutusnõuete kontrolli tõhustamine
- Esmaste kustutusvahendite eluruumis omamise sidumine kodukindlustusega
- Eluruumide omanike enesekontrolli andmebaasi loomine (riiklik, kov-tasand, korteriühistu - võimalusi on palju)
- „Isekustuvate“ sigarettide ainulubamine turul

Välja pakutud võimalikke alternatiivseid meetmeid ja nende eeliseid ning puudusi kirjeldatakse alapeatükis 3.3. Enamuse meetmete puhul ei ole mõistlik välja tuua koondhinnanguid nende tõhususe ja maksumuse kohta, sest iga meetme kohta usaldusväärsete järelduste tegemiseks oleks vajalik sama detailne analüüs, nagu antud raportis viiakse läbi tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise efektiivsuse osas. Kõik väljapakutavad meetmed ei pruugi olla koheselt ja kirjeldatud viisil praktikas teostatavad ning on välja toodud eesmärgiga anda poliitilistele otsustajatele analüütilisel arutelul baseeruvat lisainformatsiooni ja genereerida ideid innovaatiliste praktiliste lahenduste välja töötamiseks.

Alternatiivsetele meetmetele suhtelisi hinnanguid andmed toetub autor strateegiadokumendis „Turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ välja toodud põhimõtetele, mille alapunktis 13.4 oli välja toodud raporti objektiks olev meede. Autor lähtub meetmete kirjeldamisel

„Turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“ punktis 6.4 välja toodud põhimõttest, et ennetuslikke meetmeid tuleks eelistada tagajärgedega tegelevatele. „6.4. **Ennetus.** Sotsiaalsete ja olustikuliste ennetusmeetmete kasutamine turvalisuse tagamiseks aitab vähendada kannatusi ning on odavam ja tulemuslikum kui korrarikkumiste tagajärgedega tegelemine. Ennetus saab alguse iga inimese teadlikkusest planeerida oma elukorraldust selliselt, et tõenäosus sattuda ohuolukordadesse on viidud miinimumini.“ Kuigi antud punkti sõnastuses tuuakse vastav põhimõte välja korrarikkumiste näitel, on põhjendatud sama põhimõtte prioriteetsuse järgimine tuleohutusvaldkonnas.

2. ELANIKE HOIAKUD KOHUSTUSE SUHTES

2.1. Küsitlusuuring ja testitavad hüpoteesid

Iga uue kohustuse sisseviimisel tuleks saavutada kohustuse võimalikult suur poolehoid elanikkonnas, et tagada kohustuse eesmärgipärane täidetud. Selleks on nii ulatusliku kohustuse puhul vajalik piisav ettevalmistusperiood. Et kasutada teavitustööks ettenähtud ressursi kõige otstarbekamal viisil, tuleks enne uue kohustuse sisseviimist selgitada välja rahva hoiakud ning nende seotus inimese sotsiaalmajanduslike ja demograafiliste karakteristikutega. Seejärel on selgitustööks ettenähtud ressursside jaotamise planeerimisel võimalik kasutada konkreetsetele inimgruppidele suunatud teavitusemeetmeid ja -kanaleid. Optimaalsuse printsübile tuginedes ei tähenda see alati suurima ressursi suunamist suurimat vastuseisu näitava elanikegrupi mõjutamisele, vaid sinna, kus kasu kulutatava ressursi ühiku kohta on suurim. Efektiivsuse saavutamiseks on vaja välja selgitada vastuseisu määr ja selle põhjused erinevates inimgruppides. Kohustuse maksumusest tingitud vastuseisu vaesema seaduskuuleka elanikkonna seas võib piisavalt vähendada näiteks riigipoolne rahaline toetus vahendi soetamiseks; inimeste meelsusest tingitud vastuseisu puhul tuleks aga läbi viia ulatuslikke teavituskampaaniaid, mille edukus sõltub paljuski sellest, kui suurt osa vastuseisust põhjustas informatsiooni vähesus ning mil määral on tegu indiviidi põhimõtteliselt erineva arvamusega vaba eneseteostuse õiguse küsimuses.

Hindamaks Eesti elanikkonna hoiakut eluruumides 6 kg tulekustuti kohustuse kehtestamise suhtes, viidi OÜ Klaster teenust kasutades läbi telefoniküsitlus. Küsitlusandmete analüüs teostati raporti autori poolt. Andmeanalüüsil kasutati tarkvarapakette PASW Statistics (SPSS) ning Stata. Valimi suuruseks kujunes 1006 inimest. Valim on representatiivne Eesti rahvastiku suhtes (vastavalt Eesti Statistikaameti andmetele) soo, vanuse ja rahvuse lõikes, seega andmed analüüsi eel kaalumist ei vaja (valimi kirjeldavaid karakteristikuid võrdluses Eesti rahvastikuga vt lisadest 1 ja 2). Küsitlusele paluti vastata isikutel alates 18 eluaastast, eeldusel, et nooremad ei pruugi osata anda objektiivset hinnangut tulekustuti soetamiseks tehtava väljamineku suurusele. Valimi puhul ei võetud arvesse, kas isik on eluruumi omanik või mitte, kuna kohustus on küll omanikul, aga tulekustutit kasutab intsidendi korral eluruumi valdaja ning tema pereliikmed, seega peaks kohustuse eesmärgipärasuse hindamisel arvesse võtma nii omanike valmidust kustuti soetada kui kõigi elanike hoiakut (mis võib olla otseselt seotud vähese informatsiooniga) kustuti eluruumis olemasolu vajalikkuse suhtes.

Küsitluse ankeet koostati uuringu läbiviija poolt; see koosneb isiku sotsiaalset ja majanduslikku tausta puudutavatest küsimustest ning küsimustest inimese hoiakute kohta eluruumis tulekustuti olemasolu kohustuslikuks muutmise suhtes. Küsitakse, kas inimesel on juhtunud eluruumides varalist kahju või inimvigastusi põhjustanud tuleõnnetus; kui suur oli hinnanguliselt tuleõnnetusest põhjustatud kahju; kas selle õnnetuse toimumise hetkel oli eluruumis tulekustuti ning kas ja mil määral oleks tulekustuti olemasolu eluruumis tol hetkel võimaldanud õnnetusega tekkinud kahju ära hoida. Andmete põhjal vaadeldakse, kui suur on suhteliselt tulekustuti omandamiseks vajalik väljaminek indiviidi seisukohalt ja kas inimesed arvavad, et antud kohustuse sisseviimine oleks kokkuvõttes vajalik ning kasulik. Erinevad statistiliste andmete tabelid on välja toodud raporti lisades 5-12.

Kuivõrd tulekustuti omamise kohustus mõjutab otseselt inimese materiaalsel olukorda ning ei ole mõjuvaid põhjusi eeldamaks, et vastuseisu peamised argumendid võiksid olla eetilist või religioosset laadi, võeti ankeetküsitluses psühholoogiliste aspektidena vaatluse alla tulekahju läbielamise kogemus ja eluhoone kaugus teistest eluhoonetest (võimalik kahesuunaline mõju) ning kontrollkarakteristikutena sugu, vanus, rahvus, elukohamaakond ja keskmine netosissetulek pereliikme kohta. Järgnevalt tuuakse välja hüpoteesid, millega põhjendatakse eelnimetatud karakteristikute valikut.

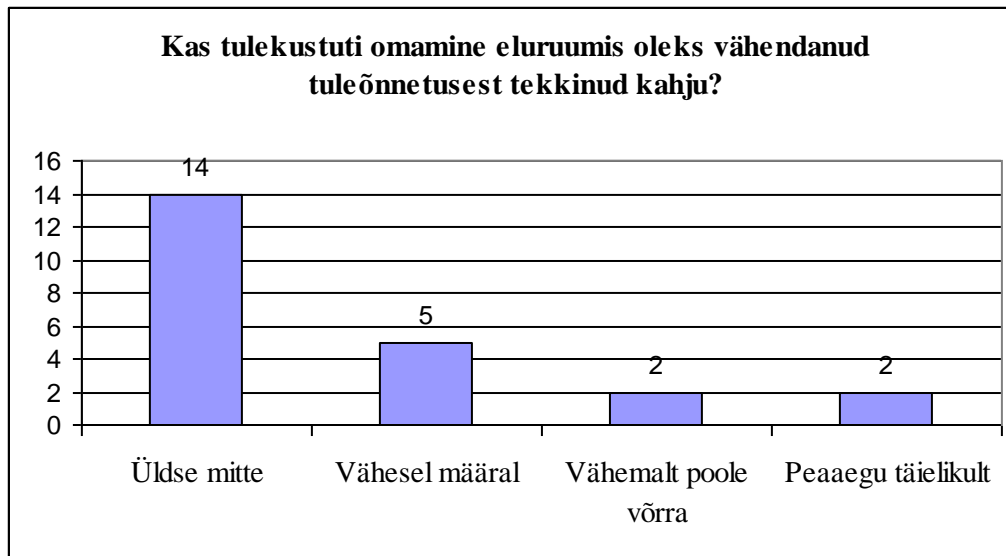
- Tulekahju juba läbi elanud inimeste hulgas võib olla uue kohustuse pooldajaid suhteliselt enam, kuna need isikud tunnetavad läbi isikliku kogemuse, et tulekustuti kättesaadavus tuleõnnetuse korral vähendaks tekkivat kahju.
- Eluruumi kaugus lähimast eluhoonest võib mõju avaldada kahes suunas – kaugus teistest eluhoonetest vähendab võimalusi abi kutsumiseks ja sõltuvalt asukohast võib vähendada abi kohalejõudmise kiirust; samal ajal vähendab see aga ohtu, et naabri eluruumist alguse saanud tulekahju levib antud eluruumini (Eesti elanikkonna tuleohutusosalase teadlikkuse uuringute kohaselt peab suur osa inimesi tulekahju puhkemist naabri eluruumis tõenäolisemaks kui oma eluruumis, mistõttu peaksid enam tunnetama ohtu ja pooldama kohustust korterite omanikud).
- Uut kohustust peavad sagedamini vajalikuks naised, kuivõrd mehed on eeldatavalt suurema riskivalmidusega.
- Vanuse mõju koosneb mitmest vastassuunalisest aspektist – vastuseis on suurem noorimas ja vanimas vanusegrupis (noorte riskivalmidus on suurem võrreldes teiste vanusegruppidega; noorte sissetulekud on väiksemad, võrreldes keskmise vanusegrupiga; vanemaid inimesi iseloomustab suurem vastuseis uutele ideedele; vanemad inimesed on läbi elukogemuse ettevaatlikumad; vanima vanusegrupi sissetulekud on väiksemad, võrreldes keskmise vanusegrupiga)
- Vastuseis uuele kohustusele on suurem muulaste kui eestlaste seas
- Vastuseis kohustusele ei ole tõenäoliselt otseselt seotud elukoharegiooniga, kui on maakonniti erinev maakondlike sissetulekuerisuste tõttu ning on suurem Ida-Virumaal sealse muukeelse elanikkonna suurema osakaalu tõttu
- Kohustust pooldavad sagedamini jõukamad inimesed, kelle jaoks on kohustusega kaasnev suhteline väljaminek väiksem

Olemasolevaid muutujaid kodeeritakse ümber ja nende põhjal kujundatakse uusi muutujaid vastavalt vajadusele. Seoste hindamisel kasutatakse lineaarset korrelatsioonikordajat või hii-ruut statistikut vastavalt hinnatavate tunnuste statistilistele jaotustele.

2.2. Elanike hoiakuid mõjutavad tegurid

Tuleõnnetuse kogemus ning tulekustuti omamise ja suhtelise kalliduse seosed hoiakuga kohustuse suhtes

Inimvigastusi või varalist kahju põhjustanud tuleõnnetusi oli toimunud 1006 küsitletust 37-l ehk 3,7%-l. Neist 11-l oli tol hetkel eluruumis tulekustuti, kuid kõigil juhtudel ei olnud kohal inimest, kes oleks saanud seda kasutada. Mõnedel juhtudel ei saanud tuleõnnetus algust eluruumist, vaid kõrvalhoonest, näiteks garaažist, levides ka eluruumideni, mistõttu ei olnud tuleõnnetus avastatav algfaasis ega kahju tulekustuti abil enam välditav. Tuleõnnetuse toimumise ajal eluruumis tulekustutit mitteomanud isikute arvamused kahju välditavuse kohta on välja toodud joonisel 1, kuid tuleb arvesse võtta, et valim on statistiliselt oluliste järelduse tegemiseks liiga väike.

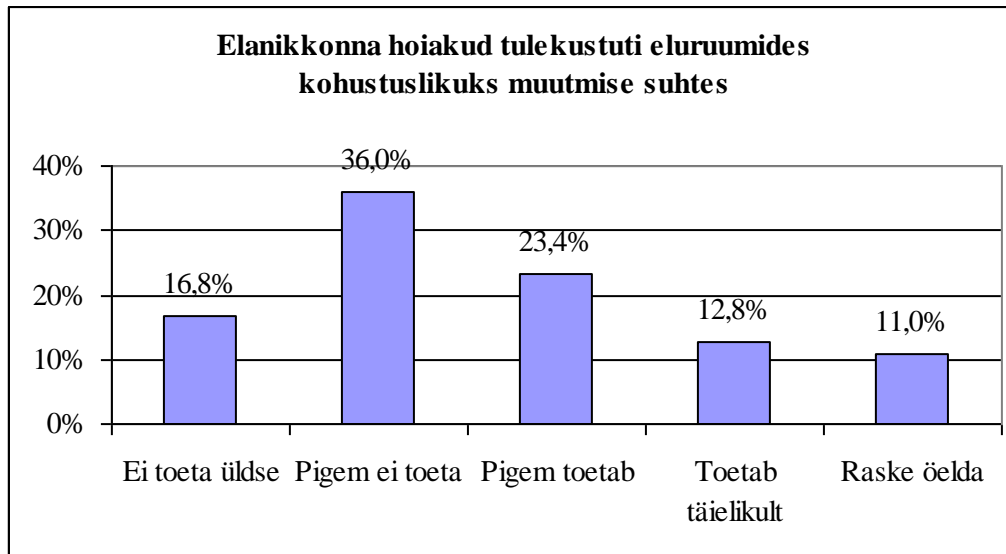


Joonis 1. Tuleõnnetuse läbi elanud isikute arvamused, kas tulekustuti kasutamine oleks vähendanud õnnetusest tingitud kahju; n=23.

Tuleõnnetuse kogemust omavad inimesed ei olnud üldjuhul võimelised hindama õnnetusest põhjustatud materiaalse kahju rahalist väärtust. Seega ei ole antud küsitluse tulemuste põhjal võimalik hinnata, kui suures ulatuses võiks tulekustuti tuleõnnetusest tekkinud varalist kahju vähendada. Vastava hinnangu andmise võimalikkuse ja selle teostamise võimaluste paluti arvamust avaldada ka intervjueeritud tuleohtusekspertidel, kuid ekspertide arvamused, kui suurel määral (protsentuaalselt) võimaldaks funktsioneeriva tulekustuti olemasolu tagamine eluruumis ära hoida tuleõnnetustest tingitud kahju, erinesid nii olulisel määral (hinnangud kõikusid vahemikus 5%-90%; enamus näitajaid osutas väiksemale loodetavale efektiivsusele), et antud hinnanguid ei olnud kohustuse efektiivsusele käesolevas raportis sisalduva info põhjal efektiivsuse andmisel võimalik kvantitatiivselt arvesse võtta.

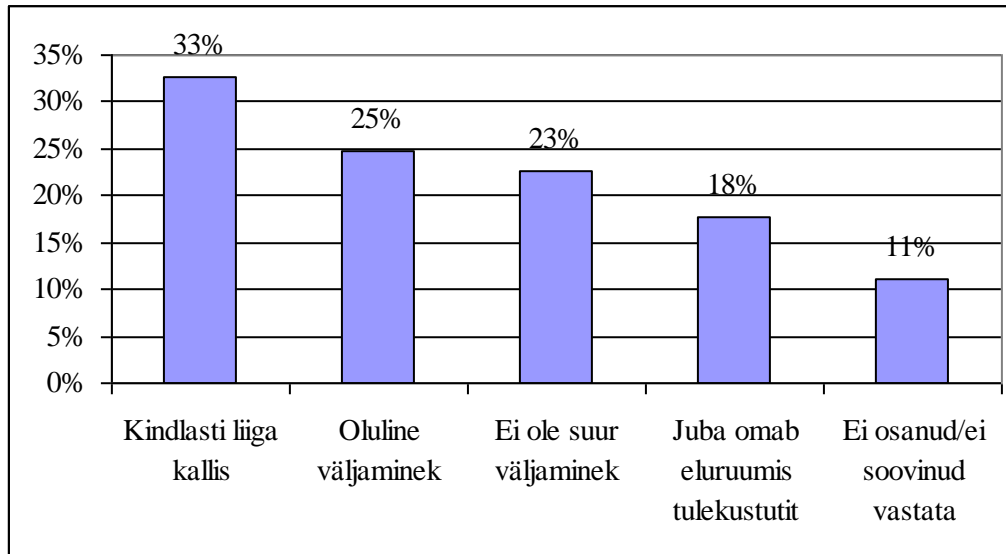
Elanikkonna enamuse hoiak tulekustuti kohustuslikuks muutmise suhtes on mittetoetav. Jooniselt 2 on näha, et kohustuse vastu (ei toeta üldse või pigem ei toeta) on 52,8%

elanikkonnast, samal ajal kui kohustust pooldab (pigem toetab või toetab täielikult) 36,2%. Oma seisukohta ei osanud hinnata 11%.



Joonis 2. Elanikkonna hoiakud tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes; n=1006.

Peamiseks vastuseisu põhjuseks on ilmselt asjaolu, et kohustust peetakse liiga kalliks. Küsitletutele öeldi tulekustuti soetusmaksumuseks ligikaudu 650 krooni ning paluti suhtelisel skaalal hinnata, kui suur väljaminek see nende arvates on. Tulekustuti keskmine turuhind oli veebruariks 2010 küll langenud 570 kroonile, kuid arvestades ka kustuti tehnilise kontrolli ja hoolduse kulusid, ei ole väljaminek 650 krooni raporti koostamise ajal olulisel määral ülepakutud. Tehnilise eksperdi Margo Tähe hinnangul ei ole nõudluse suurenemisel ette näha väga olulist hinnalangust kvaliteetsemate tulekustutite puhul, kuigi mõeldav oleks 4 kg nominaallaengu miinimumnõude kehtestamise korral vastavat tüüpi kustutite maaletoomine (2010. aasta alguses puudus nõudlus), millele vastavad eluruumide jaoks sobilikud kvaliteetsed kustutid on suurema 6 kg mahuga kustutitest odavamad. 650kroonise maksumuse korral pidas kohustust oma sissetuleku juures kindlasti liiga kalliks 32,7% küsitletutest (vt joonis 3).



Joonis 3. Elanikkonna hinnangud võimaliku uue kohustuse maksumusele; n=1006.

Järgnevalt hinnati, kuidas on omavahel seotud hoiak tulekustuti kohustuslikuks muutmise suhtes ning hinnang tulekustuti maksumusele oma sissetuleku juures inimeste hulgas, kel veel eluruumis tulekustutit ei ole. Korrelatsioonikordaja hindamiseks kodeeriti muutujad ümber, eemaldades inimeste hoiakuid kajastavast muutujast vaatlused vastusevariandiga „raske öelda“ ning kustuti maksumust hindavast muutujast need vaatlused, mille puhul inimene juba omas eluruumis tulekustutit.

Korrelatsioonikordaja väärtus 0,23 osutus statistiliselt oluliseks olulisusnivool 0,01 (n=714). Seega leiab toetust oletus, et peamine vastuseisu põhjus uuele kohustusele on kohustuse suhteline kallidus (kindlasti liiga kalliks oma sissetuleku juures pidas kohustust 32,7% küsitlusele vastanutest). Tuleb arvestada, et kuigi tulekustuti soetusmaksumus kui esmane väljaminek mõjutab isiku rahalist seisut ja otsust ostu sooritamiseks kõige märgatavamalt, kaasnevad tulekustutiga ka regulaarsed hoolduskulud selle töökorras hoidmiseks ja kohustus hooldustoimingute õigeaegseks sooritamiseks, mis tõstab veelgi kohustuse maksumust ning võib suurendada elanikkonna vastuseisu.

Tulekustutit omas juba eluruumis 18% küsitletutest. Vastavalt dokumendis „Turvalisuspoliitika 2010. Kokkuvõte “Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015” täitmisest” esitatud Päästeameti andmetele oli tulekustutit eluruumis omavate isikute hulk aastal 2009 23%, mis on teatud määral kõrgem näitaja. Samas dokumendis esitatud andmete kohaselt oli eelnenud aasta jooksul tulekustutit kasutanud, sh õppustel, koguni 45% elanikkonnast (vt tabel 2). Siiski ei näita see 45% 6 kg pulberkustuti kasutamise kogemust ja valmidust tõelise tulekahju olukorras ning tuleb arvestada, et kõik elanikkonna grupid (lapsed, vanurid) ei ole oma füüsiliste omaduste tõttu võimelised 6 kg pulberkustutit eesmärgipäraselt kasutama.

Tabel 2. Suitsuanduri ja tulekustuti eluruumis olemine ning tulekustuti kasutamise kogemus

Indikaator	2007	2008	2009
Suitsuandur eluruumis	25%	38%	78%
Tulekustuti eluruumis	6%	20%	23%
Kasutanud tulekustutit	36%	40%	45%

Allikas: Turvalisuspoliitika 2010. Kokkuvõte "Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015" täitmisest

Järgnevalt vaadeldakse, kas tulekustutit juba omavate inimeste hoiak kohustuse sisseviimisele on pooldavam, võrreldes nendega, kel eluruumis veel tulekustutit ei ole. Selleks loodi uus binaarne muutuja „omab juba tulekustutit“. Esmalt hinnati lineaarset korrelatsioonikordajat inimeste hoiakuid iseloomustava nelja väärtusega muutuja ning tulekustuti omamist näitava binaarse muutuja vahel. Korrelatsioonikordaja väärtus 0,22 osutus statistiliselt oluliseks olulisusnivool 0,01 (n=876). Sama aspekti hindamiseks leiti veel binaarse muutuja „omab tulekustutit“ ning hoiakuid kajastava muutuja baasil loodud binaarse muutuja „pooldab“ (0 – „ei toeta üldse“ ja „pigem ei toeta“; 1- „pigem toetan“ ja „toetan täielikult“) vahelist seost iseloomustava hii-ruut statistiku väärtuseks 27,8, mis osutus statistiliselt oluliseks olulisusnivool 0,01 (n=876). Seega pooldavad kohustuse sisseviimist sagedamini inimesed, kes juba tulekustutit omavad (mis omakorda tähendab, et antud kohustus neile lisaväljaminekut ei tooks).

Järgnevalt analüüsiti, kas tulekahju läbielamise kogemus võib mõjutada inimese hoiakut kohustuse sisseviimise suhtes ning inimese hinnangut kohustuse suhtelisele kallidusele. Statistiliselt olulist seost tulekahju läbielamise ning kohustuse pooldamise vahel ei esinenud. Kuigi jääb võimalus, et tulekahju läbielanute arv on statistilise seose tuvastamiseks liiga väike, ei toetanud ka kirjeldava andmeanalüüsi tulemused hüpoteesi seose olemasolu kohta (kohustuse vastu oli 19 tulekahju läbielanud inimest ja kohustust pooldas 15 tulekahju läbielanud inimest). Statistiliselt olulist seost ei tuvastatud ka tulekahju läbielamise kogemuse ning hinnangu vahel kohustuse suhtelisele kallidusele; tulekahju läbi elanud 37 inimesest 14 pidasid kohustust oma sissetuleku juures liiga kalliks.

Erinevate demograafiliste gruppide hoiakud tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes

Järgnevalt hinnatakse, kas hoiakud kohustuse sisseviimise suhtes on erinevad, sõltuvalt inimese soost, vanusest, rahvusest, sissetulekutasemest, elukohamaakonnast, eluaseme tüübist ja selle kaugusest lähimast naabereluruumist. Samade tunnuste alusel hinnatakse, kas esinevad erinevused tulekustutit juba omavate ning mitteomavate inimeste vastavate karakteristikute vahel.

Kohustuse vastu oli 51,4% naistest ja seda pooldas 38,2%. Oma seisukohta ei osanud või ei soovinud öelda 10,4% naistest. Meestest oli kohustuse vastu 54,4% ning seda pooldas 33,8%. Seisukohta ei omanud või ei soovinud väljendada 11,8% meestest. Statistiliselt olulisi erinevusi kohustuse pooldamisel soo lõikes ei tuvastatud. Olulisusnivool 0,05 omavad juba eluruumis tulekustutit sagedamini mehed (tulekustutit omas juba eluruumis 15,6% küsitlusele vastanud naistest ning 21,2% meestest).

Vanuse alusel on valim jaotatud kolme gruppi – 18-35aastased; 36-55aastased ning 56-

74aastased. Küsitlusele vastanute keskmine vanus oli 46 eluaastat. Iga vanusegrupi jaoks defineeriti fiktiivne muutuja, hindamaks antud vanusegrupi hoiakute erinevust, võrreldes ülejäänud vanusegruppidega (vt hoiakute seotust vanusegrupiga tabelis 3).

Tabel 1. Vanuse seotus hoiakuga tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes

Vanusegrupp/hoiak	Pooldab	Ei oma seisukohta	On vastu
18-35	44%	8,6%	47,4%
36-55	34,4%	9,3%	56,3%
56-74	29,7%	16,3%	54,1%

Ilmneb, et kohustuse pooldajaid on kõige enam nooremas vanusegrupis (44%) ning vastaseid keskmises vanusegrupis (56,3%). Tuvastati statistiliselt olulised erinevused kohustuse pooldajate ning vastaste vanuselises jaotuses. Noored on vastuvõtlikumad uue kohustuse suhtes. Enam selgitustööd kohustuse täitmise saavutamiseks oleks seega tõenäoliselt vaja teha keskmises vanusegrupis ehk 36-55aastaste inimeste seas; kõige enam arvamust mitteomavaid isikuid on aga kõige vanemas eagrupid (16,3%), millesse kuuluvate isikute poolehoidu kohustuse suhtes võib seega olla lihtsam saavutada kui vastaseid ümber veenda. Tulekustutit omasid eluruumis (olulisuse tase 0,01) juba kõige suurema tõenäosusega keskmises vanusegrupi kuuluvad inimesed (tulekustutit omas 17% noorimasse, 22,6% keskmisesse ning kõigest 13,4% vanemasse vanusegrupi kuuluvatest isikutest).

Valimisse kuulus 764 eestlast ning 241 venelast. Muude rahvuste esindajaid oli valimis 1 ning see vaatlus jäeti antud aspekti hindamisel välja. Venelaste seas on statistiliselt olulisel määral (hü-ruut kordaja=14; $p=0,001$) enam kohustuse vastu olevaid isikuid ning eestlaste seas kohustuse pooldajaid (vt tabel 4).

Tabel 2. Rahvuse seotus hoiakuga tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes

Rahvus/hoiak	Pooldab	Ei oma seisukohta	On vastu
Eestlane	39,4%	10,3%	50,3%
Venelane	26,1%	12,9%	61%

Antud uuringu põhjal ei ole võimalik kindlalt väita, miks vastuseis kohustusele on venelaste seas suurem. See võib olla tingitud nii venelaste madalamast keskmisest sissetulekutasemest, võrreldes eestlastega, teistmoodi hoiakutest riigi poolt kehtestatud kohustuste täitmise suhtes enamusrahvusega võrreldes, väiksemast informeeritusest tuleohutuse teemal, sealhulgas väiksemast ennetustöös osalemise määrast jne. Infopuudus võib omakorda olla tingitud ka näiteks keelebarjäärist või põhjustest, mida ei ole antud raporti koostamise käigus võimalik välja selgitada. Tulekustutit omas juba eluruumis 21,2% eestlastest ning kõigest 8,9% venelastest (seos on statistiliselt oluline olulisusnivool 0,01).

Sissetulekuvahemiku pereliikme (või küsitletud isikuga sama eluaset ja eelarvet jagava isiku) kohta avalikustas 856 inimest. Kuigi ankeedis oli välja toodud rohkem sissetulekuvahemikke, (vt lisa 1) otsustati analüüsis jaotada inimesed sissetuleku järele kolmeks – netosissetulekuga kuni 4500 EEK pereliikme kohta, 4501-6000 EEK pereliikme kohta ja enam kui 6000 EEK

pereliikme kohta. Kuna tulekustuti suhteline kallidus sõltub inimese sissetulekust, võib eeldada, et sissetulek on oluline mõjur hoiaku kujunemisel antud kohustuse suhtes (vt tabel 5). Samal ajal ei ole põhjust eeldada, et antud seos on kindlasti lineaarne, kuna väga vähe teenivate inimeste puhul on tõenäoline, et nad eeldavad kohustuse täitmisel saada abi riikliku sotsiaalsete tagatiste süsteemi kaudu ning on positiivsemalt meelestatud (omades näiteks suitsuanduri tasuta saamise kogemust) kui need, kel pole lootust kompensatsioonile. Vähem kui 4500 EEK keskmine netosissetulek pereliikme kohta koguni 54,5%-l inimestest, kes küsimusele vastasid. Küsimustik ei selgitanud välja, kui suur osa vastanutest saab praegusel hetkel mingit laadi sotsiaalabi, kuna 2010. aasta majanduslanguse olukorda võib pidada erandlikuks ning kohustuse jõustumise ajal on antud indikaatori väärtus suure tõenäosusega oluliselt erinev.

Tabel 3. Sissetuleku seotus hoiakuga tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes

Sissetulek/hoiak	Pooldab	Ei oma seisukohta	On vastu
Kuni 4500 EEK	35,7%	15%	49,4%
4501-6000 EEK	34,9%	8,1%	57%
Enam kui 6000 EEK	41,4%	9,9%	48,7%

Seos osutus statistiliselt oluliseks olulisusnivool 0,05 (hii-ruut statistik=11,4; $p=0,02$). Kõige enam olid kohustuse vastu 4500-6000 EEK pereliikme kohta kuus teenivad isikud. Tulemus on ootuspärane, arvestades, et selle ühiskonnagrupi jaoks on tegu nende sissetuleku suurust arvesse võttes olulise väljaminekuga, kuid riigi või kohaliku omavalitsuse abile kohustuse täitmisel puuduvad enamusel neist võimalused, vastupidiselt isikutele, kes kuuluvad esimesse sissetulekugruppi. Seega on sissetuleku suurus küll oluline mõjur vastuseisul kohustusele, kuid antud põhjusest tingitud vastuseisu on võimalik leevendada riigipoolse abiga puudust kannatavatele peredele või regulatsiooniga, et seda peab tegema kohalik omavalitsus. Statistiliselt olulist seost sissetulekuvahemiku ja tulekustuti eluruumis juba omamise vahel ei tuvastatud.

Kontrollmuutujana analüüsiti pereliikmete arvu kui võimalikku hoiakut mõjutavat tegurit. Ühtpidi toob suurem ülalpeetavate ning endaga ajutiselt mitte toimetulevate (ajutiselt töötud) arv peres kaasa suhtelise sissetuleku vähenemise tulu teenivate isikute jaoks ning raskendab kohustuse täitmist. Teisalt on aga lähedastes suhetes, eelkõige peresuhetes, olevate inimeste mure oma lähedaste elu ja tervise pärast suurem ning motivatsioon nii tulekustuti omamise kohustust täita kui tulekahju puhkemise korral lähedaste ohutuma evakueerumise tagamiseks tuld kustuti abil kontrolli alla saada seega suurem. Välisriikide põhjal võib tuua näite Kenneth Becki (1989) uuringust, kes uurides kolledžiõpilaste teadmisi tuleohutusest, sealhulgas tulekahjude ennetamisest ja õigest käitumisest tulekahju korral, jõudis järeldusele, et tulekahju puhkemist tõenäolisemaks hindavad ning enda ja lähedaste pärast enam muretsevad kolledžiõpilased olid tuleohutusvaldkonnas statistiliselt olulisel määral haritumad. Beck kasutas andmeanalüüsil kanoonilise korrelatsiooni meetodit.

Riskigruppidesse kuuluvad üksi elavad vanainimesed ning terviseprobleemidega üksi või väikeste lastega koos elavad isikud, kelle puhul on kiire reageerimine tulekahju korral füüsilistel põhjustel teovõimetuse tõttu raskendatud ning tulekahju õigeaegses faasis

avastamise ja likvideerimise võimalus seega oluliselt väiksem keskmisest inimesest. Ankeedis küsiti isiku pereliikmete arvu, kuid ei eristatud ülalpeetavate pereliikmete arvu, kuna erakordselt kõrge tööpuuduse tõttu ei ole ebatavaliselt suurel osal elanikkonnast võimalik oma harjumuspärasel elustandardil järgida ning hinnangud toimetulekule ei pruugi väljendada elanikkonna tegelikku elatustaset.

Seos pereliikmete arvu ja hoiaku vahel kohustuse suhtes osutus statistiliselt oluliseks (lineaarse korrelatsioonikordaja väärtus 0,17; $p=0,000$). Suurema pere liikmed suhtuvad kohustusse positiivsemalt. Üksi elavatest inimestest on kohustuse vastu 62% vastanutest, kahekesi elavate inimeste puhul oli see näitaja 58%; kolme-, nelja- ja viieliikmeliste perede puhul aga vastavalt 46%, 51% ja 40%. Võib oletada, et tulekustuti kohustuse pooldajate hulgas oli enam alaealiste laste vanemaid, kes pere turvalisuse tõstmise eesmärgil endale juba tulekustuti soetanud. Statistiliselt oluline seos (lineaarse korrelatsioonikordaja väärtus 0,15; $p=0,000$) ilmses ka pereliikmete arvu ja hinnangu vahel tulekustuti kallidusele. Üksi elavatest inimestest pidas kohustust liiga kalliks 57% vastanutest, samal ajal kui kaheliikmelistes perekondades oli see näitaja 42% ja kolmeliikmeliste perede puhul 35%. Edasi pereliikmete arvu kasvuga hinnangu positiivsus ei kasvanud. Sellest võib järeldada, et toimetulekuraskustes ning kohustuse täitmise suhtes vastumeelsed on kõige suurema tõenäosusega üksi elavad isikud. Samal ajal on üksi elavate inimeste puhul risk tulekahju liiga hiliseks avastamiseks kõige suurem.

Järgnevalt vaadeldakse, kuidas on hoiak tulekustuti kohustuse osas seotud elukohamaakonnaga (vt tabel 6). Ilmselt ei tulene erinevused siinkohal otseselt regionaalsetest iseärasustest, vaid vastavate piirkondade elanikkonna eripärasest (vaesemad vs jõukamad, suurema vs väiksema muulaste osakaaluga piirkonnad jne). Käesoleva uurimistöö raames ei ole võimalik täie kindlusega väita, miks teatud maakondades on elanike hoiakud enam või vähem pooldavad, vaid tuuakse välja seosed ning mõned võimalikud argumendid nende seoste põhjendamiseks.

Tabel 4. Elukohamaakonna seotus hoiakuga tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes

Sissetulek/hoiak	Pooldab	Ei oma seisukohta	On vastu
Harjumaa, n=398	25,1%	9,8%	65,1%
Hiiumaa, n=6	33,3%	16,7%	50%
Ida-Virumaa, n=130	32,3%	15,4%	52,3%
Jõgevamaa, n=28	57,1%	10,7%	32,1%
Järvamaa, n=27	48,2%	11,1%	40,7%
Läänemaa, n=21	57,1%	4,8%	38,1%
Lääne-Virumaa, n=50	44%	16%	40%
Põlvamaa, n=22	68,2%	4,6%	27,3%
Pärnumaa, n=66	39,4%	4,6%	56,1%
Raplamaa, n=27	44,4%	11,1%	44,4%
Saaremaa, n=26	46,2%	15,4%	38,5%
Tartumaa, n=111	41,4%	11,7%	46,9%
Valgamaa, n=24	45,8%	12,5%	41,7%

Viljandimaa, n=43	46,5%	16,3%	37,2%
Võrumaa, n=27	55,6%	7,4%	37%

Mõnede maakondade puhul eraldi võetuna jääb valim liiga väikeseks, et teha objektiivseid järeldusi, kuid kokkuvõttes on erinevused maakondade vahel statistiliselt olulised olulisusnivool 0,01 (hii-ruut statistik=70,7; $p=0,000$). Kohustuse vastaseid on enam Harjumaal, Pärnumaal ja Ida-Virumaal, millest kaks on ühtlasi suurima muulastest elanikkonna osakaaluga maakonnad Eestis. Inimeste hoiakute vaatlemine regionaalses lõikes võimaldab efektiivsemalt jagada piirkondlikke ressursse teavitustöö tegemisel ning hilisemal kohustuse kontrollimisel. Tulekustuti omamise ja elukohamaakonna vahelisi seoseid siin välja ei tooda, kuivõrd tulemused ei pruugi väiksemate maakondade puhul osutada piisavalt efektiivseks. Vastava statistika kogumine võimaldaks aga hinnata ennetustöö efektiivsust piirkonniti.

Kontrollmuutujana võeti kasutusele ka eluruumi tüüp. Oletatakse, et üüritud pinnal elavad inimesed on oma eluruumis tulekustuti omamise suhtes ükskõiksemad, kuivõrd nende varaline kaotus oleks tuleõnnetuse korral eelduste kohaselt väiksem kui isiklikus omandis eluruumis elavate inimeste puhul. Samas ei puudutaks uus kohustus üürikorterite elanikke üldse, juhul kui tulekustuti olemasolu eest eluruumis vastutab selle omanik. Valimisse sattus süiski liiga vähe üürikorterites elavaid isikuid, et teha sisukaid järeldusi.

Tabel 5. Eluruumi tüübi seotus hoiakuga tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmise suhtes

Sissetulek/hoiak	Pooldab	Ei oma seisukohta	On vastu
Isiklik korter linnas, n=433	25,2%	10,4%	64,4%
Üürikorter linnas, n=30	33,3%	10%	56,7%
Isiklik korter maa-asulas, n=70	32,9%	12,9%	54,3%
Üürikorter maa-asulas, n=0	0%	0%	0%
Isiklik eramaja linnas, n=285	44,2%	10,5%	45,3%
Üüritud eramaja linnas, n=2	0%	50%	50%
Isiklik maja või talu maa-asulas, n=186	51,6%	12,4%	36%

Tuvastati statistiliselt olulised erinevused (hii-ruut statistik=60,6; $p=0,000$) hoiakutes uue kohustuse suhtes, sõltuvalt eluruumi tüübist. Kohustust pooldavad enam isiklike majade omanikud, võrreldes korteriomanikega. Reeglina kuuluvad majaomanikud jõukamate inimeste hulka ning suhteline väljaminek seoses uue kohustuse kehtestamisega ei ole neile nii suur. Samas võib majaomanike väiksem vastuseis kohustusele olla seotud suurema potentsiaalse varalise kaotusega tuleõnnetuse korral ning ratsionaalse kalkulatsiooniga, et päästekomandode asukohtadest kaugemal asuvate elamuteni jõuab abi hiljem, mistõttu inimese enda panus tulekahju kustutamisel või selle kontrolli all hoidmisel on vara päästmise eesmärgil veelgi vajalikum. Tulekustutit omavad statistiliselt olulisel määral sagedamini (olulisusnivool 0,01) linnas või maa-asulas isiklikku eramaja või talu omavad inimesed, kellest omas tulekustutit eluruumis juba 28,3% linnas ning 36,4% maa-asulas eramaja või talu omavatest inimestest; võrdluseks võib näitena tuua, et isiklike korterite omanike seas on vastavad osakaalud 5,2% ja 14,7%.

Eluruumi kaugus naabrite eluruumidest on ühtpidi tule levikut takistavaks asjaoluks, kuid

teisalt vähendab see tulekahju (õigeaegse) avastamise tõenäosust ning sõltuvalt asukoht toimub abi saabumine tõenäoliselt kauem. Seetõttu sisaldus antud küsimus ankeedis, kuid kuna arvestatavalt kaugel paiknevate eluruumide omanikke või kasutajaid oli suhteliselt vähe, siin statistilisi seoseid ei hinnatud. Tegelikult on aga olulisemaks aspektiks eluruumi kaugus lähimast päästekomandost, kuigi antud uuringus kasutatavad andmed selle käsitlemist ei võimalda (küsimust ei lülitatud ankeeti eeldusel, et suur osa elanikkonnast ei pruugi teada tegeliku lähima päästekomando asukohta, nimetades esimese meeldetuleva päästekomando asukohta). Autori üheks soovitusel oleks aga suunata proportsionaalselt enam ressursse päästekomandode asukohtadest kaugemate eluruumide põhjalikumale kontrollimisele (võimalusel selle kontrolli omaniku-poolsel initsiatiivil läbi viimise võimaluste välja töötamisele ning rakendamisele), kuivõrd päästekomando kohalejõudmise aeg tuleõnnetuse korral on sõltuvuses distantsist ning tulekahju levimise kiiruse tõttu on kaugemate eluruumide puhul tuleõnnetuse toimumisel võimalik kahju seetõttu suurem. Sama aspekti pooldab asjaolu, et tegu on piiratud ressursi ebaefektive kasutusega, kui päästekomando teeb ajamahukama ning distantsiliselt pikema väljasõidu tulekahju kustutamiseks, millega oleks tulekustuti olemasolu korral eluruumis viibiv isik ise toime tulnud.

3. KOHUSTUSE EFEKTIIVSUSE ANALÜÜS

3.1. Eluruumides aset leidnud tulekahjud Eestis

Antud alapeatükis uuritakse eluruumides aset leidnud tulekahjude asjaolusid, põhjusi ja kahjude ennetamise võimalusi ning analüüsitakse, kui suure osa korral eluruumide tuleõnnetustest võib tulekustuti olla reaalselt kasutatav ning kui suures ulatuses kahju selle abil vähendatav. Kasutatakse Päästeameti poolt kogutud andmeid tulekahjude kohta. Peamiseks probleemiks on asjaolu, et tegelik tuleõnnetuste arv ei ole teada ning statistikasse jõuavad üksnes juhtumid, millest on teavitatud Häirekeskust. Seega ei kajastu kusagil need tuleõnnetused, mille korral inimesed saavad tulekahju likvideerimisega ise hakkama ning ei ole võimalik tuvastada, milliseid esmaseid meetmeid selleks kasutati.

2009. aastal leidis Eestis Päästeameti andmetel aset 1698 eluhoonetulekahju. Kuna 2009. aastal eluruumides toimunud tuleõnnetuste kohta ei olnud raporti antud peatüki valmimise hetkel veel detailsemat informatsiooni avaldatud, kirjeldatakse eluruumide tuleõnnetuste peamisi põhjusi ja tagajärgi 2008. aasta tuleohutusjärelvalve aastaraamatu põhjal. 2008. aastal toimus eluhoonetes 1853 tulekahju, mille peamised tekkepõhjused olid:

- Hooletus lahtise tule kasutamisel – 356
- Hooletus suitsetamisel – 346
- Hooletus toiduvalmistamisel – 286
- Tahma süttimine suitsulõõris – 154
- Rike elektripaigaldises – 147
- Hooletus kütteseadmete kasutamisel – 115
- Rike elektriseadmes – 99

Esmaste tulekustutusvahendite olemasolust eluruumis saab olla kasu üksnes juhul, kui samas eluruumis viibib isik, kellel on nende kasutamise võimalus ning kes on ka suuteline neid kasutama. Kahjuks puudub statistika, kui suure osa korral eluruumide tuleõnnetustest ei olnud tulekahju viibimise hetkel kodus ühtegi inimest või viibis eluruumis ainult väikelaps, vanur või invaliid. Sarnaselt ei saa tõenäoliselt esmaseid kustutusvahendeid otstarbekalt kasutada isik, kes avastas tuleõnnetuse liiga hilja, et sellega iseseisvalt toime tulla, ning esmaseid kustutusvahendeid ei ole tõenäoliselt võimeline efektiivselt kasutama väga tugevas alkoholihoobes isik. Kõigil neil juhtudel on välistatud esmaste tulekustutusvahendite kasutamise võimalikkus ning seda tüüpi tuleõnnetuste kahjusid on võimalik ära hoida vaid siis, kui õnnetust üldse ei toimu (läbi ennetusmeetmete rakendamise) või kui tulekahju avastatakse piisavalt vara (avastamise seadmete propageerimine ja kontroll). Teisalt oleks informatiivne siduda need andmed konkreetse tuleõnnetuse varakahjudega, kuna siis oleks võimalik testida hüpoteesi, kas seda tüüpi õnnetuste puhul on varakahjud tuleõnnetuse likvideerimise hilisema alguse tõttu oluliselt suuremad, võrreldes olukorraga, kus teovõimeline isik saab oma eluruumis koheselt asuda rakendama esmaseid tulekahju tõkestamise ja kustutamise meetmeid.

Kuigi ei koguta ka statistikat, kui sageli eluruumis viibivad isikud tuleõnnetuse puhkemise hetkel magavad, viitab antud teguri olulisusele õhtusel ja öisel ajal aset leidnud tuleõnnetuste suur osakaal. Ei ole võimalik hinnata, kui sageli on neil juhtudel esmastest kustutusvahenditest abi ning kas äsja unest ärrganud isikult, kes ka pealtnäha väiksema tulekahju korral ei tea, millal see täpselt alguse sai ja kui palju on juba õhku eraldunud vingugaasi, tohiks eeldada ise tule kustutamise töödele asumist või oleks tervise kaitse huvidest lähtuvalt mõistlikum ruumist võimalikult kiirelt väljuda. Testimist vajaks ka hüpotees, et õhtusel ja öisel ajal ei toimu tegelikult rohkem tuleõnnetusi, vaid puhkenud tulekahjud kajastuvad seetõttu sagedamini statistikas, et päevasel ajal avastavad inimesed tuleõnnetuse varem (öösel magatakse, ollakse unine või hajutab tähelepanu alkoholihoove) ning saavad tule kustutamise sagedamini ise hakkama.

Tulekustuti kasutamisel tuleõnnetuse korral on tervisekahjude vältimiseks oluline tulekustuti õige kasutusviis ning selge hindamisvõime säilitamine, kas tulekahjuga on veel iseseisvalt võimalik võidelda või tuleb ennekoike evakueeruda ise ja hoolitseda vajadusel teiste evakueerimise eest. Oluline on, et inimesed ei paneks tulekustutit liigse innukusega kasutama tõtates liigsesse ohtu oma pereliikmeid ega teisi, kellega nad eluaset jagavad, vaid suudaksid õigeaegselt hinnata, kas iseseisvalt tule kustutamine on veel võimalik. Esmatähtis peaks tuleõnnetuse asetleidmisel eluruumis olema põlevast hoonest välja toimetada lapsed ja teised inimesed, kel endale ise abi osutamine on raskendatud. Pärast inimeste evakueerumist/evakueerimist ei pruugi tule leviku kiiruse tõttu aga tulekahju iseseisvalt kontrolli alla saamine enam võimalik olla. Inimeste liigse riskivalmiduse kartuses on näiteks Suurbritannias tulekustutit peetud kortermajade trepikodades pigem riskifaktoriks inimeste tervisele, kuivõrd liigse riski võtmisega tekitatav kahju (eelkõige vigastada saamise oht) on suurem tulekustuti olemasoluga saavutatud kahjude vähenemisel tuleõnnetuste likvideerimisel (Fire Extinguishers a Fire Hazard 2008).

Tulekahju korral esmaste meetmete rakendamise kohustuse sätestamine tuleohutusseaduses võib endas sisaldada teatud riski, kui inimene end tule kustutamisel vigastab või ei evakueeri õigel ajal teisi hoones viibijaid. Vingugaasi eraldumine õhku, plahvatuste või ootamatute

tulekahju levimiste oht seavad ohtu ruumis viibivate inimeste elud ja võivad põhjustada tõsisid tervisekahjustusi. Tamrex Ohutuse OÜ tehnikaosakonna juhataja Margo Tähe hinnangul ei ole mõistlik julgustada inimesi näiteks ise kustutama asuma enam kui 1000 V pinge all olevaid elektriseadmeid. Kohustuse sisseviimise korral tuleks läbi viia vastav riskianalüüs, et välja selgitada Eesti inimese tüüpikäitumine tulekahju puhkemisel ja hinnata, kuidas mõistavad isikud oma kohustusi tuleõnnetuse korral. See võimaldaks ohutuse suurendamiseks välja töötada käitumisjuhised tulekahju korral, milles on välja toodud, millistel asjaoludel oleks esmaste kustutusvahendite kasutamise asemel mõistlikum evakueeruda ise ja hoolitseda teiste isikute evakueerimise eest ning millistel juhtudel on mõistlik asuda iseseisvalt esmaste tulekustutusvahendite abil tuleõnnetust likvideerima. Varakahjude vältimine peaks toimuma alles siis, kui ohud inimeste elule ja tervisele on mõistlikul määral välistatud. Põhjalikke käitumisjuhiseid oleks võimalik elanikkonna hulgas propageerida läbi koolituste (sh kaaluda kohustuslike koolituste süsteemi loomist, diferentseerides elanikkonna gruppe riskipõhiselt).

Enamus eluhoonete tulekahjustest on põhjustatud hooletusest, 2008. aastal kokku 1388 tulekahju. Ka eelnevatel aastatel on see näitaja olnud enamasti 70%-80% vahel eluhoonete tulekahjude üldarvust. Sagedasemad raskete tagajärgedega tuleõnnetused on aset leidnud hooletu ümberkäimise tõttu lahtise tulega ning hooletu suitsetamise tagajärjel.

Kõige enam tuleõnnetusi toimus hooletuse tõttu lahtise tulega, mille tagajärjel leidis 2008. aastal aset 356 tulekahju. Hooletuse all lahtise tulega peetakse silmas näiteks järelevalveta jäetud küünalt, kustutamata tikke, ahjust pudenenud süsi jne. Lisaks on eraldi välja toodud 115 tulekahju, mille korral põhjustas õnnetuse hooletus kütteseadmete kasutamisel. Neil juhtudel on kriitilise tähtsusega tulekahju õigeaegne avastamine, kuid kõige tulemuslikum on ilmselt teavitustöö, et inimesed järgiksid ohutusnõudeid vabatahtlikult.

Esmaste tulekustutusvahendite õige kasutamine, kui avastamise hetkel ei ole tuli veel liiga suureks muutunud ning inimene on adekvaatses olekus selle kustutamiseks, tagab maksimaalse efektiivsuse kahju ära hoidmisel, võrreldes tule kustutamiseks mittemõeldud vahendite ja esemetega. Võttes aga arvesse asjaolu, et nii küünlaleek, sötükk kui tikutuli on piisavalt väikesed algkolded, et kohesel avastamisel oleks need enamasti võimalik lihtsalt likvideerida, võib eeldada, et 6 kg pulberkustuti tühjendamisega kaasnev kulu (nii kustuti enda uuesti täitmine kui pulbrist tekkinud sisustuskahjud) on neil juhtudel sageli ebamõistlikult suur ning tule summutamiseks võiksid olla sobivamad odavamad alternatiivid. Teavitustööd tuleks teha erinevate esmaste meetmete rakendamisest erinevate asjaoludega tuleõnnetuste puhkemisel. Kuivõrd suudaksid inimesed sarnast tüüpi tuleõnnetuste korral tulekustuti olemasolul sagedamini ise toime tulla, ei ole võimalik hinnata seetõttu, et pole teada, kui sageli, kuidas ja kui õnnestunult üritati tuld ise kontrolli alla saada.

Järgmiseks levinuimaks eluruumis tuleõnnetuse puhkemise põhjuseks oli hooletus suitsetamisel, millest puhkes 346 tulekahju. Antud tüüpi tulekahjude korral on eeldatavalt samuti kriitilise tähtsusega õigeaegne avastamine, mille korral on inimesel endal esmaste meetmete rakendamise abil võimalik suuremaid kahjusid vältida. Kui tuld on võtnud pehme mööbel, on tule kustutamisel pulberkustutist oluliselt efektiivsem märgava toimeainega kustuti, näiteks AB(F) klassi vahtkustuti. Suitsetamisest tingitud tuleõnnetuste ärahoidmiseks pakutakse alternatiivse meetmena välja nn „isekustuvate“ sigarettide ainulubamine turul, mille osas on ka Riigikogu tubakaseaduse eelnõu vastavat muudatust menetlenud.

Hooletusest toidu valmistamisel sai 2008. aastal alguse 286 tulekahju. Taimsete ja loomsete rasvade põlengu korral on kõige sobilikum F-klassi tähisega vahtkustuti. ABF-klassi vahtkustutid on võrreldes ABC-klassi pulberkustutitega märksa kallimad. Kohustuse sisseviimisel tuleks arvesse võtta proportsionaalsuse põhimõtet ja näidata üles paindlikkust kohustusliku tulekustuti nõuete regulatsiooni sõnastamisel, st ei ole mõistlik näiteks seadusega nõuda ABC-klassi pulberkustuti soetamist juhul, kui isikul on juba olemas sama efektiivsusega ABF-klassi vahtkustuti, mille populaarsus võiks tema eeliste tõttu lähiajal veelgi kasvada. Paralleeli võib tuua suitsuanduri kohustusega, mis kehtib ka eluruumidele, kus oli juba olemas sama eesmärgi täitev automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Kui suitsuandurit võib pidada piisavalt väikeseks väljaminekuks, et selline regulatsioon ei põhjusta olulisi lisakulusid ja mitme avastamiseseadme olemasolu võib ikkagi endas kaasata pigem olulist kasu tulekahju avastamise tõenäosuse suurenemisel, siis tulekustuti puhul ei oleks üleregulatsioon mõistlik nii kuluefektiivsuse seisukohalt kui asjaolu tõttu, et pulberkustuti nõude kehtestamine vähendaks ilmselt omakorda uuemat tüüpi ja kallimate, kuigi kasutamise tagajärgede osas vähemtülikate, kuid kindlasti mitte vähemefektiivsete, vahtkustutite soetamist eluruumidesse.

Tahma süttimisest suitsulööris sai alguse 145 tuleõnnetust. Kuigi sarnaste tuleõnnetuste õigeaegsel avastamisel on tulekustuti abil võimalik suuremat kahju ära hoida, tuleks enam tähelepanu suunata siiski seda tüüpi õnnetuste ärahoidmisele, mis on võimalik lööride ja korstnate regulaarse puhastamisega. Tuleohutuse seaduse eelnõu jõustumise korral pannakse kohustus puhastada ahju, kaminat ja pliiti, nende ühenduslööri ja korstnat vastavalt vajadusele, kuid mitte harvemini kui selle dokumentatsioonis on ette nähtud. Dokumentatsiooni puudumisel tuleb ahje, kaminaid, pliite ja nende ühenduskohti puhastada vähemalt üks kord aastas, kui neis tekib tahma. Ilmselt oleks nõude täidetuse korral ärahoitavad enamus tahma süttimisest suitsulööris potentsiaalselt tekkivaid põlenguid. Probleemseks saab aga ilmselt kohustuse kontrolli teostamine, sest suuremas ulatuses vahetu kontroll ei ole tohtu ressursimahukuse tõttu otstarbekas.

Üheks (teoreetilise analüüsi baasil väljapakutavaks) võimaluseks oleks eluruumide küttesüsteemide kaardistamine elektroonilisse andmebaasi näiteks ehitisregistri põhjal ning enesekontrolli kohustuse sisseviimine nõudena (ühes teiste tuleohutusosalaste andmete esitamisega) märkida korstnapühkija teenuse kasutamise kuupäev. Eluruumide küttesüsteemide kaardistamine kõigi eluruumide puhul oleks ilmselt käesoleval ajahetkel ebamõistlikult mahukas, kuid uusehitiste puhul võiks selline nõue olla üsna reaalne. Ilmselt oleks tulekustuti kohustus efektiivsem suurema riskiga eluruumide puhul, näiteks oleksid riskide hindamise indikaatoriteks sobilikud kütteliik ja lahtise tulekolde olemasolu eluruumis ning arvesse tuleks võtta tahkküttega kerisega sauna olemasolu. Tahkküttega eluhoonetes toimus 2008. aastal üle poole ehk 729 eluhoonepõlengut. 2010. aasta alguses puudub statistika kõigist eluruumidest kütteliigi järgi, et adekvaatselt arvuliselt hinnata, kui suur on tahkküttest tulenev riskitegur.

Rikked elektripaigaldistes põhjustasid 147 ja rikked elektriseadmetes 99 tuleõnnetust. Elektriga seotud tuleõnnetuste korral on kahtlemata risk ise kahju likvideerima asudes (eluohtlikke) vigastusi saada suurem kui ainult kuumuse ja leegiga seotud õnnetuste korral. Seega tuleks isikutele Tuleohutuse seadusega tuleõnnetuse korral esmaste meetmete rakendamise kohustust pannes töötada välja vastav käitumisjuhend tuleõnnetuse korral,

milles välistada võimalik (eksi)arusaam, et kohustus laieneb näiteks ka kõrgema pingega elektriseadmete tulekahjudele ja vältida teisi samalaadseid riskiolukordi.

3.2. Tuleõnnetustes hukkunute analüüs Eestis

Olulisimaks eesmärgiks tuleohutusvaldkonnas on tuleõnnetustes hukkunute arvu vähendamine. See on kõige efektiivsemal viisil võimalik ennetustegevuse edukal toimimisel, sest kui ei toimu tuleõnnetusi, ei ole ka antud viisil hukkunuid. Kui tuleõnnetus on aga siiski toimunud, on elude säästmiseks äärmiselt oluline tulekahjude piisavalt varajane avastamine, et põgenemine või tule summutamine ise vigastusi saamata oleks veel võimalik. Antud alapeatükis analüüsitakse hukkunutega eluhoonetulekahjude asjaolusid eesmärgiga hinnata, kas tulekustuti nõude kehtestamine võiks säästa inimesid. Siiski tuleb meeles pidada, et tuleõnnetustes hukkunute statistiliste näitajate ja võimalike mõjurite analüüsi tuleb võtta kirjeldava abimaterjalina, kuna valim on paljude seoste statistiliselt objektiivselt analüüsiks alles liiga väike ka siis, kui vaadeldud oleks kõigi aastate andmeid, mille puhul tuleõnnetustes hukkunute kohta detailsemat informatsiooni on kogutud.

Võttes vaatluse alla 60 aastal 2009 aset leidnud hukkunutega tuleõnnetust, milles kaotas elu kokku 63 inimest, ilmneb, et 2009. aastal oli inimohvritega tuleõnnetuste arv eelnevate aastatega võrreldes väikseim. 2008. aastal hukkus 89 inimest, 2007. aastal oli see näitaja 132 inimest. Võrreldes 2006. aastaga, mil tulekahjudes hukkus 164 inimest, vähenes tulesurmade arv aga kolme aastaga 101 inimese võrra. (Kaljumäe 2009). 2010. aasta alguse põhjal võib prognoosida, et ebatavaliselt külmad talvekuud viivad selle aasta statistilised näitajad tuleõnnetustes hukkunute osas jälle üles.

63-st hukkunust 42 sai surma eluhoonetes toimunud tuleõnnetustes, neist omakorda 22 üksikelamutes ja 20 korterites toimunud tulekahjudes; 7 kasutuseta hoonetes, 2 hoolekandeesutustes ja sotsiaalkorterites, kaks väljaspool hooneid.

90% hukkunutest (57 inimest) suri hooletusest põhjustatud tulekahjude tõttu. Neist hooletu suitsetamise tagajärjel siseruumides hukkus 43 inimest ning eluruumide siseruumides omakorda 33 inimest. Suitsetamine on Päästeameti andmetel kõikidest tulesurmadega lõppenud sündmustest olnud tulekahju tekkepõhjuste hulgas esikohal alates aastast 2002, kui tules hukkunute analüüsi hakati koostama. Võib eeldada, et nende tulekahjude puhul ei oleks tulekustuti omamine säästnud inimesi, sest hukkunul ei oleks tekkinud võimalust selle kasutamiseks - tuleõnnetust ei avastatud piisavalt vara või oli hukkunu liiga tugevas alkoholijoobes (neljal juhul rakendus töösse suitsuandur, kahel juhul naaberkorteri suitsuandur, kahel juhul signaalsüsteem), et oma elu päästmiseks ruumist väljuda (Kaljumäe 2009). Võimaluseks antud tüüpi tulesurmasid (olulisel määral) vähendada oleks „isekustuvate“ sigarettide ainulubamine turul. Sellised õnnetused on seotud riskikäitumisega ning kõige tõhusamaks meetmeks on tõenäoliselt teavitustöö halbade harjumuste kujunemise vältimiseks. Riskikäitumise seotusest tules hukkamisega annab tunnistust ka asjaolu, et kõigil aastatel on suurem osa tules hukkunutest mehed, kellele sagedamini omistatakse kahjulikke käitumisharjumusi võrreldes naistega.

Hukkunutest 44% olid pensionärid, kuid kõik neist ei olnud väga kõrges eas, vaid nende hulgas oli ka invaliidsuspensionäre. 29% hukkunutest olid töötud. Töökohta omas 63-st hukkunutest vaid 5. Näiteks USA andmete põhjal on hinnatud, et tuleõnnetuses hukkamise tõenäosus on alla 5aastaste laste puhul 74% kõrgem keskmise inimesega võrreldes ning üle 65aastase eakama puhul poole suurem keskmise inimesega võrreldes (Hall 2005b), mistõttu tuleks vähemalt nende vanusegruppide puhul oluliselt panustada ennetustöösse.

Hooletusest lahtise tulega alguse saanud tuleõnnetustes sai surma 19% kõigist hukkunutest. Lahtise tule allikatest on Päästeameti andmetel enamlevinud järelevalveta jäetud küünal ning prügikasti süttimine. On üsna tõenäoline, et neil juhtudel ei avastatud tulekahju piisavalt vara, et tulesurma ära hoida ning inimesel poleks olnud võimalust esmaste kustutusvahendite abil tuld kustutama asudagi. Eluruumide tulekahju areneb ekspertide hinnangul enamasti juba esimese 3-4 minuti jooksul nii suureks, et inimeste ega vara päästmine ei ole enamasti enam võimalik. Inimelule osutub tuleõnnetuse korral kõige sagedamini saatuslikuks põlemise käigus tekkiv vingugaas.

Tehniliste põhjuste (rike kütteseadmes, gaasipliidi-, elektriseadme rike) tõttu alguse saanud tuleõnnetustes hukkus vaid 4% ohvrite üldarvust, samas kui käitumuslikud põhjused, nagu inimeste hooletus ja ettevaatamatus olid peamised 90%-l juhtudest.

36 inimest ehk 57% hukkunutest suri ajavahemikus 23.00-07.00 alguse saanud tuleõnnetuste tõttu. Öisel ajal toimunud tulekahjusid ja/või neis hukkunud inimeste osakaalu võib Päästeameti hinnangul seostada tavapärasest rohkem väsimusest põhjustatud hooletu käitumisega; oletatavalt on kaasmõjuriks sagedasem tugev alkoholijoove õhtusel ja öisel ajal. Tulekahju toimumise hetkel oli oletatavalt alkoholijoobes 21 inimest, usaldusväärsed andmed joobeseisundi kohta puuduvad aga 61 hukkunu puhul. Paljud hukkunud olid uinunud suitsetamise ajal. Paralleeli võib tõmmata tendentsiga, et nädalapäevade lõikes puhkeb kõige enam eluruumide tulekahjusid laupäeviti ja pühapäeviti, mida võib seostada lõõgastavate tegevuste harrastamisega nädalalõppudel (sh sauna kütmise, alkoholi tarbimine). Magavad ja tugevas alkoholijoobes isikud ei avasta tulekahju neil juhtudel enamasti piisavalt vara, et tekiks võimalus kahju vältimiseks õigesti ja õigeaegselt tegutseda.

Ruumide lõikes hukkus kõige enam inimesi elutoas (25) ja köögis (10) alguse saanud tuleõnnetustes. Üle poole ehk 56% hoonetest, milles tuleõnnetused toimusid, olid valmistatud puitmaterjalist. Sõltuvalt ehitusmaterjalist on tule levik puithoonetes väga kiire ning tuleõnnetuse võimalikud tagajärjed tõenäoliselt raskemad.

49 tuleõnnetuse korral, milles inimene hukkus, puudus hoonetes autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur. Suitsuandur oli paigaldatud ja rakendus tööle vaid viiel juhul, kuid kahjuks inimesi ei päästnud. Kahel juhul rakendus tööle naaberkorteri suitsuandur ning kolme tuleõnnetuse korral oli suitsuandur küll paigaldatud, kuid tulekahju korral tööle ei rakendunud. Kaks inimest hukkusid väljaspool hoonet toimunud tulekahjudes (Kaljumäe 2009). 2008. aastal ei olnud autonoomset tulekahjusignalisatsioonandurit paigaldatud hoonetesse, kus hukkus 80 inimest. Ühel juhul oli andur maha keeratud ning tööle rakendunud andurile vaatamata hukkus 4 inimest. Autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur muutus eluruumides kohustuslikuks 1. juulil 2009, kuid antud arvnäitajate põhjal võib järeldada, et vaatamata küsitlusuuringute põhjal leitud suurtele protsentidele (kuna on selgunud, et silmast silma intervjuueeritud isikute grupi ja läbi telefoni

küsitatud isikute grupi vastused erinevad statistiliselt olulisel määral, võibki siin olla põhjus, et inimesed valetavad telefoni teel suitsuanduri olemasolu kohta sagedamini) hinnangute andmisel kohustuse täidetuse kohta, ei ole arvestatava osa eluruumide puhul autonoomse suitsuanduri kohustus tegelikult täidetud ja ei pruugi olla alust eeldada nende eluruumide omanikelt kordades kallima tulekustuti soetamise võimekust või motivatsiooni ka tulekustuti kohustuslikuks muutmise korral. Pigem võiks aidata hukkunute arvu vähendada hoolikalt kavandatud riskimajapidamistele suunatud tuleohutusala teavituskampaania ning kontrolli tõhustamisel ehk annetustäitmine.

Rüügikontroll prognoosis eluruumide tuleohutust käsitlevas auditis 2006. aastal Norra näitel, et juhul, kui suitsuandur paigaldatakse 2007. aastal, õnnestuks 2009. aastaks ära hoida 10% eluhoonetulekahjust. Tegu ei saa olla otsese mõjuga, kuna suitsuandur võimaldab tulekahju avastada, mitte ei hoi ära selle teket, ning langus statistikas ei pruugi ka tähendada langust tegelikus tuleõnnetuste arvus, kui inimesed tulevad sagedamini ise algfaasis avastatud tulekahju likvideerimisega toime. Küll aga võib tegu olla positiivse välismõjuga, mille toob kaasa inimeste tuleohutusala teadlikkuse kasv, mistõttu rakendatakse koos suitsuanduri kasutuselevõtuga täiendavaid tuleohutusmeetmeid või jääb osa kergemaid tuleõnnetusi lihtsalt statistikas kajastamata, mis avastatakse tänu suitsuandurile piisavalt vara, et inimene ise nende likvideerimisega toime tuleb.

Enne uue nii ulatusliku kohustuse sisseviimist nagu tulekustutite kohustuslikuks muutmine kõikides eluruumides, tuleks läbi viia põhjalik suitsuanduri kohustuse mõjude analüüs, mille käigus võrreldakse 2009. aasta ja järgnevat aastate statistikat eelnevate aastate omaga ning analüüsitakse, kas tulekahjuste hukkunute arv ja tuleõnnetuste varakahjuste maht on vähenenud pärast suitsuanduri kohustuse kehtestamist. See võimaldaks hinnata juba kehtiva kohustuse tulemuslikkust ning vajadusel rakendada poliitikameetmeid kohustuse efektiivsuse tõstmiseks. Võib eeldada, et arvestatav osa elanikkonnast soetas suitsuanduri 2009. aasta jooksul, mistõttu peaks selle kohustuse mõju olema objektiivselt hinnatav alles 2010. aasta ning järgnevat aastate andmete ilmumise järel.

3.3. Kohustuse hinnanguline maksumus ja tuleõnnetustest tekkinud kahju

Statistikaameti andmetel oli Eestis 2009. aastal hinnanguliselt 650500 eluruumi. Andmed on kogutud 2000. aasta rahvaloenduse käigus ning Ehitisregistri põhjal on statistikat täiendatud ja kohandatud igal aastal. Antud küsitluse põhjal omas juba eluruumis tulekustutit 18% elanikkonnast, enamuse avaldatud küsitlusuuringute põhjal on see näitaja pisut üle 20%. Võttes aluseks eelduse, et praegu on (6 kg nominaallaenguga) tulekustuti olemas ligikaudu 20% eluruumidest ning tulekustuti keskmine turuhind on 570 EEK, tähendaks ainuüksi tulekustuti ostmine igasse eluruumi, milles seda veel ei ole, ühiskonna jaoks 300 miljoni krooni suurust väljaminekut.

Tulekustuti soetusmaksumusele lisanduvad selle hoolduse ja kontrolli kulud. Pulberkustutit tuleb kontrollida üks kord kahe aasta jooksul ning ühe kontrolli hind jääb 2010. aastal vahemikku 35-50 EEK. Lisaks tuleb kustutit hooldada. Eluruumidesse sobivat pulberkustutit tuleb hooldada üks kord ligikaudu 5 aasta jooksul ning hooldus maksis 2010. aastal 125 EEK kustuti kohta, millele võib lisanduda varuosade (näiteks tihendid) hind. Kustuti tuleb pärast

kasutamist uuesti täita kustutuspulbriga, mille maksumus on ligikaudu 60 EEK/kg. 6 kg nominaallaenguga kustuti täitmine pärast kasutamist maksab seega ligikaudu 360 EEK. Iga kümne aasta järel on vajalik tulekustuti survetest, mille maksumus on 2010. aastal 275 EEK. Kustuti kasutamisega kaasneb tõenäoliselt sisustuskahju. Võttes tulekustuti keskmiseks elueaks 25 aastat, maksaks antud nõuetele vastavalt tehniliselt kontrollitud ja hooldatud tulekustuti omamise kohustus isiku jaoks, kes seda kordagi ei kasuta kehtiva hinnataseme juures kokku ligikaudu 2500 EEK ehk 100 EEK iga aasta kohta. Kui kustutit kasutatakse, lisanduvad iga kustuti kasutamises korra järel kustuti täitmise ja tekkinud sisustuskahju kulud. Jagades väljamineku suuruse aastate vahel, tuleb aga kohustuse efektiivsust hinnates arvesse võtta, et juhtumiga (st 25 aasta vältel), mil kohustuse tõttu endale tulekustuti soetanud isik selle moodsama tehnilise lahenduse vastu välja vahetab ega vana kustutit rahaliselt ei realiseeri, kaasneb efektiivsuskadu. Arvestades kohustuse täitmise nüüdisaegsust, tuleks kogusummaks ligikaudu 1,3 miljardit EEK, millele lisanduvad riigipoolsed kontrolli kulud ehk isegi juhul, kui lähima 25 aasta jooksul ei töötataks välja nii tõhusaid alternatiivseid meetmeid 6 kg pulberkustutile, oleks kohustuse maksumuseks ikkagi 52 miljonit krooni aastas, millele lisanduksid kohustuse kontrolli kulud.

Uue kohustuse puhul on oluline ka kohustuse kogumaksumuse jagunemine. Vaadeldes üksnes kustuti maksumust oli 2000. aasta andmete põhjal 91% eluruumidest eraisikute omanduses (füüsilised ja juriidilised isikud), 4% kohalike omavalitsuste omandis, 4% ühistu omandis, 1% riigi omandis ja 1% eluruumide puhul oli märgitud „muu omanik“. Võib eeldada, et erinevat tüüpi omanike osakaalud ei ole aastatega muutunud kuigi olulisel määral. Tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmisel peab riik olema valmis toetama ise või abistama kohalikkude omavalitsust vaesemate elanike toetamisel, kes antud juhul moodustavadki riskirühma, sest tulekahjusid on enam halvas seisukorras eluruumides, mis omakorda kuuluvad vaesematele inimestele. Välja tuleb töötada regulatsioon, kuidas ja kellele ning millises ulatuses hüvitatakse tulekustuti soetamine ja selle hooldus. Samal ajal toimib aga ka vastupidine efekt - ulatuslike põlengute korral eluruumides on kohalik omavalitsus kohustatud leidma kannatanutele elamiseks asenduspinna. Vaesemad elanikud ei ole suure tõenäosusega võimelised pärast tulekahju nüüpe endale uut elukohta soetama või olemasolevat elamiskõlblikuks renoveerima. Seega sõltub kohustuse positiivse mõju suurus kohaliku omavalitsuse eelarvele sellest, kui suurel määral õnnestub tuleõnnetustest tingitud eluruumide kasutuskõlbmatuks muutumist tulekustuti kohustuse abil vähendada. Nende mõjude hinnangulise suuruse leidmiseks ei ole piisavalt detailseid statistilisi andmeid, kuid tuleõnnetuste põhjuste analüüsist selgub, et traagilisemate tagajärgedega tuleõnnetuste puhul on sagedamini probleemiks nende hiline avastamine. Taolistel juhtudel ei oleks aga tulekustuti eluruumis omamisest abi, sest ei teki võimalust seda kasutada.

Riigi jaoks on väga suureks kohustusega seotud väljaminekuks kohustuse kontroll, sest tegu on meetmega, mis nõuab eluruumi külastamist järelevalveametniku poolt, kuigi ei nõua otseselt järelevalveametniku sisenemist eluruumi, kui kustuti näidatakse ette ukselehel. Kulude hindamise seisukohalt on aga oluline, et kohustuse kontroll nõuab olulist ressursi, kuna järelevalveametnik peab käima eluruumi aadressil kohal ning kõigi kontrollitoimingute läbiviimisel järgima haldusmenetluse seadust, mistõttu ei pruugi ka piisata ühest kontaktist iga eluruumi omanikuga. Lisaks kustuti olemasolule tuleks tagada ka regulaarne kustutite nõuetele vastava hoolduse kontroll, sest kustuti olemasolust ei tulene, et seda töökorras hoitakse. Tegu on vaieldamatult väga kalli kontrollimeetmega ning päästeala asutuste eelarvete põhjal võib eeldada, et vähemalt lähima kümnendi jooksul ei ole võimalik kõiki

eluruume kontrollida. Ka eluruumide riskipõhine kontroll on kallis, kuna nõuaks riskipõhiste eluruumide eelnevat kaardistamist. Siiski oleks autori hinnangul otstarbekas analüüsida eluruumide tuleohutusosalase olukorra süsteemse kaardistamise läbiviimise efektiivsust.

Peamiseks probleemiks tuleohutusmeetmete efektiivsuse kvantitatiivsel hindamisel on paljude oluliste statistiliste näitajate hinnangute endi või nende hinnangute veapiiride puudumine, mistõttu absoluutnumbritest lähtuvad võrdlused ei ole statistilises mõttes usaldusväärsed ja järeldused tuleb teha loogilisele arutelule tuginedes, võttes arvesse kohustuse maksumuse ja kustuti kohustuse abil ärahoitavate kahjude hinnangulisi suurusjärke. Tuleõnnetuste varakahjude süstemaatilise hindamise meetoodika väljatöötamist alustati 2008. aastal. Varakahju ehitistele arvestatakse valemil alusel, mis võtab arvesse põlenud pindala ruutmeetrites, hoone ehitusaasta, ehitusliku kulumi, sanitaarremondi, garantiitöö, teostatud renoveerimise või kapitaalremondi. Valem ei arvuta vee- ja suitsukahjustusi. Algandmete sisestamisel arvutatakse kahju automaatselt, analoogne valem on kasutusel kindlustusettevõtetel. Sisustuse kahju hinnatakse visuaalselt või kannatanu ütluse alusel, siia hulka arvatakse ka tulekahjukoha vee- ja suitsukahjustused. Naabrite kahjud üldjuhul praeguse meetoodika korral arvesse ei lähe, mis oleks aga oluline indikaator hindamisel, kui suures ulatuses on tulekustuti kohustuse kui vara kaitsele suunatud meetme rakendamine põhjendatav teiste isikute omandi puutumatus (tules hävinemise) kaitseks. Kuni seda hinnangut ei ole võimalik leida, ei saa otsustada, kuivõrd on põhjendatud tulekustuti omamise kohustuse ja selle kontrolli õiguse põhjendatus teiste isikute põhiõiguste ja -vabaduste kaitse või kaalukate avalike huvide raames tegutsemisega (nagu suitsuandur võib otseselt päästa nii isiku enda, tema pereliikmete kui naabrite elu tänu tulekahju avastamisele).

Kõik tuleõnnetuste puhkemist ja levikut ning kaasnevaid kahjusid mõjutavad tegurid ei pruugi üldse olla kvantitatiivselt hinnatavad. Sellisteks teguriteks on näiteks: kui suure tõenäosusega on isik (ja tema naaber) eluruumis tuleõnnetuse puhkemise hetkel kodus, et tulekahju avastada ning selle kustutamise tegelema asuda; milline on ilm (pakasega enam kütmisega seotud tuleõnnetusi); kui suure tõenäosusega tarbitakse eluruumis parasjagu alkoholi jne. Lisaks on muidugi probleemne kui mitte võimatu eluruumi põhjal prognoosida „hooletuse tõenäosust“ (sõltub otseselt eluruumis toimetavate inimeste käitumisest ning seega peaks teadma eluruumi omaniku, üürnike, külaliste jne käitumisharjumusi) ning seadmete rikest tulenevaid õnnetusi, kui seadmed on mõistlikkuse piires korralikult hooldatud, kuigi teatud määral oleks kuluefektiivsuse meetoodika täiustamine võimalik ka olemasolevate andmete põhjal. Paljud tegurid ei ole seega kvantitatiivselt hinnatavad kas andmete puudumisel, liigse ajamahukuse tõttu või lähtudes nende tegurite üldisest olemusest ning nende puudustega tuleb uuringutulemuste tõlgendamisel arvestada.

Kuigi kuluhinnangute (täpsemini efektiivsuskadude) modelleerimisel tuleks ideaalilähedasemate tulemuste saavutamiseks elanikkonna tarbimiskuludest tulekustutite maha arvata tootja (ja omakorda detailide valmistajate jne) kasum ning võtta arvesse, kui suurele osale elanikkonnast on tulekustutite müügi, hoolduse ja kohustuse kontrolliga seonduv põhiliseks sissetulekuallikaks, on tegu ikkagi väga ulatusliku ressurside ümberpaigutamisega ühiskonnas ning tuleb väga põhjalikult kaaluda, kas antud viisil ja ulatuses toimuv riiklik sekkumine on piisaval määral põhjendatav või oleks otstarbekam suunata sama ressurss mõnede teiste tuleohutusosalast turvalisust tõstvate meetmete rakendamisele või „tarbimisele“ ehk kui mõelda, kui suurel määral oleks 300 miljoni krooni

eest võimalik eluruumide tuleohutust tõsta, võib eeldada, et leiduks tulekustuti omamise nõude kehtestamisest efektiivsemaid meetmeid. Teoorias on olukord lihtne - täiusliku informatsiooni tingimustes saab maksimaalselt efektiivse tulemuse (tuleohutusvalade strateegiliste eesmärkide täidetuse) saavutamiseks iga eluruumi omanikule suunata tulekustuti kohustuse maksumuse väärtuses tuleohutust parandavaid „hüviseid“, sealhulgas lisaks avastamiseseadmete jt materiaalseste objektide soetamisele on võimalik panna majapidamisi „tarbima“ teavitustööd, kui selle piirkasulikkus on suurem võrreldes alternatiivsete meetmetega. Tegelikus elus on muidugi probleemiks, kuidas panna isikud tuleohutusega seotud „hüviseid“ soovitud ulatuses „tarbima“. Siiski annavad antud näitajad aimu kohustuse maksumuse ja sellise rahahulgaga seotud võimaluste mastaabist.

Majanduslikus mõttes on kustuti kasutamine efektiivne ainult juhul, kui tulekustuti kasutamise tagajärjel tekkinud sisustuskahju, millele lisandub 360 kroonine kustuti täitmise maksumus, on väiksem kahjust, mis oleks kaasnenum tuleõnnetusega juhul, kui tulekustutit ei oleks kasutatud. Seejuures tuleb arvesse võtta, et väikese tuleõnnetuse korral oleks efektiivsemad odavamad vahendid tuleõnnetuse likvideerimiseks ning on põhjust eeldada, et iga inimene ei kiirusta 6 kg pulberkustuti kasutamisega oma eluruumis, vaid võib üritada näiteks hoopis kraanist vett võttes tuld kustutama asuda. Kuni pole aga tehtud statistiliselt usaldusväärseid uuringuid Eesti inimese tüüpikäitumise kohta tuleõnnetuse korral käesoleval perioodil, ei ole võimalik hinnata, kui suur osa elanikkonnast üldse kustutit kasutaks ning kui paljudel juhtudel oli kustuti kasutamine eluruumis efektiivne.

Eluruumides aset leidnud tuleõnnetuste varalise kahju hinnanguliseks väärtuseks osutus Päästeameti andmetel 200 miljonit krooni. Antud näitaja on ilmselgelt alahinnatud, kuid võttes arvesse, et tulekustuti kohustuse täitmise maksumus moodustaks iga aasta kohta sellest vähemalt 25% juhul kui ühtki kustutit ei tuleks kasutada (ei kaasneks ka sisustuskahju) ning ühelgi korral ei oleks tehtud väljaminekul efektiivsuskadu (järgneva 25 aasta jooksul ei soetata 6 kg pulberkustuti asemel sama eesmärki täitvaid moodsamaid või mugavamaid alternatiive). Kohustuse täitmise maksumusele lisanduks kohustuse kontrolli maksumus.

Võttes arvesse asjaolud, et väikese tuleõnnetuse korral ei pruugita tulekustuti kasutamisega kiirustada (tõenäoliselt eelistatakse tule summutamist või kustutamist käepärasemate või odavamate vahenditega, mistõttu ei peaks põhjendamatult eelistama üht tüüpi tulekustutit) ning et tuleohutuse seaduse jõustumisel pannakse isikutele (põhjendatud) kohustus tuleõnnetuse puhkemisest viivitamatult häirekeskust teavitada (mistõttu päästekomandode väljasõitude arv kohustuse sisseviimisel tõenäoliselt ei vähene ja sellest tingituna kulude kokkuvõtte ei toimu), on põhjust eeldada, et 6 kg pulberkustuti omamise kohustus ei võimalda oma maksumuse juures piisavalt efektiivselt (võrreldes antud ressursi paigutamise ja alternatiivsete meetmete rakendamise) 2010. aasta olusid arvesse võttes oma eesmärki täita (eesmärgiks on, et enamad isikud oleksid suutelised tuleõnnetuse puhkemisel selle tulekustuti abil likvideerima ning seeläbi välditakse piisavalt olulisel määral tuleõnnetustest tingitud varakahjusid, et antud kohustus oleks põhjendatud, võttes arvesse ka kohustuse kontrolli teostamisega seotud probleeme ja selleks kuluvat ressursi).

3.4. Alternatiivsed meetmed 6kg pulberkustuti eluruumides kohustuslikuks muutmisele

Esmaste kustutusvahendite kohustuse alternatiivsed võimalused

Esiialgu kõige tõenäolisemaks peetud viisile kohustuse sisseseadmisel ehk 6 kg pulberkustuti nõude kehtestamisele oleks kõige lähemaks mõeldavaks alternatiiviks muuta küll kohustuslikuks esmaste tulekustutusvahendite olemasolu eluruumides, kuid jätta isikutele valikuvõimalus erinevate kustutusvahendite vahel. Sellise kohustuse võib omakorda sätestada kahel põhimõtteliselt erineval viisil - lisades (tuleohutus)seadusesse pigem deklaratiivse iseloomuga sätte mõttega „isik on kohustatud omama eluruumis esmaseid kustutusvahendeid“, kehtestamata seejuures mingeid sanktsioone, või kohustuse kehtestamise koos järelevalveametnikule kohustuse kontrollimise ja vastavate sanktsioonide rakendamise õigust andva normiga. Esimesel juhul võib seejuures määratleda „esmased kustutusvahendid“ seaduses või selle alusel välja antud määruses, kuid see on otsustamise küsimus, teisel juhul peaksid aga „esmased kustutusvahendid“ ja nende miinimumnõuded kindlasti seaduses võimalikult täpselt määratletud olema.

Eeldades, et suur osa eluruumide omanikest ei ole aastal 2010 tõenäoliselt kehtiva turuhinna juures majanduslikel põhjustel probleemideta suutelised ostma 6kg pulberkustutit ning see ei pruugi kõigi eluruumide puhul olla otstarbekaim valik (vt ka tulekustutitega seotud tehnilist laadi soovitusi lisadest 1 ja 2), võib kaaluda kohustuse kehtestamist nn pehmemas vormis, mis ei välista tulevikus vajadusel nõude regulatsiooni ja selle iseloomu muutmist.

Kohustuse kõige üldisemas vormis võib sisseviimisel õiguslikult reguleerida näiteks järgnevalt: tuleohutuse seadusesse (513 SE, seisuga märts 2010) lisada täiendav punkt „Isik on kohustatud omama tema valduses olevas eluruumis esmaseid tulekustutusvahendeid“. Eeldusel, et eluruumide põhjalikumaks kontrolliks järelevalveinspektorite poolt ei jätku ressursi ka sanktsioonide kehtestamisel, täidaks sarnane kohustus tõenäoliselt samal määral enesekontrolli eesmärki, kuid oleks eesmärgipärase täitmise korral efektiivsem (valikuvõimalus vastavalt eluruumi tüübile ja isiku majanduslikele võimalustele) ning tekitaks ka elanikkonnas väiksemat vastuseisu. Samal ajal paneks säte kohustuse täitmise (vähemalt enesele teadvustamise) nõude ka eluruumide valdajatele, pannes nii kohustuse täitmise eest vastutama (ka) isiku, kes reaalse intsidendi korral kohustuse täidetusest sõltuvaltel asjaoludel tegutsema asub ning suure tõenäosusega ka sellest otsest kasu (või harvadel juhtudel kahju) saab. Tulekustuti kasutamise vajadus tekib tõenäoliselt eluruumis alaliselt elaval isikul ning arvestades 6 kg pulberkustuti maksumust, on põhjust eeldada, et suur osa eluruumide omanikest ei pruugi olla huvitatud tulekustutite soetamisest üürnike valdustes olevatesse eluruumidesse ning kohustust ei täidetaks piisavalt efektiivsel määral ja viisil.

Rangema vormi kasutamise soovi korral kui eelpool mainitud kohustuse sisseseadmine deklaratiivse iseloomuga sätte abil, oleks võimaluseks kohustuse kehtestamine koos vastava normiga kohustuse kontrolli eesmärgil riikliku järelevalve teostamiseks ning kohustuse mittetäitmise korral vastavate sanktsioonide kehtestamiseks, kuid jättes endiselt isikule valikuvõimaluse erinevate esmaste kustutusvahendite vahel. Juhul kui kontrolli kavatsetakse realselt teostama ning sanktsioone rakendada asuda, peaks vastupidiselt eelnevalt väljapakutud variandile olema seaduses selgelt määratletud „esmased kustutusvahendid“,

toodud volitusnorm, et Siseministri määrusega kehtestatakse neile miinimumnõuded, mis puudutab hulka ja kvaliteeti, ning seaduses määratletud vastutuse subjekt (tõenäoliselt eluruumi omanik). Kohustus oleks seda rangem, mida kitsamalt piiritleda „esimate kustutusvahendite“ loetellu kuuluvad objektid. Kohustuse sõnastamisel oleks Tuleohutuse seaduse jõustumise eeldusel otstarbekas täiendada selle seaduse §32 (lisada lg 3¹) järgneva sättega: „Eluruumi (elamu või korteri) omanik peab omama eluruumis esmast tulekustutusvahendit“. Samuti muuta eelnimetatud § 32 volitusnormi järgnevas sõnastuses: „Nõuded esimatele tulekustutusvahenditele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule kehtestab siseminister määrusega.“

Riikliku tuleohutusjärelvalve teostamisega kohustuse vahetu kontrolli kaudu ei toimuks sijnjuures analoogiliselt 6 kg pulberkustuti kohustuse kehtestamisele isikute põhiõiguste riivet põhiseaduse §32 ja §33 mõistes, sest esmased kustutusvahendid peavad olema kergesti kättesaadavad ja kiiresti eluruumi vajalikku piirkonda toimetatavad ning seega on mõistlik lahendus rakendada esimate kustutusvahendite järelvalveametnikule ettenäitamise nõuet eluruumi uksele, ilma et järelvalveametnikul tekiks vajadus kontrolli teostamiseks eluruumi siseneda. Riikliku tuleohutusjärelvalve ressursside efektiivse kasutamise seisukohalt osutuks aga ilmselt otstarbekaks, kui ühes esimate kustutusvahendite olemasoluga kontrollitakse ka näiteks suitsuandurit.

Uue kohustuse kehtestamise kõigis etappides tuleb hoiduda liigsest meetme-kesksusest ning igal sammul jälgida, kas tegutsetakse ikka strateegilise eesmärgi parimal võimalikul viisil täitmise huvides. Seejuures tuleb arvestada ka võimalusega, et esialgne eesmärk on ajas muutunud ning omada valmisolekut kohandada meetmeid vastavalt. On võimalik, et vastavas mahus teavitustöö tegemise kaudu tõuseb esimate kustutusvahendite vabatahtlik soetamine sellise tasemeni, et kohustuse kehtestamine ei olekski otstarbekas. Võib eeldada, et esimate kustutusvahendite kohustuslikkuse nõude sisseviimise korral läheks ikkagi mitu aastat aega enne, kui saavutatakse selle täitmise eesmärgipärane määr ning kohustuse kohene range vorm võib pigem tekitada vastuseisust tulenevat ebaefektiivsust, mida oleks võimalik vältida pehmemal viisil kasutamisel. Vastavalt vajadusele jääks alati võimalus muuta kohustust rangemaks ning selle vajaduse ilmnemisel oleks juba tehtud suur osa „eeltööst“, sest nii ulatusliku kohustuse sisseviimisel on parima efektiivsuse tagamiseks vajalik mitmeaastane ettevalmistusperiood.

Kohustuse diferentseerimine oleks mõistlik juhul, kui on võimalik kaardistada eluruumide tuleohutusosalane olukord, riskitegurid ja eluruumide paiknemine. Kõige ulatuslikuma kahju toob tuleõnnetuse puhkemine reeglina kaasa puudust eluhoonetes, mistõttu on võimalik, et pärast põhjalikumalt riskide hindamist osutub kohustuse kehtestamine otstarbekaks näiteks ainult puithoonetes paiknevatele eluruumidele; samuti võiks kaaluda kohustuse kehtestamist ainult eluruumidele, mille kütmiseks kasutatakse tahkkütet või mille juurde kuulub saun. Tuleõnnetuse puhkemisel on suurem risk tulekahju liiga hiliseks avastamiseks ning oht inimestele ja vara kaotuseks haja-asustusega piirkondades, kus puudub võimalus, et naabrid märkaksid tulekahju ning samal ajal võib päästekomando kohale jõudmise aeg osutada liiga pikaks, et suuremat kahju ära hoida. Kaardistamisel võib aluseks võtta näiteks ehitiste geograafilise paiknemise maakatastriüksuste kaartide põhjal ning (teoreetiliselt) kehtestada kohustuse võttes aluseks kauguse lähimast päästekomando teeninduspunktist (siis muutuks isikute hulk, kes kohustust omavad päästekomandode asutamise, likvideerimise ja ümberasumise korral) või lähtuvalt asustuse tüübist.

Kuigi uusehitised ei kuulu kõrgema riskitasemega hoonete hulka, võib kaaluda tulekustuti kohustuse järk-järgulist sisseviimist eluruumides, alustades näiteks uusehitistest, mille korral on kustuti maksumus isiku jaoks, võrreldes sama-aegselt tehtava väljamineku (ehitise maksumus) suurusega, kõigi eelduste kohaselt piisavalt tühine, et mitte anda põhjust oluliseks vastuseisuks. Võrdluse võib tuua suitsuanduri kohustusega, mis alates 1. juulist 2009 kehtib kõigi eluhoonete vähemalt ühes eluruumis, kuid uusehitiste osas on vastav nõue kehtinud juba alates 2005. aastast. Nõude kehtestamine uusehitiste jaoks võiks osutada ka tõhusaks meetmeks kõigile eluruumidele kehtiva kohustuse ettevalmistamisel, kui sellega kaasneb detailsemate statistiliste andmete kogumine tuleõnnetuste asjaolude kohta, mis võimaldaks omakorda anda objektiivsema hinnangu kohustuse efektiivsuse kohta.

Kontrolli ja asendustäitmise ressursi puudumisel on kohustusega saavutatav suurim võimalik kasu sõltumata kohustuse sõnastusest eeldatavalt see, et võimalikult paljud isikud mõtleksid kustutusvahendite olemasolu vajalikkusele eluruumis (olgu siis ainult seaduse täitmiseks või vajaduse teadvustamise tõttu) ning need endale soetaksid. On selge, et maksimaalselt efektiivsed on kustutusvahendid, mida antud eluruumi omanik on suuteline eesmärgipäraselt käsitleda ning on ka seda tegema motiveeritud. Jättes sobivate esmaste kustutusvahendite valiku isikule endale, võib loota, et võrreldes range kohustuse kehtestamisega saavutatakse paremini järgnevad vahe-eesmärgid: isikud tutvuvad eelnevalt mitmete erinevate esmaste kustutusvahenditega ning oskavad soetada parimad oma vajaduste ja majanduslike võimaluste juures; inimesed suhtlevad enam igapäevaselt (seejuures positiivsemas toonis, võrreldes range kohustusega) tuleohutuse teemal ning läbi teadlikkuse kasvu hakatakse enam tähelepanu pöörama eluruumide tuleohutuse tõstmisele ka muude meetmete abil.

Ennetustööle ja meediakampaaniate läbiviimisele suunatud ressursi suurendamine

Üha enam riike korraldab päästeala organisatsioonide tööd ümber võimalikult ennetuspõhiseks ning ennetustöö prioriteetsust riigi strateegiliste eesmärkide täitmisel rõhutatakse mitmel korral ka dokumendis „Turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015“. Ennetustöö kogemust ja sellest tulenevat kasu on nii Eesti kui teiste välisriikide näitel antud raporti mitmetes osades kajastatud ning autoril pole kahtlust, et ennetusmeetmete rakendamisele tuleb suunata enam tähelepanu nüüka, kuni elanikkonna tuleohutusala teadlikkus on arenenud piisavalt kaugemale enamuse inimkäitumisega seotud eksimustest põhjustatud tuleõnnetuste ärahoidmiseks.

Peamised meediakampaaniad on olnud suunatud tuleohutuse tagamisele sõnumiga, et inimene tegutseb sellega enda ja oma lähedaste huvides. Üheks alternatiivseks võimaluseks oleks sõnumi edastamise meetodite valimisel teatud kampaaniate puhul kaaluda ka rõhuasetuse panekut sotsiaalse vastutustundlikkuse kasvu saavutamisele, juhtides inimeste tähelepanu sellele, et lähestikku asuvate eluruumide (eelkõige puitmaterjalist mitmepere-elamute, aga ka kortermajade) puhul on maksimaalne tuleohutus tagatud ainult juhul, kui sellesse panustavad kõigi eluruumide omanikud. Teoreetilistest käsitlustest võib paralleelse tõmmata vangide dilemmana tuntud situatsiooniga, milles kummalgi osapoolel on kiusatus käituda omakasupüüdliselt, sest kumbki osapool saab suurima kasu juhul, kui tema üksi käitub omakasupüüdliselt. Mõlema omakasupüüdliselt käitumine paneb nad aga märksa

halvemasse olukorda kui oleks olnud otsus koostööd teha. Nii võimaldaks samas eluhoones või lähestikku asuvates eluhoonetes kõigi osalejate ühine panustamine tuleohutuse tagamiseks oluliselt vähendada riski tuleõnnetuste tekkeks. Näiteks eluhoone kahe pere ühiskasutuses olevasse trepikotta tulekahjude avastamise vahendite ja esmaste tulekustutusvahendite ühine soetamine tooks kaasa mõlema pere tuleohutuse kasvu ning kulu jagamise pooleks. Kui ostu teostab üks osapool, tõuseb teise tuleohutuse tase samal määral, kuid talle kulu ei kaasne ning tema kasulikkus omakasupüüdliku käitumise korral on seega kõrgem. Oletame aga, et mõlemad jäävad lootma, et teine ostab ka trepikotta tulekahju avastamise seadme, kuid tulekahju puhkemise ajaks seda veel tehtud pole. Kummalgi puudub võimalus kontrollida, kas teises eluruumis on suitsuandur. Korteris, kus tulekahju alguse sai, pole kedagi kodus. Teises korteris avastavad inimesed tulekahju alles siis, kui sellest annab märku suitsuandur nende endi eluruumis, sest tuli ja suits on levinud juba koridori ja tunginud läbi uksepragude. Inimestel on lootus näiteks akna kaudu pääseda, vara päästmine pole aga enam võimalik, sest tuli on juba paisunud liiga suureks. Tulekahju õigeaegsel avastamisel oleks aga teine korter võinud jääda puutumata.

Eelnev näide oli illustratsiooniks, miks tuleks tähelepanu pöörata tuleohutusosalase teadlikkuse levitamise propageerimise vajadusele elanikkonna seas. Inimestele mõju avaldamine suunas, et igaühe tuleohutusosalane turvalisus sõltub nii tema enda poolt rakendatud meetmetest kui tema naabrite ning eelkõige sama eluhoone jagamise korral teiste samas hoones paiknevate eluruumide omanike poolt rakendatavatest meetmetest, ning sisendamine, et tuleohutuse mittetagamisel seatakse lisaks endale, oma perekonnale ja oma varale ohtu ka teiste inimeste elud ja vara, peaks oskusliku edastamise korral oluliselt tugevdama „sotsiaalset kontrolli“ ning aitama toimida eneseregulatsioonil. Sama loomulik kui kodaniku kohustus teavitada Politseid kuriteo toimumisest võiks olla ka kodanike valmidus teavitada Päästeteenistuse tuleohutusjärelvalveametnikku olulisest tuleohutusosalasest rikkumist, sest iga avastatud rikkumise likvideerimine võib säästa inimest.

Ennetustöö võimaldab tõsta korraga suure osa elanikkonna tuleohutusosalast teadlikkust, täites nii tuleõnnetuste ärahoidmise, inimeste säästmise kui varakahjude vältimise eesmärgi ning samal ajal võimaldab meedia-põhine teavitustöö suhteliselt väikese kuluga jõuda väga paljude inimesteni. Kui võrrelda ennetus- ja teavitustöö meetmete väljatöötamise ja rakendamise kulusid kohustuse maksumusega, võib eeldada, et ressursipaigutus tulekustuti kohustuse kehtestamisel ei ole efektiivne.

Hariduslike meetmete rakendamine

Hariduslike meetmete rakendamine võimaldab tõsta tuleohutusmeetmete vabatahtlikku järgimist elanikkonna hulgas läbi nendest meetmetest tuleneva kasu teadvustamise. Hariduslikud meetmed võivad omakorda olla kohustuslikud või vabatahtlikud. Ilmselt oleks liiga ressursimahukas kohustada iga isikut läbima tuleohutusosalast koolitust, kuigi tuleohutuse seaduse eelnõu kohaselt peab iga isik „teadma oma kohustusi tulekahju korral“. Teadmiste kontrolli ega sanktsioone mitteteadmise korral ei ole ette nähtud. Raporti autori hinnangul võib kahelda selle sätte otstarbekuses antud viisil sõnastatuna ning mõistlik oleks nõudes sisalduva põhimõtte ümbersõnastamine viisil, mis oleks orienteeritud pigem nende teadmiste hankimise protsessile. On loogiline kohustada isikut kindlalt määratletud teadmisi

omandama, antud vorm aga väljendab lihtsalt seadusega pandud kohustust üksikisiku mõtetes sisalduvale, ilma juhusteta nende teadmiste kohalejõudmiseks. Otstarbekam võiks olla muuta antud sätet nii, et isikuid kohustatakse end antud valdkonnas koolitama (teadmiste omandamise, mitte kindla koolituse läbimise mõttes), näiteks „isik on kohustatud hankima piisavalt informatsiooni oma kohustuste kohta tulekahju korral seadusandluses ettenähtud viisil käitumiseks“, mis ühtlasi aitaks kohustuse teadvustamise teel suunata inimeste tähelepanu enam tuleohutusmeetmete propageerimise kampaaniatele ning tugevdaks päästeala ennetus- ja teavistustööd puudutava informatsiooni osakaalu seadusandluses, pannes päästeasutustele kaudse kohustuse vajaliku informatsiooni levitamiseks, et isikutel oleks võimalik seaduses ettenähtud teadmisi omandada.

Arvestades tulekustuti kohustuse maksumust ühiskonna jaoks tulekustuti praeguse keskmise turuhinna ja hooldusmaksumuse põhjal (ca 600 kr iga üht eluruumi omava isiku kohta), oleks tuleõnnetuste vähendamisel hinnaklassi poolest üheks arvestatavaks alternatiiviks tuleohutuskoolituse kohustusliku läbimise (kaaluda sel juhul teadmiste kontrolli läbiviimise võimalusi) nõude kehtestamine eluruumide omanikele. Teatud paralleeli võiks siinkohal tuua esmaabikoolituse läbimise nõudega tulevastele autojuhtidele. Tuleohutuslaste teadmiste alase koolituse läbimise kohustus oleks ennetuspõhine alternatiiv kustutusvahendite kui tagajärgede likvideerimisele suunatud meetme kohustuslikuks muutmisele ning vääriks seetõttu tõsist analüütilist kaalumist.

Pehmemaks hariduslikuks meetmeks on praegugi üldhariduskoolides läbiviidavate tuleohutuskoolituste taseme ühtlustamine ja tõhustamine. Analoogiline kogemus on päästeteenistustel olemas juba 2004. aastal käivitatud üle-eestilisest I klassi minevatele lastele suitsuandurite tasuta jagamise kampaaniast “Nublu kaitseb ja õpetab”, millega taotleti nii algklassipedagoogide, laste kui ka lapsevanemate tuleohutusteadlikkuse suurendamist. Projekti käigus jagati hulgaliselt suitsuandureid ja meeneid, mille soetamisele aitasid kaasa ettevõtted ja kohalikud omavalitsused. Päästetöötajate rolliks oli selgitada lapsevanematele nii üldiselt tuleohutusega seonduvat kui suitsuanduri tööpõhimõtet ning juhendada selle paigaldamist. Tulekustutite tasuta jagamise võimalused on hinnaklassi erinevuse tõttu oluliselt piiratumad, kuid see ei takistaks teavistustöö läbiviimist analoogiliselt suitsuanduri kampaaniaga. Jagades koolides lastele näiteks voldikuid informatsiooniga nende vanematele suunatud informatsiooniga ning motiveerides ja õpetades lapsi kodus oma äsjaomandatud teadmisi vanematele edastama, on läbi laste võimalik tõsta vanemate teadlikkust eluruumide tuleohutusest märksa meeldivamal viisil kui läbi erinevate kohustuste.

Veel üheks hariduslikku laadi alternatiiviks tulekustuti kohustuse sisseviimisele on teavituskampaaniad, et inimesed telliksid ise tuleohutusjärelvalve-alase ülevaatus oma kodus ehk vabatahtliku riskianalüüsi propageerimine elanikkonna seas. Siseministeeriumi arengukava 2010-2013 meetme 2.2.4 „Tuleohutusala ennetustegevus ja järelvalve“ punkti 19 „Eluruumide omanike nõustamine“ kohaselt peab riik suutma alaliselt tagada võimekuse teha eluruumi omaniku soovil eluruumi tuleohutusala ülevaatus ja nõustama eluruumi omanikku. Seega on kohustus antud võimekus tagada riigi poolt juba võetud. Tuleõnnetuse risk erineb sõltuvalt majapidamisest ning tulekustuti olemasolu efektiivsus sõltub samuti eelkõige tulekahju avastamise kiirusest ja tulekustuti asukohast eluruumis, mille valikul tuleb arvesse võtta tulekustuti kättesaadavuse optimaalset kiirust, arvestades riskiallikate paigutust konkreetsetes eluruumis. Paljud inimesed ei ole ise võimelised hindama oma majapidamise tuleohutusriske, mistõttu ei saa eeldada, et inimesed suudavad ise valida esmaste

tulekustutusvahendite optimaalse paigutuse. Kodu ülevaatamine üheskoos tuleohutusspetsialistiga võimaldab aga eluruumide omanikke nõustada, millised tuleohutusmeetmed oleksid antud majapidamise puhul kõige efektiivsemad ning kuidas paigutada ja kasutada esmaseid tuleohutusvahendeid.

Tulekustuti eluruumis omamise sidumine kodukindlustusega

Võttes arvesse esmaste kustutusvahendite soetamise kulude suhteliselt ühtlast ja võimalike kahjude äärmiselt ebaühtlast jaotust ning asjaolu, et tuleõnnetuste kahju ulatus varieerub väga suurel määral ning kujuneb välja isikust paljuski sõltumatutel põhjustel, võib järeldada, et tulekustuti soetamise meetme näol on tegemist kindlustusturule tüüpilisi tunnuseid omava “hüvisega”. Välisriikides on juba levinud praktika, et kodukindlustuse makse suurus on seotud esmaste tulekustutusvahendite olemasolu ja hulgaga. Eestis on vabatahtlik kindlustusmakse küll seotud suitsuanduri olemasolu ja turvafirmade teenuse kasutamisega, kuid tulekustuti olemasolu ei kontrollita. Koostöö kindlustusseltsidega selles küsimuses võimaldaks tõenäoliselt tõsta esmaste tulekustutusvahendite soetamise motivatsiooni väga olulisel määral. Kolm peamist võimalust kindlustusmaksete põhjalikumaks sidumiseks tuleohutusnõuete täidetusega oleksid:

- Tulekustuti eluruumis omamise korral madalamad kodukindlustuse maksed, kuid kustuti olemasolu kindlustuslepingu sõlmimiseks ei nõuta – kõige leebem meede
- Tulekustuti eluruumis omamine on kindlustuslepingu sõlmimise eelduseks – kohustaks tulekustuti „vabatahtlikult“ soetama kõik, kel on soov kodukindlustuse teenust kasutada
- Kohustusliku kodukindlustuse sisseseadmine, mille maksumus on proportsionaalselt seotud kindlate tuleohutuskriteeriumidega, sealhulgas tulekustuti olemasolu eluruumides – toimiks teatud määral analoogiliselt kohustusliku liikluskindlustusega, kuid iga eluruumi riskide hindamine kindlustusmakse määramiseks oleks ilmselt liiga kulukas

Kuigi Eestis viiakse juba süsteemselt läbi inimeste tuleohutusteadlikkuse alaseid uuringuid, oleks kodukindlustuse tuleohutusmeetmetega sidumiste võimaluste hindamiseks vaja lisaks kaardistada Eesti eluruumide tuleohutusalaane olukord lähtuvalt näiteks muuhulgas järgmistest aspektidest:

- mitmes eluruumis on töökorras autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur (meetme maksimaalse efektiivsuse tagamiseks peaks olema üks andur ligikaudu 60 m² suuruse pinna kohta);
- hinnata elektrijuhtmete ja –seadmete tuleohutusnõuetele vastavuse üldist taset;
- hinnata küttekollete ja –seadmete tuleohutusnõuetele vastavuse üldist taset;
- millist kütтелиiki kasutatakse
- hinnata, kui palju on majapidamistes keskmiselt kasutusel gaasiseadmeid ning millises seisukorras need on;

- kui sageli kasutatakse korstnapühkimise teenust (tuleohutuse seadus reguleerib jõustumise korral antud kohustust detailsemalt)
- kas eluruumis on olemas esmased tulekustutusvahendid ning millised need on.

Eluruumide tuleohutusosalase olukorra kaardistamine oleks ulatuslik ja väga ressursimahukas töö, kuid tasuks kaaluda selle ettevõtmist vähemalt teatud ulatuses, alustades riskimajapidamistest (kas on eelnevalt toimunud tuleõnnetusi, puithooned jne).

Mõnede välisriikide praktikas juba rakendatav koostöö kindlustusseltsidega tuleohutusosalase teadlikkuse levitamiseks ja tuleohutusnõuete vabatahtliku järgimise saavutamiseks võiks osutada igati tulemuslikuks ja olla üheks paindlike meetmete väljatöötamise ja riigi- ning erasektori koostöövõimekuse suurendamise võimaluste näiteks, kuid otsuste langetamisele peaks eelnema põhjalik mõjude analüüs, mille üheks väljundiks oleks näiteks määratleda antud meetme kasumlikkusele kindlustusteenuse pakkuja jaoks selged reeglid ning hinnata võimalusi „kogutava“ raha kasutamiseks tuleohutusosalaste eesmärkide saavutamisele suunatud täiendavate teenuste pakkumisel või meetmete rakendamisel.

Eluruumides tuleohutusnõuete kontrolli efektiivsuse suurendamine

Kõigi eluruumide tuleohutusosalane lauskontroll, kui kõik tuleohutusjärelvalveametnikud ainult sellega tegeleksid, võtaks aega hinnanguliselt 10 aastat ning on oma maksumuse ning põhiõiguste riive ulatuse juures ebaefektiivne. Siiski tuleks kaaluda eluruumide tuleohutusosalase seisukorra kaardistamise alustamist. Lõuna-Eesti Päästkeskuse direktor Margo Klaos toob oma magistritöös välja järgneva seisukoha: “Tagamaks tulekahjude ja nende raskete tagajärgede vähenemise, peab autor vältimatuks käivitada eluruumide üle riikliku tuleohutusjärelvalve laiaulatuslik teostamine riskigrupistrateegia alusel. Prioriteetid seada sinna, kus sekkumine on põhjendatud kaalukamate avalike huvidega ja on eesmärgiga proportsionaalsem. Samuti on oluline ja põhjendatud suitsuandurite olemasolu kontroll neis kodudes, kuhu see on paigaldatud riigi- või KOV poolt.”

Kontroll ei pea olema sunniviisiline, vaid meetme rakendamisel ühes läbimõeldud teavituskampaaniaga võiks saavutada märkimisväärsed tulemusi näiteks sel viisil, et teatud osa elanikkonnast telliks tuleohutusosalase ülevaatuse vabatahtlikult ning neile jagatakse informatsiooni piisavalt süsteemsel ja lihtsalt edasiantaval viisil, et isikud oleksid võimalikult motiveeritud jagama saadavat tuleohutusosalast informatsiooni edasi oma tutvusringkonnas. Kohustuslikus vormis kontrolli (mis eeldab meetme proportsionaalsuse säilimiseks siiski kontrollitava isiku nõusolekut, et järelvalveametnik eluruumi siseneb) tuleks teostada riskipõhiselt. 2010. aastal on probleemseteks aspektideks riikliku tuleohutusjärelvalve teostamisel korstnapühkijate tegevuse kontroll, elektrijuhtmete ning -seadmete kontroll ja küttekollete ning kütteseadmete kontroll inimeste eluruumides. Nende kohustuste kontrolli praktilise teostamise puhul tuleb aga arvesse võtta asjaolu, et paljud isikud ei ole ka rikkumiste avastamisel ja sanktsioonide määramisel majanduslikel põhjustel võimelised riigi või kohaliku omavalitsuse abita rikkumisi kõrvaldama.

Enesekontrolli andmebaasi loomine

Eluruumide tuleohutusala seisukorra kaardistamise eesmärgil ja kohustuste täitmise kontrolli lihtsustamiseks võiks pikemas perspektiivis osutada efektiivseks eluruumide omanike tuleohutusmeetmete-alase andmebaasi koostamine, millesse iga eluruumi omanik on kohustatud esitama andmed vastavalt andmebaasi mahule näiteks esmaste kustutusvahendite olemasolu, suitsuandurite arvu, tulekustuti hoolduskuupäeva, küttesüsteemi olukorra, korstnapühkimise kuupäeva, tulekustuti olemasolu ja töökorra kontrolli kuupäevade jne käesoleval hetkel reguleeritud või tulevikus määratavate tuleohutusala kohustuste kohta sõltuvalt eluruumi spetsifikast ning neid andmeid oleks seejärel võimalik sorteerida ja jagada eluruumid erineva riskiastmega gruppidesse, lisades näiteks ehitisregistris olevatele tunnustele eluruumi tüübi ja pindala kohta eluruumi omaniku poolt esitatud andmed tuleohutuse olukorra kohta eluruumis. Taolise süsteemi loomine võimaldaks oluliselt efektiivsemalt määrata kodud, mille kontrollimiseks järelevalve ressursi kulutada ning sama kontrollkäigu raames oleks andmete olemasolul võimalik planeerida mitme riskiteguri kontrolli korruga. Praegu on meede välja toodud siiski pigem innovatiivse mõtteviisi levikule kaasa aitamiseks.

Eluruumide puhul võib eeldada, et kuna tuleohutusseadmed (suitsuandur, tulekustuti) vajavad kindla aja järel hooldust, patareide vahetamist jne, vähendaks iga-aastane kohustus oma andmete esitamiseks traagiliste tagajärgedega õnnetuste osakaalu, kuna hooletusest tingitud takistusi seadmete töös esineks vähem. USA kogemus näitab, et teavituskampaaniate mõjul soetas suur osa inimesi endale küll suitsuanduri, kuid hukkunute ja vigastatutega tuleõnnetuste uurimisel ilmnes, et paljudel juhtudel ei olnud seade töökorras kas töötava patarei puudumise või seadme tehnilise kontrolli teostamata jätmise tõttu (Ahrens 2009). Kohustuse tülkuse hindamisel võiks ilmselt paralleelse tõmmata elektrinäitude teatamise kohustusega. Lihtsa näitena võiks antud raporti teemast lähtudes tulekustuti kohustuse sisseviimise korral andmebaas sisaldada kaht tunnust: suitsuanduri patareide vahetamise kuupäev ning tulekustuti hoolduse teostamise kuupäev ja teenusepakkuja. Taoliste andmete kontrollimine oleks tehniliselt üsna lihtne, kuna süsteem saaks automaatselt edastada menetlejatele teated vaatlustest, mille väärtused puuduvad või ei vasta normidele. Antud vaatlused moodustaksid kõige kõrgema riskiga rühma ning kontrolli planeerimisel tuleks valmis kõige suurema kaaluga arvestada antud majapidamiste gruppi. Andmebaasi sidumisel ehitisregistri või maakatastriga oleks võimalik geograafiliselt määrata kõrgmeima riskitasemega piirkonnad ning isiku tausta näitajaid (sugu, vanus, rahvus, haridus, amet, perekonnaseis) uurides enim teavitustööd vajavad sihtgrupid. Loomulikult tuleks aga igasuguste oluliste ümberkorralduste või uuenduste eel läbi viia piisavalt põhjalik mõjude analüüs nende otstarbekuse hindamisel.

Enesekontrolli andmebaas ei pea ilmtingimata olema riiklik, vaid sarnane süsteem toimiks ehk isegi efektiivsemalt kohalikul tasandil. Oma kodu ohutuse deklareerimine võiks kortermajade puhul näiteks toimuda korteriühistute kaupa – inimene kinnitab ühistu kaudu oma naabritele, et tal on suitsuandur, tal on tulekustuti jne. Antud lähenemine oleks kõigi korteriühistu liikmete huvides tegutsemisega igati põhjendatud, kuna kortermajade puhul on kahjude kannatamise tõenäosus teises korteris aset leidnud tulekahju tõttu suur, sest lisaks tule otsesest levikust tingitud kahjustustele tuleb arvesse võtta vee- ja suitsukahjusid ning ohtu maja konstruktsioonide kahjustumisele. Samuti võib enesekontrolli kohustust rakendada külade kaupa jne.

“Isekustuvate” sigarettide ainulubamine turul

Suitsetamisest tingitud tulekahjusid võimaldaks vähendada maksimaalset tuleohutust tagavate sigarettide (nn isekustuvate sigarettide) ainulubamine turul. Eelnevalt tuleb välja selgitada, kui suur oleks „isekustuvate“ sigarettide ainulubamise maksumus nii erasektori, tootjate kui riigi jaoks ehk sisuliselt kui suur on tarbimisharjumuste ümberkujundamisest, tootmise ümberkorraldamisest ning regulatsiooni kehtestamisest tulenev kulu ühiskonnale, võrreldes potentsiaalse kasuga. „Isekustuvate“ sigarettide ainulubamine võimaldaks USA ekspertide hinnangul ära hoida suure hulga sarnastest õnnetustest, uurimistööd antud valdkonnas koondab vastava organisatsiooni Coalition for Fire-Safe Cigarettes kodulehekülg⁸. 2004. aastal kehtestati “isekustuvate” sigarettide regulatsioon USA-s New Yorgi osariigis ning juba paari aasta jooksul tuvastati hooletust suitsetamisest tingitud tulesurmade vähenemine ligi veerandi võrra. Antud regulatsioon on kehtestatud veel mitmetes USA osariikides ning Kanadas.

Siseministerium algatas tubakaseaduse muutmise seaduse eelnõu, eesmärgiga kasutusele võtta isekustuvate omadustega sigaretid, kuid siiani ei ole antud seadusemuudatust vastu võetud. Seaduseelnõu algatamise eesmärgiks oli suitsetamisest alguse saanud traagiliste tagajärgedega tuleõnnetuste suur arv Eestis. Eelnõu seletuskirjas tuuakse välja järgmised valdkonna rahvusvahelist regulatsiooni puudutavad asjaolud: „Sigareti põlemisomadused peavad vastama asjakohastele kiiret isekustumist käsitlevatele nõuetele. Hetkel on sigareti kiiret isekustumist käsitlevad nõuded sätestatud kahe rahvusvahelise standardiga - ASTM E2187-04 (“Standard test method for measuring the ignition strength of cigarettes”) ja AS 4830-2007 („Determination of the extinction propensity of cigarettes”). Samuti on hetkel koostamisel vastav ISO standard, mis on plaanitud välja anda 2011. aastal. ISO standard muutub kogu Euroopa Liidus kohustuslikuks. Tubakaseaduse muutmine tuleneb samuti vajadusest ette valmistada sigarettide põlemisomaduste reguleerimine, kuna selline regulatsioon muutub peale 2011. a Euroopa Liidus kohustuslikuks.” (23.04.2009 seletuskiri Tubakaseaduse muutmise seaduse eelnõu juurde). Esimese Euroopa Liidu liikmesmaana kehtestas “isekustuvate sigarettide kohustuse Soome, mis jõustub 1. aprillil 2010. aastal.

Antud alternatiivne meede võimaldaks ära hoida teatud tulesurmades, mil isik on suitsetamisel uinunud ning võib oluliselt leevendada varakahjusid, mis saavad alguse hooletust suitsetamisest, kui isik jätab näiteks põleva sigareti järelevalveta või viskab prügikasti sigaretikoni, mis pole veel päris kustunud. Täpsemate hinnangute andmiseks meetme efektiivsuse kohta oleks vajalik suitsetamisest tingitud tulekahjude asjaolude põhjalikum analüüs, mida käesoleva raporti maht ei võimalda. Vastupidiselt tulekustuti kohustuse kehtestamisele võimaldaks “isekustuvate sigarettide” meetme rakendamine ära hoida tuleõnnetusi eluruumides (tulekustuti on tagajärgede likvideerimisele suunatud meede) ning eeliseks lähtuvalt strateegilistest prioriteetidest oleks ka otsene suunatus elude päästmisele (peamiselt seeläbi, et uinunud isiku sigaret kustub enne tuleõnnetuse põhjustamist).

⁸ Vaata lähemalt: www.firesafecigarettes.org

3.5. Hinnang 6 kg pulberkustuti kohustuse efektiivsusele

Raportis esitatud analüütilise arutelu käigus välja toodud faktide ja hinnangute põhjal leitakse, et 6 kg pulberkustuti igas eluruumis kohustusliku omamise nõude kehtestamine (ka selle otsuse vastuvõtmine koos nõude hilisema jõustumise määramisega) ei ole 2010. aastal mõistlik ning isikute eluruumide tuleohutusega seotud strateegiliste eesmärkide täitmise saavutamiseks tehakse ettepanek analüüsida eelmises alapeatükis väljatoodud alternatiivsete meetmete rakendamise võimalusi. Selle hinnanguga nõustusid kõik intervjueritud valdkonnaspetsialistid. Järgnevalt on esitatud peamised raportis kajastatud antud seisukohta pooldavad väited⁹:

- Igas eluruumis 6 kg pulberkustuti kohustuslikkuse nõude kehtestamine ei ole oma maksumuse juures proportsionaalne meede olulisemate tuleohutusvaldkonda kuuluvate eesmärkide täidetuse saavutamiseks¹⁰. Peamised riikliku tähtsusega strateegilised eesmärgid, mis puudutavad eluruumide tuleohutust, on tuleõnnetuste arvu vähenemine, tuleõnnetustes hukkunute arvu vähenemine, tuleõnnetustes vigastatute arvu vähenemine ning tuleõnnetustega kaasneva materiaalse kahju vähenemine. Tulekustuti olemasolu ei hoiä ära tuleõnnetuse teket. Tulekustuti omamine ei aita kaasa tuleõnnetuse avastamisele, kui see on juba tekkinud. Tulekustuti omamine ei päästa inimesid ega väldi tuleõnnetuses vigastada saamist, välja arvatud hinnangu andmisel arvesse võtmiseks ebamõistlikult harvadel juhtudel¹¹. Tulekustuti eluruumides kohustuslikuks muutmine on meede, mis on suunatud vara päästmisele ning millel puudub kasutegur juhul, kui eluruumis ei viibi tuleõnnetuse puhkemise hetkel isikut, kes tulekustutit kasutaks või kui tuleõnnetus avastatakse liiga hilja, et isikul endal oleks võimalik tulekustuti abil kahju vältida¹².
- Tulekahju korral on esmane eesmärk inimese elu päästmine. Šokiseisundis või alkoholijoobes inimene ei tegutse piisava adekvaatsusega, mistõttu võib ka suutmatu inimene tunda kohustust kustutit kasutada ja riskib seetõttu enam oma eluga. Lisaks tekib oht, et kui üks pereliige asub tuleõnnetust kustuti abil likvideerima, ei evakueeru teised pereliikmed (või neid ei evakueerita) vingumürgituse vältimiseks õigel ajal.
- Tulekustuti kohustuslikus korras koju soetamine iseenesest veel kaitset ei paku, vaid sellele peab lisanduma isikute suutlikkus ja valmidus tulekustutit reaalse intsidendi korral kasutada, mida ei ole kõigil elanikkonnagrupidel (eakad inimesed, lapsed, puudega inimesed). Ka füüsiliste näitajate põhjal eeldatavalt tulekustutit kasutada suutvad isikud võivad sellest ohuolukorras põhjendamatult loobuda, kui nad ei ole endale teadvustanud tulekustuti kasutamise protsessi. Seega võib aktiivne ennetustöö täita sama eesmärgi elanikkonnale paremini vastuvõetaval viisil ning näiteks aastaks

⁹ Antud väidete koostajateks on raporti autor Liis Lill ja Lõuna-Eesti Päästkeskuse direktor Margo Klaos. Mõlemad uurijad olid eelnevalt üksikeisest sõltumatult jõudnud võimaliku kohustuse efektiivsuse hindamisel sarnastele järeldustele.

¹⁰ Elu ja tervise kui kõrgeimate põhiõiguste kaitseks võib piirata madalamaid õigusi ja vabadusi. Eluruumi puutumatus riive on õigustatud, kui sekkumine on põhjendatud kaalukate avalike huvidega ning proportsionaalne soovitud eesmärgiga (vt lähemalt Maruste 2004).

¹¹ Analoogiliseks võib pidada turvavöö mittekinnitamist, sest mõnedel üksikutel juhtudel põhjustab kinnitatud turvavöö õnnetuse korral inimese hukkamise.

¹² Analoogiliseks võiks pidada kõikide eluruumide välisustele õigusaktides sätestatud nõuetele vastavate turvalukkude paigaldamise kohustuse kehtestamist kuritegevusest tingitud kahjude vältimiseks.

2017 on juba piisavalt suur osa eluruumide omanikest soetanud sobilikud esmased tulekustutusvahendid, et kohustuse kehtestamiseks ei ole enam vajadust.

- Kui tulekustuti omamist on võimalik kohustuslikuks muuta, siis tuleõnnetuse korral tulekustuti kasutamise kui toimingu seadusega kehtestamine ei ole kooskõlas inimeste põhiõiguste ja -vabadustega. Omamisest aga ei tohiks saada eesmärk omaette.
- Tulekustuti ostmine käib suurele osale elanikkonnast praeguse turuhinna juures üle jõu, sest majanduslanguse ajal on ka primaarsete vajaduste rahuldamine raskendatud suurel osal elanikkonnast, kes madalama töötuse ja majanduskasvu tingimustes oleksid selleks muidu võimelised. 2009. aasta novembris kehtinud keskmise turuhinna (650 kr) puhul pidas 6 kg pulberkustuti soetamist oma sissetuleku juures kindlasti liiga kalliks 33% elanikkonnast ning lisaks neile oma sissetuleku juures oluliseks väljaminekuks veel 25% elanikkonnast. Ilma kustutite kvaliteedi languse vältimiseta ei ole tõenäoliselt vähemalt lähiaastatel võimalik langetada tulekustuti turuhinda piisavalt olulisel määral, et saavutada kohustuse täitmine elanikkonna poolt soovitud määral. Tulekustuti kui sotsiaaltoetus võiks aga kasutusele tulla alles siis, kui ennetustöö kaudu või tuleõnnetuste avastamiseseadmete jaotamise läbi on piisavalt suur osa elanikkonnast kaitstud.
- Tulekustuti kohustuse kehtestamisele peaks eelnema ettevalmistusperiood, mille käigus viiakse läbi aktiivset ennetustööd. Kui majanduslikult toimetulevad seaduskuulekad inimesed on selle valdavas osas endale ostnud, siis ei toimu tõenäoliselt arvestatavat toote odavalt või tasuta müüki paiskamist teatud sotsiaalsete gruppide esindajate poolt enese jaoks primaarsemate vajaduste rahuldamise või ebaseaduslikul moel raha teenimise eesmärgil.
- Eesti kinnisvaraomanikud ei ole materiaalselt selliselt kindlustatud, et nad suudaksid oma kodu piisavalt ülal pidada. Seetõttu ei ole välisriikide kogemus otseselt ülekantav Eesti oludele. Majad on saanud erastamise tulemusena ning see ei vasta pikema demokraatliku traditsiooniga riikide tasemel olevate inimeste võimekusele seda korras hoida ja hooldada. Inimesed on sageli saanud sellise vara omanikuks, mis ei vasta nende tegelikule jõukustasemele. Valdavas osas riikidest saab aga majaomanik olla enamasti vaid (suhteliselt) rikas inimene.

KOKKUVÕTE

Esmased tulekustutusvahendid ei ole meetmed tulekahju ärahoidmiseks ega päästa otseselt inimelusid. Kohustus saab aga avaldada kaudset positiivset mõju, tõstes inimese huvi oma kodus tuleohutuse tagamise vastu ja motiveerides seeläbi inimesi rakendama enam tuleõnnetusi ennetavaid meetmeid. Tulekahju õigeaegse avastamise ning esmaste tulekustutusvahendite õige kasutuse korral võib inimesel endal olla võimalik ära hoida oluline osa tuleõnnetusest tingitud kahjustest, sealhulgas vältida tule levikut naabrite eluruumidesse. 2009. aasta novembris kehtinud keskmise turuhinna (650 kr) puhul pidas 6 kg pulberkustuti soetamist oma sissetuleku juures kindlasti liiga kalliks 33% elanikkonnast ning lisaks neile oma sissetuleku juures oluliseks väljaminekuks veel 25% elanikkonnast. 52% elanikkonnast oli kohustuse vastu. Ilma kustutite kvaliteedi languse vältimiseta ei ole tõenäoliselt vähemalt lähiaastatel võimalik langetada tulekustuti turuhinda piisavalt olulisel määral, et saavutada kohustuse täitmine elanikkonna poolt soovitud määral. Aastal 2010 on ka primaarsete vajaduste rahuldamine raskendatud suurel osal elanikkonnast, kes madalama töötuse ja majanduskasvu tingimustes oleksid muidu kohustuse täitmiseks võimelised.

Raportis esitatud analüütilise arutelu käigus välja toodud faktide ja hinnangute põhjal leitakse, et 6 kg pulberkustuti eluruumides kohustuslikuks muutmine (ka selle otsuse vastuvõtmine koos nõude hilisema jõustumise määramisega) ei ole 2010. aastal otstarbekas ning isikute eluruumide tuleohutusega seotud strateegiliste eesmärkide täitmise saavutamiseks tehakse ettepanek analüüsida raportis välja toodud alternatiivsete meetmete rakendamise võimalusi.

Igas eluruumis 6 kg pulberkustuti kohustuslikkuse nõude kehtestamine ei ole raportis avaldatud uurimistulemuste kohaselt oma maksumuse juures proportsionaalne meede olulisemate tuleohutusvaldkonda kuuluvate eesmärkide täidetuse saavutamiseks¹³. Peamised riikliku tähtsusega strateegilised eesmärgid, mis puudutavad eluruumide tuleohutust, on tuleõnnetuste arvu vähenemine, tuleõnnetustes hukkunute arvu vähenemine, tuleõnnetustes vigastatute arvu vähenemine ning tuleõnnetustega kaasneva materiaalse kahju vähenemine. Eesmärkide parema täitmise tagamiseks tuleks suunata ressursid pigem tuleõnnetuste ennetamisele ning tulekahjude õigeaegse avastamise tagamisele, säästmaks inimelusid ja hoidmaks ära varakahju (tulekustuti kohustus võimaldab seda heal juhul vähendada). Võimalike alternatiivsete meetmete (eluruumide kaardistamine, ennetustöö ressursi suurendamine, enesekontrolli andmebaasi loomine, eluruumide tuleohutuse sidumine kodukindlustusega senisest olulisemal määral, „isekustuvate“ sigarettide ainulubamine turul (ja kõigi loetletud meetmete modifikatsioonid) väljapakumisel võeti aluseks eelkõige tuleõnnetuste ärahoidmise ja inimkahjude vältimise võimalused, seejärel pöörati tähelepanu varakahjude vältimisele.

Kui vastupidiselt raporti käigus tehtud järeldustele aga kohustus siiski sisse viiakse, peaks sellele eelnema ettevalmistusperiood, mille käigus viiakse läbi aktiivset ennetustööd ning planeeritakse riigi ja kohalike omavalitsuste koostööd abi osutamiseks kohustuse täitmisel isikutele, kelle endi majanduslik võimekus on oluliselt piiratud.

¹³ Elu ja tervise kui kõrgeimate põhiõiguste kaitseks võib piirata madalamaid õigusi ja vabadusi. Eluruumi puutumatus riive on õigustatud, kui sekkumine on põhjendatud kaalukate avalike huvidega ning proportsionaalne soovitud eesmärgiga (vt lähemalt Maruste 2004).

POLIITIKASOOVITUSED TULEOHUTUSVALDKONNAS

Võttes arvesse uuringu eelnevates etappides saadud tulemusi ja tulemusteni jõudmise protsessi käigus omandatud teadmisi ning püstitatud hüpoteese, annavad autorid Siseministeeriumile järgnevad soovitusel:

- Enne uue ulatusliku eluruumide tuleohutusele suunatud kohustuse sisseviimist viia läbi suitsuanduri kohustuse mõjude analüüs
- Tuleohutusseaduses isikutele tuleõnnetuse korral tule leviku tõkestamiseks ja tule kustutamiseks esmaste meetmete kohustuse panekul tuleb välja töötada ja laialdaselt levitada juhiseid instruksioonidega õigest käitumisest tuleõnnetuse korral, sealhulgas selgelt välja tuues, millistes olukordades peaks isik tuleõnnetuse iseseisva likvideerimise katsest iseenda või teiste isikute ohutuse tagamiseks loobuma
- Töötada välja ja juurutada poliitikameetmete mõjude analüüsi süsteem, et iga poliitilist otsust saadaks toetava objektiivselt informatiivse abivahendina otsuse olulisusega proportsionaalses mahus mõjude analüüs
- Töötada välja tuleohutusmeetmete rakendamise kulude mudel, et hinnata erinevate meetmete kuluefektiivsust ja võrrelda erinevate meetme kasutamisel saadavat eeldatavat kasu. Harva on võimalik anda numbriliselt täpseid hinnanguid, kuid ka suurusjärkude väljatoomine ja võrdlemine võib olla kriitilise tähtsusega.
- Töötada välja innovaatilisi lahendusi poliitiliste otsuste toetamiseks vajaliku informatsiooni koondamiseks ja genereerimiseks, kasutades näiteks uusi infotehnoloogilisi lahendusi andmebaaside rajamisel, ühendamisel ja andmete haldamisel
- Viia läbi (ühekordne) võimalikult suure valimiga tuleohutuslane küsitlusuuring elanikkonna seas, mis võimaldaks hinnata tuleõnnetuste tegelikku arvu, inimeste suutlikkust tuleõnnetuse tagajärgedega iseseisvalt toime tulla (sh milliseid vahendeid kasutati) ja selgitada välja tüüpikäitumine tuleõnnetuse puhkemise korral
- Kujundada Siseministeeriumi ametlik seisukoht, kas ja millistel tingimustel on järelevalveametnikul õigus kontrolli eesmärgil siseneda isiku eluruumi
- Koguda statistikat järgnevate indikaatorite osas:
 - kui suur on eluruumide tuleõnnetuste osakaal, mille puhul viibis õnnetuse toimumise hetkel eluruumis inimene (kes reaalselt saaks hakata rakendama esmaseid meetmeid tulekahju likvideerimiseks või tule leviku takistamiseks), sealhulgas eristada juhtumid, kui kodus viibis ainult laps või vanur

- kui suur on eluruumide tuleõnnetuste osakaal, mille puhul tuli levib naabrite eluruumidesse
- millistel asjaoludel saavad isikud tuleõnnetustes vigastada
- Täiustada varakahjude hindamise metoodikat järgnevalt:
 - võtta arvesse vee- ja suitsukahjusid;
 - eristada andmetes samas tulekahjus kannatada saanud erinevate eluruumide kahjud (see võimaldaks hinnata, kui sageli ja suures ulatuses sai isik varalist kahju enda käitumise ning kui sageli ja suures ulatuses naabereluruumides puhkenud tuleõnnetuse tõttu).
- Muuta intensiivsemaks koostöö poliitikameetmete väljatöötajate (Siseministeerium, Päästeamet) ning nende meetmete rakendamise eest otseselt vastutama hakkavate isikute vahel (regionaalsed päästkeskused), eesmärgiga saada poliitike väljatöötamisel enam kasu tegevuste teostajate praktilisest kogemusest.

VIIDATUD ALLIKAD

Artiklid ja raamatud

- **Ahrens, Marty.** Smoke Alarms in US Home Fires; National Fire Protection Association, Fire Analysis and Research Division 2009, 95 p.
- **Beck, Kenneth H.** A Canonical Correlation of Fire Protective Behaviors and Beliefs. – Fire Technology, Vol 25, No 1, 1989; Springer Netherlands, pp 41-50
- Eesti Vabariigi Põhiseadus. Kommenteeritud väljaanne. Juura, Õigusteabe AS, Tallinn 2002, 757 lk.
- **Hall, John R, Jr. Characteristics of Home Fire Victims.** National Fire Protection Association, Fire Analysis and Research Division 2005, 8 p.
- **Hall, John R, Jr.** US Experience with Sprinklers and Other Automatic Fire Extinguishing Equipment; National Fire Protection Association, Fire Analysis and Research Division 2009, 88 p.
- **Hall, John R, Jr.** The Total Cost of Fire in the United States; National Fire Protection Association, Fire Analysis and Research Division 2009, 30 p.
- **Juås, Birgitta; Mattsson, Bengt.** Economics of Fire Technology – Fire Technology, Vol 30, No 4, 1994; Springer Netherlands, pp 468-477
- **Maruste, Rait** "Konstitutsionalism ning põhiõiguste ja -vabaduste kaitse; Juura 2004, 606 lk.

Strategiadokumendid

- Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015. Vabariigi valitsus 2007, 8 lk.
- Eesti Vabariigi Julgeolekupoliitika alused, 2004, Vabariigi Valitsus, 19 lk.
- Päästeala ennetustöö strateegia aastani 2011,
- Rüigi eelarvestrateegia 2008-2011. Eesti Vabariik, Tallinn 2007, 131 lk.

Raportid

- 2008. aastal inimese hukkumisega eriarvele võetud tulekahjude statistika ja analüüs; Päästeamet 2009, 7 lk

- **Agurauja, Ants.** Tuleohutusala õigusaktid. 14.01.2010. Põhja-Eesti Päästkeskus.
- **Kaljumäe, Kristel.** 2009. Tulekahjudes hukkunute statistika ja analüüs. Tuleohutusjärelvalve osakond, Päästeamet, 2009, 9 lk.
- **Kaljumäe, Kristel; Tiirmaa, Mare.** Sündmuste statistika 2009. Tuleohutusjärelvalve osakond, Päästeamet, 2010, 15 lk.
- **Klaos, Margo.** Lastevanemate ootustest ja hinnangutest lähtumine tuleohutusosalase turvalisuse arendamisel. Tallinna Tehnikaülikool, 2009, 109 lk.
- **Pukk, Rait.** Tuleohutuse enesekontrolli regulatsiooni rakendamise mõju analüüs. Pääste- ja kriisipoliitika reguleerimise osakond, Siseministerium 2008, 50 lk.
- Safer houses: Celebrating 20 years of fire prevention in the home. Communities and Local Government, Department for Business Enterprise & Regulatory Reform, 2008, 48 p.
- SIGMA (2001) Poliitika vahendite tõhustamine mõjude hindamise abil. SIGMA kogumik nr 31, Pariis, OECD.
- **Tulekahjude ärahoidmine eluhoonetes.** Eesti Riigikontroll; kontrolliaruanne nr OSII-2-6/06/18; 10.04.2006, Tallinn, 48 lk.
- Tuleohutusjärelvalve aastaraamat 2008. Päästeamet 2010, 71 lk.
- Turvalisuspoliitika 2010. Kokkuvõte “Eesti turvalisuspoliitika põhisuunad aastani 2015” täitmisest, Siseministerium 2010, 110 lk.
- Õigusaktide mõjude analüüsi üldkirjeldus. Justiitsministerium 2008, Tallinn; 95 lk.
- Ülevaade strateegiate mõjuhindamise hetkeolukorrast ja selle peamistest kitsaskohtadest Eestis, Poliitikauuringute Keskus PRAXIS, 2008, 63 lk.

Viidatud internetileheküljed:

<http://www.nfpa.org>

<http://www.firesafecigarettes.org>

<http://www.emergencypreparednesstips.org>

http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/dorset/7290003.stm

LISAD

Lisa 1. Eksperdi nõuanded eluruumidesse sobivaima tulekustuti valikuks

Antud arutelu Eestis müüdavate tulekustutite eluruumidesse sobivuse teemal on koostatud Tamrex Ohutuse OÜ tehnikaosakonna juhataja Margo Tähe (edaspidi nimetatud ekspert) kaasabil. Eksperdi hinnangul on Eestis enimlevinud kustutid, mille populaarsust tuleks nõuete sõnastamisel arvesse võtta, järgnevad:

- ABC- klassi pulberkustuti
- BC- klassi pulberkustuti
- AB- klassi vahtkustuti
- ABF- klassi vahtkustuti ehk rasvakustuti
- A-klassi vesikustuti
- B-klassi süsinikdioksiidkustuti ehk CO₂-kustuti
- D-klassi tulekustuti

Eluruumidesse ei sobi kindlasti paigaldamiseks **D-klassi tulekustuti**, kuna see on mõeldud metallitööstuses kasutamiseks ning D-klassi tulekustuti ei sobi ka tahkete ainete, kütuse jt enam levinud tulekahjude kustutamiseks.

Süsihappegaaskustuti on väga efektiivne elektriseadmete ja põlevvedelike kustutamiseks ning eksperdi hinnangul sobilik eelkõige paigaldamiseks serveriruumide, arvutiklasside, elektrimasinate ja seadmete kaitseks. Süsihappegaaskustuti omab võrreldes teiste kustutitüüpidega küll teatud olulisi eeliseid, kuid tema puudused välistavad efektiivsuse eluruumides kasutamiseks. Süsihappegaaskustuti kustutusaine ei jäta jälgi peale põlengut ja selle koristamiseks piisab ruumide põhjalikust tuulutamisest.

Süsihappegaaskustutiga kustutamisega seotud ohud ja puudused eluruumides kasutamiseks on aga eksperdi hinnangul järgnevad:

- Tulekustuti kustutab tulekahju jahutamise ja hapniku väljasurumise teel põlemise piirkonnast. Õhus on umbes 21% hapnikku ja selle langemine 17%-ni tekitab inimesele tervisekahjustusi. Langemine 16%-ni võib olla eluohtlik. Väikestes kinnistes ruumides on seega ohtlik kasutada CO₂-kustuteid (sealhulgas väikestes korterites). Margo Tähe hinnangul: „Kui tulekolde avastavad lapsed või senior-kodanikud, ei oska nad arvestada selliseid ohte“.
- Tulekustutis on väga suure rõhu all tulekustutusaine ja selle väljastamisel on kustutusaine temperatuur -780C. Valel kasutamisel võib tekitada kasutajale külmavigastusi;
- Tulekustuti töökorda ei ole võimalik omanikul hinnata manomeetri või mõne muu indikaatori abil. Tulekustuti laetust mõõdetakse kaalumise teel;
- Tulekustuti soetamise hind on suhteliselt kallis;
- Ei sobi tahkete ainete kustutamiseks, kuna puudub A-klassi efektiivsus;

- B-klassi efektiivsus on näiteks sama suur kui 1kg pulberkustutil, aga hind on 4-5 korda kallim.

Eksperti hinnangul ei ole eluruumidesse soetamiseks otstarbekas ka **A-klassi vesikustuti**, kuigi vesi on inimesele kõige ohutum kustutusaine ning tegu on odavaima kustutusainega. Vaatamata kustutusaine enda odavusele on vesikustuti müügihind reeglina samas klassis pulberkustuti omaga., efektiivsus jääb aga ligikaudu samas mahus pulberkustutile oluliselt alla. Võib esineda oht kasutajale pingestatud elektriseadmete kustutamisel.

BC-klassi pulberkustutil puuduvad lihtsalt igasugused eelised ABC-klassi tulekustuti ees. See kustuti ei sobi tahkete ainete tulekahjude kustutamiseks, kuid hinnaklass on hetkel Eesti turul sama ABC-klassi tulekustutiga, millel on tahkete ainete kustutamise efektiivsus olemas.

Ekspert soovitas eluruumidesse kohustuse sisseviimise korral **ABC-klassi pulberkustutit**, **AB-klassi vahtkustutit** või **ABF-klassi vahtkustutit**.

AB-klassi vahtkustuti eelised:

- Sobib kasutamiseks enamuse eluruumides toimuvate tulekahjude korral, sealhulgas pingestatud elektriseadmete kustutamiseks, kui tulekustuti on läbinud dielektrilisuse katse;
- lihtne kasutada;
- kustuti omanik saab ise rõhumõõtu abil hinnata oma tulekustuti töökorda;
- kustutusaine ei ole ohtlik inimesele;
- kustutusaine on märgava toimega, mis on eriti oluline näiteks pehme mööbli põlengute puhul (see on vahtkustuti kõige olulisemaks eeliseks pulberkustuti ees).

Puudused:

- alati tuleb soetamisel jälgida, kas antud AB-klassi vahtkustuti mudeliga tohib kustutada pingestatud elektriseadmete põlenguid;
- kui AB-klassi vahtkustutiga tohib kustutada pingestatud elektriseadmete põlenguid, siis osade tulekustutite hinnad on kõrgemad kui pulberkustutitel;
- külmakartlik ja ei sobi seega teatud hoonetesse. Vahtkustutid, millel on külmumisvastased ained sees, on tunduvalt kallimad kui ABC-klassi pulberkustutid.

ABF-klassi vahtkustuti on välja töötatud enamuse kodus toimuvate tulekahjude kustutamiseks, sealhulgas küpsetamise ja toidu valmistamisega seotud tuleõnnetused (kustuti sobib rasvade põlengute kustutamiseks).

Eelised:

- kustutab enamuse eluruumides toimuvaid tulekahjusid;
- sobib pingestatud elektriseadmete kustutamiseks, kui tulekustuti on läbinud dielektrilisuse katse;
- lihtne kasutada;

- koju ei ole vaja soetada tulevaipa või tuletikki rasvapõlengute kustutamiseks;
- omanik saab rõhumõõduri abil hinnata oma tulekustuti töökorda;
- kustutusaine ei ole ohtlik inimesele;
- kõige tähtsam eelis ABF klassi pulberkustuti ees on see, et kustutusaine on märgava toimega.

Puudused:

- hind on võrreldes ABC-klassi pulberkustutitega ja AB-klassi vahtkustutitega tunduvalt kallim;
- alati tuleb soetamisel jälgida, kas antud ABF-klassi vahtkustuti mudeliga tohib kustutada pingestatud elektriseadmete põlenguid;
- külmakartlik ning ei sobi seetõttu teatud hoonetesse (kui tulekustuti on sobiv külmadesse hoonetesse paigaldamiseks, võib hind olla märgatavalt kõrgem).

ABC-klassi pulberkustuti on kohustuse sisseviimise korral enamuse inimeste jaoks ilmselt kõige vastuvõetavamasse hinnaklassi kuuluv eluruumides kasutamiseks sobilik tulekustuti.

Eelised:

- sobib kasutamiseks enamuse eluruumides toimuvate tuleõnnetuste korral;
- sobib pingestatud elektriseadmete kustutamiseks;
- lihtne kasutada;
- kõige levinum tulekustuti Eestis ning kogu Eesti on kaetud hooldusettevõtetega, kes tegelevad pulberkustutite täitmise, laadimise ja kontrolliga;
- omanik saab rõhumõõduri abil ise hinnata oma tulekustuti töökorda;
- kustutusaine ei ole ohtlik inimesele, välja arvatud hingamisteedele suures koguses sissehingamise korral;
- kõige tähtsam eelis on see, et ABC-klassi pulberkustuti on kordades efektiivsem kui samas hinnaklassis teist tüüpi tulekustutid.

Puudused:

- Kustutusaine on väga lendlev ja peale tulekustuti kasutamist peab koristama.

Lisaks tuleb arvestada asjaoluga, et ka Eesti turul müüdavate sama tüüpi kustutite efektiivsustase võib oluliselt erineda. Näiteks sama nominaallaengu puhul on ABC-klassi pulberkustuti minimaalsed lubatud efektiivsusklassid 21A 113B C ja maksimaalsed 43A 233B C ehk tahkeaine 21A katseriida pikkus on 2,1 meetrit ja 43A katseriida pikkus 4,3 meetrit. Sama on ka B-klassi puhul - kõige madalam efektiivsusklass on 113B ja kõige parem 223B. 113B tähendab, et tulekustuti suudab ära kustutada 113 liitrit küttesegu, aga 233B suudab ära kustutada 233 liitrit küttesegu. Samamoodi on ka 6kg pulberkustuti tööajaga: 21A 113B C tööaeg on vähemalt 12 sekundit ja 43A 233B C tööaeg aga vähemalt 15 sekundit.

Lisa 2. Eksperdi nõuanded tulekustuti maksimaalse efektiivsuse tagamiseks lähtuvalt eluruumi eripärast

Antud arutelu Eestis müüdavate tulekustutite eluruumidesse sobivuse teemal lähtuvalt eluruumi tüübist on koostatud Tamrex Ohutuse OÜ tehnikaosakonna juhataja Margo Tähe (edaspidi nimetatud ekspert) hinnangute põhjal.

Korterisse sobiva tulekustuti valikul (ja kohustuse korral kustutile miinimumnõuete kehtestamisel) tuleks lähtuda efektiivsusklassist, mitte nominaallaengust. Parima valiku tegemist tulekustutite vahel raskendab tavakodaniku jaoks asjaolu, et 2010. aasta alguses müüakse Eestis efektiivsusklassidega 21A 113B C ja 43A 233B C 6kg pulberkustuteid ühe hinnaga. Kui näiteks 150 m² pindalaga korteri puhul oleks kahtlemata otstarbekas paigaldada 6kg või 6l tulekustuti, siis 12m² pindalaga koju oleks ilmselt sobivam tulekustuti, mille mõõtmed, kaal, hilisemad hoolduskulud ja hind oleksid väiksemad kui 6kg pulberkustutil. Eksperdi sõnul kaalub täna 6kg nominaallaenguga tulekustuti u. 8,8 kg - 11,4 kg, aga näiteks 4kg nominaallaenguga u. 6,5-7,5 kg. Madalama kvaliteediga 6kg pulberkustuti ja hea kvaliteediga 4kg pulberkustuti efektiivsusklass on mõlemal 21A 113B C, kuid mõõtmed on 4kg pulberkustutil u. 20% väiksemad. Ekspert: „Mina isiklikult paigaldaks väiksemasse korterisse 4kg nominaallaenguga ABC-klassi pulberkustuti, mille efektiivsusklass oleks 21A 113B C.”

Eramu puhul soovib ekspert paigaldada 6 kg nominaallaenguga tulekustuti igale korrusele ja lisaks garaaži ja katlaruumi lähedusse. Kui eramul on abihooneid, nagu saun, kuur jne, peaks eksperdi soovitusel olema ka 6kg nominaallaenguga tulekustuti, mis sobib välitingimustesse paigaldamiseks.

Lisa 3. Eesti Vabariigi põhiseaduse §32 ja §33

§ 32. Igaühe omand on puutumatu ja võrdselt kaitstud. Omandit võib omaniku nõusolekuta võõrandada ainult seaduses sätestatud juhtudel ja korras üldistes huvides õiglase ja kohese hüvituse eest. Igaühel, kelle vara on tema nõusolekuta võõrandatud, on õigus pöörduda kohtusse ning vaidlustada vara võõrandamine, hüvitus või selle suurus.

Igaühel on õigus enda omandit vabalt vallata, kasutada ja käsutada. Kitsendused sätestab seadus. Omandit ei tohi kasutada üldiste huvide vastaselt.

Seadus võib üldistes huvides sätestada vara liigid, mida tohivad Eestis omandada ainult Eesti kodanikud, mõnda liiki juriidilised isikud, kohalikud omavalitsused või Eesti riik.

Pärimisõigus on tagatud.

§ 33. Kodu on puutumatu. Ei tohi tungida kellegi eluruumi, valdusse ega töökohta ega neid ka läbi otsida, välja arvatud seadusega sätestatud juhtudel ja korras avaliku korra, tervise või teiste inimeste õiguste ja vabaduste kaitseks, kuriteo tõkestamiseks, kurjategija tabamiseks või tõe väljaselgitamiseks kriminaalmenetluses.

Lisa 4. Ülevaade Suurbritannia kogemusest tuleohutusvaldkonna korraldamisel

Suurbritannias algas tuleohutusvaldkonnas kodudele suunatud planeeritud ennetustöö läbiviimine 1980. aastate lõpus, kui tuleõnnetustest põhjustatud surmade ja vigastuste arv oli märkimisväärselt kõrge. Kuna suure osa tuleõnnetuste puhul oli raskendavaks asjaoluks koduse mööbli kergesti süttiv materjal, alustati reguleerimist just standarditest pehmele mööblile aastal 1988. Järgnevalt on analüüsitud Suurbritannia kogemust kodude tuleohutuse tõstmisel alates 1960. aastatest.

1960. aastate alguses hukkus Suurbritannias tulekahjudes keskmiselt 400 inimest aastas, 1960. aastate lõpul aga juba keskmiselt 700 inimest. Valitsus alustas tähelepanu juhtimist tuleohutuse tõstmise vajalikkusele.

1970. aastatel tegeles valitsus küll regulaarselt tuleohutusvaldkonna materjalide levitamise, kuid ei jaganud veel näiteks informatsiooni suitsuandurite kasulikkusest tuleõnnetuste õigeaegse avastamise korral. Oluliseks edusammuks oli tähelepanu juhtimine suitsetamisest tingitud ohtudele. 1970. aastate alguse materjalides hoiatati vaid eakaid inimesi suitsetades uinumise eest. 1980. aastaks laiendati vastavaid hoiatusi ka eluruumidele üldiselt. Tulesurmade arv aastas ületas aga vaatamata tuleohutusvaldkonna teabe laiemale levikule aastal 1980 800 piiri.

1980. aastatel muutus tuleõnnetuste ennetusmaterjalide sõnum palju radikaalsemaks. Kui 1970. aastatel domineerisid rahulikes värvitoonides pehmes sõnastuses voldikud, näiteks „Juhend ohutuks küpsetamiseks“, siis 1980. aastatel asendusid need must-valgete loosungitega „Tuletõrjugal on suitsu sees ellujäämiseks vastav hingamisaparaat, Sinul aga ainult see voldik.“ Tulesurmade arv langes olulisel määral.

Suurbritannias jõustus 2006. aasta oktoobris The Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005 (edaspidi FSO), millega koondati vajalikke muudatusi läbi viies ühtseks tervikuks üle 70 varem tuleohutust reguleerinud õigusakti. Antud tuleohutuse seadust ei pea järgima ühepere-elanike omanikud ning see ei puuduta kortermajade korterite osa, kuid eluruumide omanikest peavad antud seadust täitma näiteks need, kes pakuvad oma kodus üksikõik millisel kujul tasulist majutusteenust. Eesti puhul ei ole majutusteenuse pakkumine eluruumides väga levinud, kuid paralleelse võib tõmmata üha enam populaarsust koguva lastehoiuteenuse pakkumisega eluruumides. Suurbritannias on samuti tuleohutuse seadusega reguleeritud kortermajade ühiskasutuses osade jt avalikus kasutuses ehitiste ning majandus- või kutsetegevuses kasutatavate ruumide eest vastutavate isikute kohustused, eristades vastutava isiku (responsible person) kohustused kaashaldajate kohustustest.

Lisa 5. Küsitlusuuringu valimi kirjeldus

Tunnus	Kodeering	Vaatluste arv	Osakaal
Sugu; n=1006, binaarne muutuja			
Mees	1	467	46,4%
Naine	0	539	53,6%
Vanusevahemik; n=1006, ordinaalne muutuja			
18-35	1	325	32,3%
36-55	2	398	39,6%
56-74	3	283	28,1%
Pereliikmete arv; n=996, pidev muutuja			
1	1	143	14,4%
2	2	281	28,2%
3	3	207	20,8%
4	4	224	22,5%
5	5	94	9,4%
6	6	34	3,4%
7	7	7	0,7%
8	8	2	0,2%
9	9	3	0,3%
10	10	1	0,1%
Elukoht; n=1006, nominaalne muutuja			
Harjumaa	1	398	39,6%
Hiiumaa	2	6	0,6%
Ida-Virumaa	3	130	12,9%
Jõgevamaa	4	28	2,8%
Järvamaa	5	27	2,7%
Läänemaa	6	21	2,1%
Lääne-Virumaa	7	50	5,0%
Põlvamaa	8	22	2,2%
Pärnumaa	9	66	6,6%
Raplamaa	10	27	2,7%
Saaremaa	11	26	2,6%
Tartumaa	12	111	11%
Valgamaa	13	24	2,4%
Viljandimaa	14	43	4,3%
Võrumaa	15	27	2,7%
Rahvus; n= 1006; nominaalne muutuja			
Eestlane	1	764	75,9%
Venelane	0	241	24%
Muu	..	1	0,1%
Sissetulek; n= 856, ei avaldanud vastust 150; ordinaalne muutuja			
Kuni 4500	1	387	38,5%
4501-6000	2	219	21,8%

Tunnus	Kodeering	Vaatluste arv	Osakaal
6001-9000	3	139	13,8%
9001-13000	4	84	8,3%
13001-20000	5	24	2,4%
Enam kui 20000	6	3	0,3%
Eluruumi tüüp; n=1006; nominaalne muutuja			
Isiklik korter linnas	1	433	43%
Üüritud korter linnas	2	30	3%
Isiklik korter maa-asulas	3	70	7%
Isiklik eramaja linnas	4	285	28,3%
Üüritud eramaja linnas	5	2	0,2%
Isiklik eramaja või talu maa-asulas	6	186	18,5%

Lisa 6. Eesti rahvastik soo, vanusevahemiku, elukoha ja rahvuse järgi aastal 2009

Tunnus	Osakaal kogurahvastikus	Osakaal valimis
Sugu		
Mees	46,1%, N=617299	46,4%, n=467
Naine	53,9%, N=723116	53,6%, n=539
Vanusevahemik		
18-35	36,2%, N=358563	32,3%, n=325
36-55	37%, N=366399	39,6%, n=398
56-74	26,8%, N=265533	28,1%, n=283
Elukohamaakond		
Harjumaa	39,2%, N=524938	39,6%, n=398
Hiiumaa	0,8%, N=10097	0,6%, n=6
Ida-Virumaa	12,7%, N=169688	12,9%, n=130
Jõgevamaa	2,7%, N=36780	2,8%, n=28
Järvamaa	2,7%, N=36130	2,7%, n=27
Läänemaa	2,0%, N=27477	2,1%, n=21
Lääne-Virumaa	5,0%, N=67151	5,0%, n=50
Põlvamaa	2,3%, N=31002	2,2%, n=22
Pärnumaa	6,6%, N=88466	6,6%, n=66
Raplamaa	2,7%, N=36678	2,7%, n=27
Saaremaa	2,6%, N=34723	2,6%, n=26
Tartumaa	11,2%, N=149605	11%, n=111
Valgamaa	2,5%, N=34135	2,4%, n=24
Viljandimaa	4,2%, N=55657	4,3%, n=43
Võrumaa	2,8%, N=37888	2,7%, n=27
Rahvus		
Eestlane	68,7%, N=921484	75,9%, n=764
Venelane	31,3%, N=418931	24,1%, n=242

Lisa 7. Kasutusel olevate eluruumide arv Eestis 2009. aastal tubade arvu ja pindala lõikes

Eluruumi tüüp	Eluruumide arv	Eluruumide pindala, m ²	Elamispiind eluruumides, m ²
Eluruumid kokku	626530	38736920,5	24584283,6
1toalised	92392	2842324,12	1619322,56
2toalised	211496	10036048,82	6360938,128
3toalised	188060	12537772,72	8182702,38
4toalised	67482	6268383,9	4001365
5toalised	26289	3180590,17	1989962,75
6toalised	9423	1391114,97	877150,78
7toalised	3171	569478,84	356945,31
8 ja enam tube	2997	798739,21	501019,19
Tubade arv määramata	25220	1112467,75	694877,5
Riigi valduses eluruumid	777	49317,6	31829,5
1toalised	293	8375,8	7086,4
2toalised	331	14229,7	10261,1
3toalised	58	3763	2562,3
4toalised	17	1522,1	1022,9
5toalised	9	1062,2	731,2
6toalised	6	834,8	520,4
7toalised	2	425	215,2
8 ja enam tube	17	17875,7	8479
Tubade arv määramata	44	1229,3	951
Kohalike omavalitsuste valduses eluruumid	6877	292127,86	190674,53
1toalised	3324	86654,64	54860,38
2toalised	1811	80924,77	53378,36
3toalised	773	48845,12	32709,7
4toalised	219	17943	12066,9
5toalised	61	7420,2	5055,07
6toalised	34	5818,73	3313,93
7toalised	23	3967,15	2673,99
8 ja enam tube	65	24947,95	15411
Tubade arv määramata	567	15606,3	11205,2
Erasektori valduses eluruumid kokku	75274	5255762,99	3391372,77
1toalised	13619	554307,54	427624,25
2toalised	18931	947815,32	585317,2
3toalised	21582	1529105,26	977323,21
4toalised	9578	927497,31	585167,51
5toalised	4506	556096,63	348527,75
6toalised	1753	262477,82	166211,21
7toalised	632	110760,94	70404,23

Eluruumi tüüp	Eluruumide arv	Eluruumide pindala, m ²	Elamispiind eluruumides, m ²
8 ja enam tube	675	172998,77	110248,31
Tubade arv määramata	3998	194703,4	120549,1
Eesti füüsilisest isikust omanikuga eluruumid	68808	4828889,02	3116732,52
1toalised	12045	498169,35	388724,98
2toalised	17050	848376,31	522120,98
3toalised	19907	1411483,45	899274,93
4toalised	8973	868110,92	547236,34
5toalised	4307	527469,75	331849,34
6toalised	1674	247756,78	157011,04
7toalised	597	103901,12	66872,1
8 ja enam tube	598	143326,74	91933,61
Tubade arv määramata	3657	180294,6	111709,2
Eesti juriidilisest isikust omanikuga eluruumid	6466	426873,97	274640,25
1toalised	1574	56138,19	38899,27
2toalised	1881	99439,01	63196,22
3toalised	1675	117621,81	78048,28
4toalised	605	59386,39	37931,17
5toalised	199	28626,88	16678,41
6toalised	79	14721,04	9200,17
7toalised	35	6859,82	3532,13
8 ja enam tube	77	29672,03	18314,7
Tubade arv määramata	341	14408,8	8839,9
Välismaa füüsilisest isikust omanikuga eluruumid	300	18372,3	11576,6
1toalised	60	1652,5	1141,5
2toalised	102	5278	3242,8
3toalised	89	5931,7	3777,9
4toalised	29	2636,9	1743,2
5toalised	11	1294,3	836,2
6toalised	2	621,4	225
7toalised	0	0	0
8 ja enam tube	2	764,5	518,5
Tubade arv määramata	5	193	91,5
Välismaa juriidilisest isikust omanikuga eluruumid	121	6388,5	4614,1
1toalised	43	1187,6	899,2
2toalised	22	990,6	707,1
3toalised	44	3001,3	2099,3
4toalised	6	480,7	434,7
5toalised	1	163,7	72,3
6toalised	2	336,4	196,6
7toalised	0	0	0

Eluruumi tüüp	Eluruumide arv	Eluruumide pindala, m ²	Elamispind eluruumides, m ²
8 ja enam tube	1	150,6	150,6
Tubade arv määramata	2	77,6	54,3
Määramata omanikuga eluruumid	599886	37017673,14	23937420,33
1toalised	109737	3927152,46	2810503,2
2toalised	196194	9302113,79	5898942,068
3toalised	171733	11426618,49	7456319,41
4toalised	62010	5809270,59	3693655,4
5toalised	24376	2987813,36	1849628,57
6toalised	8664	1295141,42	808075,16
7toalised	2839	520319	320974,7
8 ja enam tube	2851	784189,78	499302,32
Tubade arv määramata	21482	965054,25	600019,5

elamispind=eluruumi pind ilma abiruumide pinnata, m²

eluruumide pind=elamispind+abiruumide pind, m²

Märkus. Kuna Ehitisregister haldab ainult vallasvara tunnusega ehitise omanikke, siis kinnisvara tunnusega ehitised lähevad automaatselt gruppi "määramata". (Vallasvara tunnusega on ehitised, mille all olev maa kuulub riigile, sõltumata ehitise enda omanikust).

Andmed: Ehitisregister

http://www.ehr.ee/v12.aspx?loc=0119&cmd=show&objekt=ELAMUF_REGION&aasta=2009&kvartal=0

Lisa 8. Kasutusel olevate eluruumide arv Eestis 2000. aasta rahvaloenduse andmete põhjal tubade arvu ja omaniku järgi, osakaal protsentides

Omanik	Riik	Kohalik omavalitsus	Erasektor
1toalised	42,7%	40,2%	13,3%
2toalised	30,9%	38,2%	35,6%
3 ja enama-toalised	24,9%	19,6%	50%
Teadmata	1,5%	2%	1,1%
Kokku	100%	100%	100%

Allikas: 2000. aasta rahva ja eluruumide loendus, Eesti Statistikaamet

Omanik	Eluruumide arv	Osakaal omaniku järgi
Riik	4322	0,7%
Kohalikud omavalitsused	21609	3,5%
Eraisik	558746	90,5%
Elamuühistu	25313	4,1%
Muu omanik	7409	1,2%
Kokku	617399	100%

Allikas: 2000. aasta rahva ja eluruumide loendus, Eesti Statistikaamet, autorite arvutused

Lisa 9. Eluhoonetulekahjude arvud põhjuse järgi

Põhjus	2001	2002	2003	2004	Perioodi keskmine
Hooletus toiduvalmistamisel (kõrbemine)	256	275	263	257	263
Hooletus lahtise tule kasutamisel	185	225	192	150	188
Hooletus suitsetamisel	192	201	185	163	185
Hooletus kütteseadmete kasutamisel	107	110	106	106	107
Muu hooletus	99	92	84	57	83
Muu ebaõige käitumine	115	81	96	86	95
Süütamine	104	114	65	54	84
Tahma süttimine suitsulõõris	132	160	166	166	156
Rikked elektrijuhtmetes	129	123	106	96	114
Muud	94	136	94	52	94
Kindlaks tegemata põhjused	606	601	580	550	584
Hoonetulekahjusid kokku	2626	2694	2371	2097	2447

Lisa 10. Pereliikmete arv (kuni 7-liikmelised pered) ja hoiak tulekustuti kohustuse suhtes

Pereliikmete arv	Ei toeta või pigem ei toeta	Ei osanud öelda	Pigem toetab või toetab
1, n=143 (14,4%)	62,9%	14,7%	22,4%
2, n=281 (28,2%)	58,4%	12,1%	29,5%
3, n=207 (20,8%)	45,9%	12,6%	41,6%
4, n=224 (22,5%)	51,3%	7,6%	41%
5, n=94 (9,4%)	40,4%	10,6%	48,9%
6, n=34 (3,4%)	41,2%	5,9%	52,9%
7, n=7 (0,7%)	85,7%	0%	14,3%

Lisa 11. Pereliikmete arv ja hinnang tulekustuti kalliduse suhtes

Pereliikmete arv	Liiga kallis	Oluline väljaminek	Ei ole suur väljaminek
1, n=143 (14,4%)	57,4%	28,7%	14%
2, n=281 (28,2%)	41,7%	32,3%	26%
3, n=207 (20,8%)	34,5%	33,7%	31,3%
4, n=224 (22,5%)	37,2%	29,4%	33,3%
5, n=94 (9,4%)	35,9%	21,9%	42,2%
6, n=34 (3,4%)	19,1%	47,6%	33,3%
7, n=7 (0,7%)	60%	20%	20%

Lisa 12. Tuleõnnetustes hukkunute arv 2000-2009

Aasta	Hukkunute arv
2000	146
2001	169
2002	131
2003	141
2004	127
2005	133
2006	164
2007	132
2008	89
2009	63