



ANNIKA LALL

**TULEKAHJUEKSPERTIIS  
TULEKAHJUDE  
MENETLEMISEL**



ANNIKA LALL

# TULEKAHJUEKSPERTIIS TULEKAHJUDE MENETLEMISEL



Autoriõigus: Sisekaitseakadeemia 2019

Keeletoimetaja: Victoria Parmas

Küljendaja: Jan Garshnek

ISBN 978-9985-67-301-0 (pdf)

[www.sisekaitse.ee/kirjastus](http://www.sisekaitse.ee/kirjastus)

# SISUKORD

Eessõna	5
Mõisted	7
I osa: Tulekahjuekspertiisiks vajaliku uurimis- ja tutvumismaterjali mõiste	9
1. Tulekahjuekspertiisi uurimismaterjal	9
2. Tulekahjuekspertiisi tutvumismaterjal	13
II osa: Uurimis- ja tutvumismaterjali kogumine tulekahjuekspertiisi ettevalmistamisel	17
1. Ekspertiisimaterjalide kogumine – sündmuskoha vaatlemine ja versioonide püstitamine	17
2. Ekspertiisimaterjalide kogumine – tunnistajate, kannatanu ja kahtlustatava ülekuulamine	36
3. Tulekahjuekspertiisiks vajalike dokumentide kogumine	45
III osa: Tulekahjuekspertiisi määramine	47
1. Tulekahjuekspertiisi määramise ajend, alused ja eeldused	47
2. Ekspertiisimääruse koostamine	49
IV osa: Uurija toimingud ekspertiisimääruse täitmisel	53
1. Kahtlustatava õigused ekspertiisi tegemisel	53
2. Kannatanu, tsiviilkostja ja kolmanda isiku õigused ekspertiisi korraldamisel	55
Lisa 1. Tulekahjude uurimisel kasutatavad küsimused	57
I Tulekolde asukoha kindlaks tegemine, tulekahju dünaamika diagnostika ruumis ja ajas	57
II Tulekahju tekkemehhanismi diagnostika	58
III Süütamine ja vahendite diagnostika	59
Lisa 2. Ekspertiisimääruse vorm	60
Kasutatud kirjandus	61



# EESSÕNA

Tulekahjud, mis on põhjustatud süütamistest, tuleohutuseeskirjade rikkumisest või tulega hooletust ringikäimisest, tekitavad ulatuslikku kahju elanikkonnale, majandusele, riigile ja ühiskonnale. Igal aastal puhkeb Eestis hulk tulekahjusid, milles hukuvad inimesed, hävib ja saab rikutud riigi ja eraomanduses olev vara, mille omanikud kannavad materiaalselt kahju. Tulekahju uurimisel tuleb igal konkreetsel juhtumil teha kindlaks tulekahju põhjus ja muud põlemisse puutuvad asjaolud.

Tulekahjude menetlemisel on asendamatu menetlustoiming sündmuskoha vaatlus. Arvestades tulekahju sündmuskoha olustiku omadust kiiresti muutuda, tuleb vaatlus teha võimalikult kiiresti. Lisaks teeb vaatluse keeruliseks võimalike asitõenditena kasutatavate esemete ja kuriteojälgede hävimine tules. Menetlejalt nõuab tulekahjude menetlemine lisaks juriidilistele teadmistele ka tehnilist ettevalmistust. Seetõttu on vajalik spetsialiseerumine, kuna tulekahjueksperti pole alati võimalik kaasata.

Tulekahjuekspertiisi määramisel peab menetleja arvestama, et mida põhjalikumad on ekspertiisiülesannete lahendamise lähteandmed, seda kvaliteetsem on eksperdiarvamus. Tulekahju kohtueelsel uurimisel on uurija ülesanne selgitada välja tulekahju põhjus ja selle tagajärg – tekitatud kahju laad ja ulatus. Sageli nõuab tulekahju põhjuse ja muude põlemisse puutuvate asjaolude tuvastamine eriteadmiste rakendamist ekspertiisi vormis. Sel puhul määratakse tulekahjuekspertiis.

Harilikult määratakse tulekahjuekspertiis juhul, kui esinevad ekspertiisi määramise ajend, alused ja eeldused. Tavaliselt otsustab ekspertiisi vajalikkuse uurija, pidades silmas tõendamise vajadusi. Kriminaalmenetluses kujutab tõendamine endast tõendite kogumist, kontrollimist ja hindamist.

Ekspertiisi määramine on üks tõendusteabe kogumise moodus.

Tulekahju ekspertiisi iseärasus on, et selle kvaliteedi tagamiseks tuleb tulekahjuekspertdil uurida selle olustikku sündmuskohal.

Tulekahjuekspertiisi eesmärk on teha kindlaks tulekahju tehniline põhjus, uuritava objekti süttimise tehniline võimalikkus kontrollitavast energiaallikast, samuti muud põlemisse puutuvad asjaolud.

Tulekahjuekspertiisi teevad Justiitsministeeriumi Eesti Kohtuekspertiisi Instituudi (edaspidi EKEI) tehnolabori tulekahjuekspertdid. Mittekoosseisuliste ekspertidena kaasatakse tulekahjuekspertiisi tegemiseks vajalike eriteadmistega teadlasi/asjatundjaid ja teisi spetsiaalse ettevalmistusega isikuid.

Georg Ambach on kirjutanud 1999. aastal raamatu „Tulekahjuekspertiisi ettevalmistamine ja määramine tulekahju kohtueelsel uurimisel“. Kuna raamatu juriidiline pool pole enam kehtivate õigusaktidega kooskõlas, siis on selle väljaande autor püüdnud esitada tulekahjuekspertiiside läbiviimise olulisimad aspektid kooskõlas kehtiva kriminaalmenetlusseadustikuga.

Nii Georg Ambachi raamatu kui ka selle väljaande eesmärk on esitada meetodikasoovitusi ja nõudeid tulekahjude kohtueelse uurimise kohta, samuti anda teoreetilist ja praktilist abi tulekahjuekspertiisi ettevalmistamisel ja määramisel. Meetodilisi soovitusi tuleb tulekahju kohtueelsel uurimisel rakendada loovalt, arvestades seejuures kuriteo asjaolusid.

Raamatus käsitletakse erialakirjandusele tuginedes tulekahjuekspertiisiks vajaliku uurimis- ja tutvumismaterjali mõistet, selle kogumist ekspertiisi ettevalmistamisel, ekspertiisimaterjali kogumist sündmuskoha vaatlusel, tulekahjuekspertiisi määramist ning uurija toiminguid ekspertiisimääruse täitmisel.

Raamatu lisas nr 1 antakse ülevaade küsimustest, mis on seotud tulekahjude uurimisega. Lisas nr 2 on ära toodud ekspertiisimääruse vorm.

Raamat on mõeldud uurijatele, politsei- ja tuleohutusjärelvalve ametnikele, tulekahjuekspertidele ning kindlustusseltside kahjukäsitlejatele, samuti õppevahendina Tartu Ülikooli õigusteaduskonnas, Sisekaitseakadeemia päästekolledžis ning politsei- ja piirivalvekolledžis ja teistes õppeasutustes, kus valmistatakse ette tulevasi juriste ja ametnikke, kellel tuleb uurida tulekahju sündmuskohti.

Raamat on abiks ja kasutamiseks kõigile õppuritele, kes peavad oma tulevases ametis tööülesandeid täites olema teadlikud ja saama aru asjaoludest, mis võivad mõjutada tulekahjuga seotud sündmuskoha uurimist.

Õiguskasvatuse eesmärkidest tulenevalt on raamatu ülesanne tutvustada laiemale lugejaskonnale tulekahjuekspertiisi korraldamist tulekahjude kohtueelsel uurimisel, tugevdamaks veendumust, et tulekahjuekspertiis on tulekahjude tehniliste põhjuste tuvastamise tõhus vahend.



# MÕISTED

**Tulekahju** – tulekahju on väljaspool spetsiaalset kollet toimuv kontrollimatu põlemine, mille käigus eraldub kuumus ja suits ning millega kaasneb varaline või muu kahju

**Põlemine** – aine ja oksüdandi vaheline eksotermiline (soojust eraldav) reaktsioon, millega kaasneb tavaliselt leegitsemine ja/või hõõgumine ja/või suitsu eraldumine

**Hõõgumine** – tahke aine leegita põlemine, millega kaasneb valguskiirgus

**Süütamine** – põlemise tekitamine (võib vaadelda ka kui kuritahtlikku tegevust)

**Süüteallikas** – soojusallikas, mida kasutatakse põleva aine või toote süütamiseks. Algsäde, leek või kuum ese, mis põhjustab süttimise

**Tulekahju põhjus** – ajaline ja ruumiline põleva materjali (aine), õhu või hapniku ja vastava võimsusega süüteallika kontakt, mis viib tulekahju tekkimisele

**Põlemiskoormus** – summaarne soojushulk, mis vabaneb kõikide põlevate materjalide põlemisel ruumis, kaasa arvatud seinte, põrandate ja lagede pinnakatted

**Esmane tulekolle** – piirkond, kust tulekahju sai alguse

**Sekundaarne (teisene) kolle** – põlemiskolle, mis on tekkinud tulekahju käigus põlemise iseärasuse tõttu (suur kogus intensiivselt põlevat materjali, hea gaasivahetus jm)

**Tulekolle** – piirkond, kust tulekahju arenes, tuli laienes

**Süttimine** – põlemisprotsessi algus

**Süttimiskoht** – koht, kust tulekahju algab



# I OSA: TULEKAHJUEKSPERTIISIKS VAJALIKU UURIMIS- JA TUTVUMISMATERJALI MÕISTE

## 1. Tulekahjuekspertiisi uurimismaterjal

---

Tulekahjuekspertiisi eesmärk on teha kindlaks tulekahju tekke tehniline põhjus, uuritava objekti süttimise tehniline võimalikkus kontrollitavast energiaallikast, samuti muud põlemisse puutuvad asjaolud ning koguda kokku tulekahju arengut puudutavad andmed (tulekahjukolde (süttimiskoha) asukoht, tulekahjukollete arv, põlemisprotsessi tekke ja arengu ajalised näitajad, tulekahju levikut soodustavad asjaolud).

Tulenevalt ekspertiisi eesmärgist vajab ekspert tulekahjuekspertiisi tegemiseks ekspertiisimaterjali. KrMS § 98 lg 1 p 3 järgi on eksperdil õigus tutvuda kriminaalasja materjaliga, mis on vajalik ekspertiisiks. Kui ekspert leiab, et tema käsutusse antud ekspertiisimaterjal pole ekspertiisi tegemiseks piisav, on tal KrMS § 98 lg 1 p 1 kohaselt õigus taotleda ekspertiisimaterjali täiendamist.

Kuna antud väljaandes käsitletakse tulekahjuekspertiisidega seonduvat, siis autor jätab endale õiguse rääkida tulenevalt kriminaalmenetluse seadustiku sätetest ekspertiisidest ja ekspertide tegevusest, nende õigustest ja kohustustest, pidades silmas eksperte, kes on seotud tulekahjuekspertiiside läbiviimisega.

Tulenevalt KrMS § 99 lg-st 1, kus räägitakse ekspertiisi ja uuringu tagamisest, kogutakse vajaduse korral ekspertiisiks või uuringuks ekspertiisi- või uuringumaterjali. Erialakirjanduses ollakse seisukohal, et ekspertiisimaterjali puhul võidakse eristada uurimismaterjali (ekspertiisiobjekte) ja tutvumismaterjali. Uurimismaterjaliks võivad omakorda olla kas kuriteosündmusesse puutuvad objektid (asitõendid, dokumendid, mis tahes muud esemed, aga ka sündmuskoha olustik, isik ning laip) või võrdlusmaterjal. Tutvumismaterjalina on aga käsitletavad kriminaaltoimiku need materjalid, millel võib olla teatud puutumus ekspertiisiülesandega. Üldjuhul tuleb asjakohaseks pidada eksperdi taotlust täiendada tutvumismaterjali ja ka võrdlusmaterjali.

Praktikas võib kohata ka teisi arvamusi. Näiteks ollakse arvamusel, et ekspertiisimaterjal koosneb ekspertiisiobjektidest ja kriminaaltoimiku materjalidest. Sellise seisukohaga tuleb nõustuda. Küsimuse lahendamisel, kuidas jaotub eksperdile ekspertiisi tegemiseks esitatav ekspertiisimaterjal, tuleb lähtuda KrMS § 98 lg 1 p 1–3 sättest, mille võiks kokkuvõtvalt nimetada õiguseks taotleda ekspertiisimaterjali täiendamiseks. Seega võib jääda seisukohale, et ekspertiisimaterjali jaotamisel tuleb uuritavat materjali käsitleda tulekahjuekspertiisiks vajaliku uurimismaterjalina ja tutvumiseks esitatud toimiku materjale tutvumismaterjalidena.

Ekspertiisiks vajaliku uurimis- ja tutvumismaterjali mõistet kasutatakse mitte üksnes erialakirjanduses, vaid ka uurimis- ja ekspertiisipraktikas. Ekspertiisipraktikas peetakse ekspertiisi uurimismaterjaliks sellist materjali, mis sisaldab ekspertiisiülesande lahendamiseks vajalikku teavet, mida eksperdil on võimalik koguda tulekahjuekspertiisi tegemisel üksnes ekspertiisiobjektide uuringutega ning millele ekspert rajab oma järelduse – eksperdi arvamuse.

Esineb juhtumeid, kus ekspertiisiobjektide uurimise all mõeldakse KrMS §-s 93 ettenähtud uurimiseksperimenti. Selline seisukoht on ekslik. Uurimiseksperiment on uurimistoiming, mille eesmärk on KrMS § 93 lg 1

järgi selgitada katseliselt, kas uuritava sündmuse asjaolud või toiming kuriteosündmuse ajal esinesid või kas nende olemasolu oli võimalik tajuda. Uurimiseksperimenti sisuks on katse, mille tulemused peavad olema kõigile ilmselged ja nende selgitamiseks (erinevalt ekspertiiside raames tehtavatest katsetest) ei ole vaja teha eriteadmistele tuginevaid järeldusi.

Ekspertiisi tegemise menetluslik alus kriminaalasjas on ekspertiisimäärus. KrMS § 105 lg 1 järgi korraldatakse ekspertiis tõendamisvajadusest lähtudes menetleja määruse alusel. Seega võib öelda, et ekspertiis korraldatakse siis, kui tõendamisvajadus eeldab järelduste tegemist eriteadmistele tuginevate uuringute põhjal (vt lisaks ka KrMS § 95).

Kuna uurimiseksperimenti puhul on tegemist uurimistoiminguga, siis selle kohta koostab uurija uurimiseksperimenti protokoll (vt KrMS § 94), mis kriminaaltoimiku materjalina kuulub ekspertiisi tegemisel eksperdi tutvumismaterjali hulka. Ekspertiisi tegemisel uurib ekspert ekspertiisiobjekte, lähtudes ekspertiisimääruses uurija antud ekspertiisiülesandest.

Ekspertiisi tegemise käigu ja tulemuste kohta koostab ekspert menetlusliku dokumendi – ekspertiisiakti (KrMS § 107), mille lõpposas esitab ekspert uuringutele tugineva eksperdiarvamuse. Alates 01.09.2011 on senise eksperdiarvamuse asemel kriminaalmenetluses eksperdi tõendiks ekspertiisiakt. Ekspertiisiakti võib jagada kaheks osaks. Esimese osa moodustab ekspertiisiakti sissejuhatus (§ 107 lg 1), kuhu märgitakse akti koostamise kuupäev ja koht; ekspertiisi määranud isiku nimi ning ekspertiisimääruse koostamise ja eksperdile esitamise kuupäev; kriminaalasja nimetus ja number; ekspertiisi liik; andmed eksperdi kohta; ekspertiisiobjekti nimetus või selle isiku nimi, kellele ekspertiis tehti; kas ja millal on taotletud ekspertiisimaterjali täiendamist ja millal on taotlus rahuldatud; ekspertiisi lähteandmed; eksperdile ekspertiisimääruses esitatud ja eksperdi omaalgatuslikult sõnastatud küsimused; ekspertiisi tegemise juures viibinud isikute nimed.

Kui ekspertiisi teeb vannutamata isik, annab ekspert allkirja ekspertiisiakti sissejuhatuses tehtud märkusele, et teda on hoiatatud kriminaalvastutuse eest (KrMS § 107 lg 2).

Ekspertiisiakti teise osa moodustab nn põhiosa, kus esitatakse uuringute kirjeldus, uuringutulemuste hindamise andmed ja eksperdiarvamuse põhjendus (KrMS § 107 lg 3).

KrMS § 63 lg 1 järgi on tõend kahtlustatava, süüdistatava, kannatanu ja tunnistaja ütlus; eksperdiarvamus; eksperdi antud ütlus ekspertiisiakti selgitamisel; asitõend; uurimistoimingu, kohtuistung ja jälitustoimingu protokoll või muu dokument ning foto või film või muu teabesalvestis.

Meie seadusandja ei ole arvanud, et kriminaalmenetluse tõenditest rääkimisel piisaks Rooma juristide kuulsast lausumisest, mille kohaselt peavad kriminaalrajade tõendid olema valgusest selgemad (*in criminalibus probationes debent esse luce clariore*). Paragrahvi 63 lg 1 sõnastamisel on mindud teist teed ega ole enam peetud vajalikuks rääkida seaduses tõendi sisust (seotusest kuriteoga), vaid on loetletud üksnes kriminaalmenetluses lubatavad tõendivormid.

Tulekahjuekspertiisi uurimismaterjaliks on kuriteosündmusega (nt süütamine ja sellega seonduvad asjaolud, plahvatus) seoses olevad ekspertiisiobjektid.

Tulekahjuekspertiisi objektid on:

- sündmuskoha olustik,
- termilise kahjustusega ehituskonstruksioonid ja nende osad,
- elektri- ja tehnilised seadmed ning nende detailid,
- isesüttimisele kalduvad ained ja materjalid,
- kohapealsed tuletõrjetehnikavahendid,
- põlenud ainete jäägid jne.

Kui tulekahjuekspertiisi tegemisel on ekspertiisiobjektiks sündmuskoha olustik, peab uuritav olustik olema eelnevalt talletatud sündmuskoha vaatlusprotokollis ja olema fotografeeritud.

Ekspertiisiks esitatud ekspertiisiobjektide seos kuriteosündmusega ilmneb kriminaaltoimiku materjalidest. Uurimistoimingu protokollist peab nähtuma, kust ja millistes tingimustes antud ese avastati ja ära võeti ning millised on selle eseme individuaaltunnused.

Uurimismaterjali kogumisel peab uurija igal konkreetsel juhul arvestama, et ekspertiisi tegemise eeldused tagatakse üksnes siis, kui uurimistoiminguga saadud ese võetakse kriminaalmenetlusse kooskõlas KrMS sätetega ning on vastavuses kriminalistika nõuete ja soovitustega.

Praktika näitab, et sagedasemad ekspertiisiobjektid on asitõendid, mis saadakse peamiselt selliste uurimistoimingutega nagu sündmuskoha vaatlus, läbiotsimine ja isiku läbivaatus. Asitõendina kasutatavaid esemeid võivad tunnistaja, kannatanu ja kahtlustatav uurijale üle anda ka ülekuulamisel või mõne muu uurimistoimingu läbiviimisel (nt vastastamine). KrMS § 77 lg 1 kohaselt võib isikud vastastada, kui ütlustes ilmnenu vastuolu ei ole võimalik muul viisil kõrvaldada. Muul viisil võib vastuolud kõrvaldada näiteks nii, et viiakse läbi kordusülekuulamine, kus ülekuulatavale esitatakse mitmesuguseid tõendeid. Nii võidakse avaldada teise isiku ütluste sisu, esitada kuulamiseks tema ütluste salvestust, tutvustada ülekuulatavale eksperdiarvamust või näidata dokumente. Paragrahvi 77 lg-s 5 ja § 68 lg-s 2 sätestatu järgi hoiatatakse vähemalt 14-aastast tunnistajat ütluste andmisest seadusliku aluseta keeldumise ja teadvalt vale ütluse andmise eest.

KrMS § 124 lg 1 kohaselt on asitõend kuriteo objektiks olnud asi, kuriteo toimepanemise vahend, kuriteojäljega asi, kuriteojäljest valmistatud jäljend või tõmmis või kuriteosündmusega seotud muu asendamatu objekt, mis on kasutatav tõendamiseseme asjaolude selgitamisel. Seega on asitõend ese (nt süütamisvahend, põlevvedeliku jääkidega nõu), aine (põlevvedelik) või iga muu objekt, millel oma individuaalsete tunnuste tõttu võib olla tähtsust, et antud kriminaalasjas saaks teha õige otsuse.

Asitõendite pikk ja samas ikkagi avatud loetelu on esitatud KrMS § 124 lg-s 1. Õppeotstarbel võiks seda loetelu lühendada ka definitsiooniks, mille kohaselt on asitõend tõendamiseseme asjaolude selgitamisel kasutatav mis tahes asendamatu ese, mis on võetud kriminaalasja juurde. Eseme asitõendina kriminaalasja juurde võtmiseks ei ole enam vaja hakata koostama eraldi määrust, vaid kooskõlas KrMS § 146 lg 6 p-s 1 sätestatuga piisab uurimis- või muu menetlustoimingu protokollis märke tegemisest selle eseme äravõtmise ja pakkimise mooduse kohta.

Kui esemel või ainel ei ole peale kuriteojälgede muid KrMS §-s 64 näidatud asitõendi tunnuseid, võidakse äravõtmisel eraldada jäljega osa või tükk ja võtta see asitõendina kriminaalasja juurde (nt põlemisjälgedega põrandalaua, mööbli või muu objekti tükk, kui neil arvatakse olevat põlevvedeliku kasutamisele viitavaid jälgi, mida on vaja tulekahjuekspertiisi käigus uurida).

Asitõendi kriminaalasja juurde võtmist ei tule alati ilmingimata võtta sõna-sõnalt. Tegemist on menetlusliku mõistega ja seetõttu saab mingi asitõendi kriminaalasja juurde võetusest rääkida ka juhul, kui asitõendi leidmisega (ja seega ka kuriteosündmusega) seonduvaid asjaolusid, aga ka asitõendi olulisi tunnuseid on fotografeeritud, kuid pärast seda on asitõend antud omaniku või muu isiku vastutavale hoiule või kui see on võõrandatud või koguni hävitatud.

KrMS § 87 lg 1 p 6 kohaselt tuleb vaatlusprotokollis kanda uurimistoimingu äravõetud ja asitõendina kasutatava objekti nimetus ja number. Samas näeb KrMS § 124 lg 2 ette võimaluse, et kui asitõendina kasutatavat objekti ei ole uurimistoimingu (nt sündmuskoha vaatluse või läbiotsimise) protokollis tõendamiseks vajaliku üksikasjalikkusega kirjeldatud (ehk kui asitõendi sisemine vorm on fikseerimata), tehakse asitõendite tunnuste talletamiseks selle vaatlus. Sündmuskoha vaatluse ajal ei pruugi lihtsalt olla piisavalt aega asitõendi tunnuste kirjeldamiseks.

Samuti ei ole lubatud objekti võtta asitõendina kriminaalasja juurde enne, kui uurija on seda uurinud vaatlusel või mõne muu uurimistoimingu teostamisel, mille käigus see ese ära võeti.

Vaatlusandmed tuleb protokollis kajastada vastavalt KrMS § 146 lg 5 p-le 1 tõendamiseks vajaliku üksikasjalikkusega, st piisava detailsusega. Piisava detailsuse nõude alusel peab olema võimalik tuvastada vaatlusobjekti olulised tunnused konkreetses kriminaalasjas ning teha seeläbi järeldusi tõendamiseseme asjaolude kohta. Samuti peab olema fikseeritud tõendi kriminaalasja juurde kaasamise käik, mis võimaldab hinnata tõendi usaldusväärsust.

Tulekahjude kohtueelse uurimise praktikas on esinenud juhtumeid, kus vaatlusobjektideks olnud esemed jäid uurimistoimingu teostamisel nõuetekohaselt fikseerimata, mistõttu hiljem ei olnud neid võimalik asitõenditena tõendamisel kasutada (nt sündmuskoha vaatlusprotokollis puudusid andmed, millises kohas ja millistes tingimustes

antud ese avastati ja kust ära võeti; sündmuskoha vaatlusprotokollis puudus eseme individuaaltunnuste kirjeldus; vaatluse käigus jäeti ese fotografeerimata).

Tõendamise seisukohalt tuleb meeles pidada, et „asjad“ muutuvad asitõendiks „sisuliselt“ ja milliseid neist tõendamisel käsitleda või esile tuua, märgitakse ära tõendite loetelus (kas kohtueelse menetluse kokkuvõttes või süüdistusaktis).

Asitõendi vahetu uurimine eeldab esmalt asitõendi kui materiaalse objekti vahetut vaatlemist kohtunike ja menetlusosaliste poolt. Selle materiaalse objekti vaatlemist võib asendada ka asitõendi foto uurimine, kui asitõend ise oli riknenud või valdajale tagastatud. KrMS-s sätestatust ei nähta kahjuks enam ette kõigi asitõendite obligatoorset fotografeerimist. Pärast asitõendi või selle foto vaatlemist tuleb avaldada ka asitõendi vaatlusprotokoll või muu uurimistoimingu protokoll, milles on kajastatud antud kriminaalasja kontekstis olulised asitõendi tunnused (vt § 124 lg 2). Nii nt võib mõnikord alles pärast sündmuskoha vaatluse protokollil avaldamist selguda asitõendi seos antud kriminaalasjaga, kui see asitõend oli leitud ja ära võetud just selle sündmuskoha vaatluse tulemina.

Samuti ollakse seisukohal, et aeganõudvate tehnikavahendite kasutamise tulemusena lisatakse vaatlusprotokollile juurde mahukas fotomaterjal, mida tõendamisel sageli ei vajata ning ka KrMS § 149 lg 1 sätestab, et uurimis- või muu menetlustoimingu tingimused, käik ja tulemused talletatakse fotol, kui seda peab vajalikuks uurimisasutuse ametnik või kui pildistamise kohustus on sätestatud KrMS-s. Selle kohta, millal asitõendi fotografeerimine on vajalik, peab kriminalistika esitama omapoolsed taktikanõuded ja soovitused. Seadusandja ei esita antud normi kategoorilises vormis. See annab uurijale õiguse iseseisvalt valida ja otsustada, milliseid tehnikavahendeid, võtteid ja meetodeid kasutada uurimistoimingu teostamisel kuriteo jälgede ja teiste asitõendite avastamiseks, väljaselgitamiseks ning tuvastamiseks. Kui tõendeid kogudes kasutatakse tehnikavahendeid, teatatakse sellest eelnevalt menetlustoimingu osalejatele ja neile selgitatakse tehnikavahendite kasutamise eesmärki (praktikas välja arvatud lapsed) (KrMS § 64 lg 3).

Kui sündmuskoha vaatlusel avastatakse ese ja seda tahetakse kriminaalasjas kasutada asitõendina, juhendatakse KrMS §-st 62, mis sätestab, milliseid asjaolusid on vaja tõendada.

Kui sündmuskoha vaatlusel osaleb spetsialistina tulekahjuekspert või tuleohutusjärelvalve ametnik, nõustab ja abistab ta uurijat ekspertiisi tegemiseks vajalike lähteandmete talletamisel vaatlusprotokollis ja selle lisades ning asitõenditena kasutatavate esemete fotografeerimisel, äravõtmisel ja nõuetekohasel pakkimisel. Lühisele viitavate tunnustega elektrijuhtmed, vooluvõrku lülitatud elektriseade või -agregaat, samuti muud objektid, mida on vaja uurida tulekahjuekspertiisi tegemisel, võetakse sündmuskoha vaatluse käigus ära. Ka neid objekte kirjeldatakse üksikasjalikult vaatlusprotokollis ja fotografeeritakse vaatluse tegemisel. Kui ilmneb, et uuritaval esemel on kuriteojäljest või mõnest muust tunnusest tulenevalt seos kuriteosündmusega ja seda on vaja tõendamisel kasutada asitõendina, võtab uurija eseme määrusega asitõendina kriminaalasja juurde pärast tulekahjuekspertiisi tegemist.

Tulekahjuekspertiisi tegemisel võib tekkida vajadus uurida sündmuskoha olustikku ja püsiobjekte kohapeal. Sel juhul peab uurija, arvestades tulekahjuekspertiisi nõuandeid ja soovitusi, rakendama kõik abinõud sündmuskoha säilitamiseks esialgsel kujul. Vajadusel võidakse uuritav sündmuskoht kuni uuringute lõpuni ümber piirata.

Sündmuskoha vaatlus on tulekahju kohtueelses uurimisel enamasti esimene uurimistoiming, millega luuakse tingimused tulekahjuekspertiisiks ja kindlustatakse, et ekspertiisi lähteandmed oleksid korralikult vaatlusprotokollis talletatud.

Uurimismaterjalist saadakse tulekahjuekspertiisi tarvis andmeid järelduste tegemiseks ja eksperdi arvamuse andmiseks.

## 2. Tulekahjuekspertiisi tutvumismaterjal

KrMS § 98 lg 1 p 3 kohaselt on eksperdil õigus tutvuda kriminaalasja materjaliga, mis on vajalik ekspertiisiks. Vastavalt KrMS § 160<sup>1</sup> lg-le 1 on kriminaaltoimik kriminaalasjas kogutud dokumentide kogum. Sama paragrahvi lõiked 2–4 sätestavad, et kohus peab iga kohtus menetletava kriminaalasja kohta kohtutoimikut, kuhu võetakse ajalisel järgnevuses kõik menetlusedokumentid ja muud asjaga seotud dokumendid. Seaduses ettenähtud juhul võetakse kohtutoimiku juurde muud menetlusega seotud esemed. Lõige 3 sätestab, et kohtutoimikut peetakse kirjalike dokumentide kogumina ja lõige 4, et kohtutoimikut võib pidada ka täielikult või osaliselt digitaalsena.

Vastavalt KrMS § 222 lg-le 1 esitab uurimisasutuse ametnik pärast veendumist, et kriminaalasjas vajalikud tõendid on kogutud, kriminaaltoimiku, mille materjal on süstematiseeritud ja lehed nummerdatud, viivitamata koos kriminaaltoimikus hoitavate asitõendite, salvestiste ja anonüümse tunnistaja isikuandmeid sisaldava pitseeritud ümbrikuga prokuratuurile. Prokuratuuri korraldusel esitab ta prokuratuurile kohtueelse menetluse kokkuvõtte, mis vastab KrMS § 153 nõuetele. Kohtueelse menetluse kokkuvõtte edastatakse prokuratuurile koos paberandjäljega ja elektroonse kriminaaltoimikuga.

Sama paragrahvi lõige 2 sätestab, kui kriminaalasjas on mitu kahtlustatavat, koostatakse ühine kohtueelse menetluse kokkuvõtte, milles esitatakse isikuandmed iga kahtlustatava kohta eraldi.

Prokuratuuri saadetavale kriminaaltoimikule lisatakse õiend kriminaalmenetluse kulude kohta (§ 222 lg 3).

Ekspertiisi tegemisel nimetatakse tähtsaid toimiku materjale eksperdi tutvumismaterjaliks ja neis fikseeritud ekspertiisiesemesse puutuvaid andmeid ekspertiisi lähteandmeteks.

KrMS § 160<sup>1</sup> lg 5 sätestab, et kohtutoimiku pidamisel digitaalsena skaneeritakse ja salvestatakse paberdokumendid e-toimiku süsteemis asjakohase menetluse juures. E-toimiku süsteem salvestab automaatselt dokumendi süsteemi salvestamise aja ja salvestaja andmed. E-toimiku süsteemi salvestatud dokumendid asendavad paberdokumente.

Tulekahjuekspertidele tutvumiseks esitatud materjalid sisaldavad tõenditena kasutatavaid andmeid ning teavet ekspertiisiobjektide saamise kohta (nt uurimistoimingute protokollid).

Ekspertidele tulekahjuekspertiisi tegemiseks esitatav tutvumismaterjal on iseloomult kahesugune, mistõttu tuleb vahet teha abimaterjali ja eksperdi järeldusi mõjustava materjali vahel. Abimaterjal sisaldab selliseid andmeid, mida tulekahjuekspert vajab ekspertiisiülesannete mõistmiseks, ekspertiisiversioonide püstitamiseks, uurimismeetodi valimisel ja uuringute käigu kavandamisel, uurimisobjekti omaduste ja tunnuste selgitamisel ning uuringute tulemuste hindamisel.

Ekspertidel on vaja üksnes tutvuda toimiku materjalidega, st tulekahjuekspert võtab need andmed üle sellisel kujul, nagu uurija on need kogunud ja kriminaaltoimiku materjalides fikseerinud. Tulekahjude kohtueelse uurimise praktika näitab, et tulekahjuekspertiisi tegemisel vajab ekspert tutvumismaterjalina ehk lähtematerjalina:

- ekspertiisiobjekti (võimalikult muutmata seisukorras);
- sündmuskoha vaatlusprotokolli koos lisadega (skeemid, fotod, videod);
- objekti (kinnistu, ehitise) projekti, plaani;
- enne tulekahju tehtud fotosid, videoid jms;
- esemete ja materjalide paiknemise skeemi enne tulekahju;
- tehniliste seadmete dokumentatsiooni;
- tehnoloogilise protsessi kirjeldust;
- ülekuulamisprotokolle, kust on võimalik saada andmeid sündmuse asjaolude,
- ehitise ja tehniliste seadmete tulekahjueelse seisundi kohta;
- päästeteenistuse koostatud väljasõidu protokollid;
- sõidukite puhul registreerimistunnistust, elektriskeeme;
- hüdrometeoroloogia teenistuse õiendit tuule suuna ja kiiruse, temperatuuri, sademete ja äikese kohta;
- tuleohutusjärelevalve ettekirjutust (selle olemasolul).

Ülekuulamisprotokollides talletatud ütlustest saab tulekahjuekspert andmeid objekti süttimise asjaolude, tulekolde asukoha, tule leviku ning tulekustutus- ja päästetööde tegemise kohta.

Juhul kui ekspert tulekahjukohal ei viibinud ning sündmuskoha vaatlusel ei osalenud, saab ta andmeid sündmuskoha olustiku, tulekahju ja sellega seonduvate asjaolude kohta tulekahjuekspertiisiks esitatud toimiku materjalidest, millega ekspert tutvub enne ekspertiisi tegemist.

Tutvumismaterjalist saadud andmeid vajab ekspert tulekahjuekspertiisi tegemisel ekspertversioonide püstitamiseks, uurimismeetodite valimisel ning uuringute tulemuste hindamisel ja järelduste tegemisel.

Tulekahjuekspertidele esitatava tutvumismaterjali mahu ja laadi määrab esialgu uurija. Hiljem on eksperdil õigus vastavalt KrMS § 98 lg 1 p 1 sättele seda täiendada.

Tulekahjuekspertiisi tegemisel on vaja uurida sündmuskohta. Tulekahjuekspert peaks saama sündmuskohaga tutvuda võimalikult ruttu pärast tulekahju avastamist. Peale tulekahju põhjuste kindlakstegemist keskendub kriminaalasja uurimine sellest tuleneva uurimisversiooni kontrollimisele. See asjaolu võimaldab anda uurimistööle õige suuna.

Kahjuks tuleb tõdeda, et tulekahjude kohtueelse uurimise praktikas esineb küllalt tihti juhtumeid, kus tulekahjuekspertiisiks esitatud materjalid on puudulikult vormistatud ning seda ei suuda kompenseerida eksperdi hilisem tutvumine sündmuskoha olustikuga.

Põhiline puudus tulekahjuekspertidele ekspertiisimaterjalide esitamisel on sündmuskoha vaatlusprotokollis kogutud andmete nappus. Enamlevinud puudused on järgmised: vaatlusega ei haarata kogu sündmuskoha; sündmuskoha vaatlusprotokoll sisaldab ebaolulist teavet, millel puudub tõendamise seisukohalt seos; oluline jäetakse protokollist välja (ei osata eristada olulist ebaolulisest). Vaatlusprotokoll esitatakse ilma lisadeta: puuduvad sündmuskoha plaan või skeem, fotod või videosalvestised.

Esineb juhtumeid, kus vaatlusprotokollis ei kirjeldata kõiki uurimistoimingu käigus tehtud toiminguid. KrMS-s ette nähtud uurimistoiminguteks on ülekuulamine, vastastamine, ütluste seostamine olustikuga, äratundmiseks esitamine, vaatlus (alaliigid: sündmuskoha vaatlus, laiba vaatlus, dokumendi, muu objekti või asitõendi vaatlus, isiku läbivaatus, posti- ja telegraafisaadetiste läbivaatus), läbiotsimine ja uurimiseksperiment.

Vastavalt KrMS § 87 lg-le 1 kantakse vaatlusprotokollis sündmuskoha olustiku kirjeldus, laiba isik või tundmatu laiba puhul isikukirjeldus, vaatlusel avastatud dokumendi või muu objekti nimetus ja tunnused, kuriteojälgede kirjeldus, muud vaatlusandmed, uurimistoimingus äravõetud ja asitõendina kasutatava objekti nimetus ja number.

Uurija kirjeldab vaatlusprotokollis kõiki uurija toiminguid, samuti avastatud asjaolusid selles järjekorras ja kujul, nagu need esinesid vaatluse ajal.

Sama paragrahvi lõige 2 sätestab, et sündmuskoha vaatlusprotokollis ei kanta uurimistoimingus osalenud isiku seletusi ega vaatluse ajal tehtud jälitustoimingute andmeid.

Esitamata jäetud lisadest: skeemide ja fotode puudumine vaatlusprotokollis raskendab oluliselt tulekahjuekspertiisi tegevust, kui uurimisversiooni kohaselt peetakse tulekahju põhjuseks lühist elektrijuhtmestikus. Tulekahjuekspert vajab sellisel juhul ekspertiisi tegemiseks objekti elektrisüsteemi projektdokumentatsiooni, andmeid kaitsmete tüübi ja nimivoolu kohta. Tutvumismaterjal võiks sisaldada ka isolatsiooni- ja maandustakistuse viimaste mõõtmiste akte. Paljudel juhtudel aga eelnimetatud materjal puudub, mistõttu tulekahjuekspert püüab maksimaalselt saada lähteandmeid sündmuskoha vaatlusprotokollist ja selle lisadest. Kui ka see materjal on lähteandmete poolest puudulik ning ei sisalda piisavalt teavet ekspertiisobjektide kohta, on ekspert sunnitud taotlema KrMS § 98 lg 1 p 1 kohaselt ekspertiisimaterjali täiendamist. Nimetatud puudused raskendavad ja venitavad oluliselt tulekahjuekspertiisi tegemist või teevad selle tegemise üldse võimatuks. KrMS § 109<sup>1</sup>lg 1 ja KrMS § 83 lg 3 järgi on uurijal õigus kutsuda vaatlusest osa võtma asjatundja. Asjatundja on füüsiline isik, kellel on eriteadmised, mida ta rakendab KrMS-s sätestatud juhtudel ja korras, kuid keda ei ole kaasatud kriminaalmenetlusse eksperdina. Vastavalt KrMS § 109<sup>1</sup>lg-le 2 võib asjatundja kaasata menetlustoimingusse. Menetlustoiminguks on praegu kehtiva arusaama kohaselt kriminaalmenetluse raames menetlustaotluste ja -kaebuste esitamine, tõendamine ja tõendite kogumine, kriminaalmenetluse tagamine ja kriminaalmenetluse käiku määravate menetlusotsuste vastuvõtmine ja vormistamine.



Enne menetlustoimingu algust teeb menetleja kindlaks asjatundja isiku, tema pädevuse ning tema suhted kahtlustatava või süüdistatavaga. Asjatundja tõendite avastamise ja talletamisega seotud avaldused protokollitakse. Tulenevalt KrMS § 109<sup>1</sup> lg 3 p-dest 1-2 võib kuulata asjatundja üle järgmiste asjaolude kohta:

- 1) asjatundja osavõtul tehtud menetlustoimingu käik;
- 2) muud asjaolud, mille kohta asjatundja oskab anda selgitusi oma eriteadmiste tõttu, kui see on vajalik tõendamiseseme asjaolude paremaks mõistmiseks.

Lõike 3 p 1 kajastab asjatundja puhul (varasemalt spetsialist) õiguslikule staatusele omast võimalust, et asjatundja kuulatakse üle tema osavõtul tehtud menetlustoimingu käigu selgitamiseks. Kuna § 63 lg 1 kohaselt on asjatundja ütlused tõendiks, siis sellest lähtuvalt peaks tõendiks olema ka asjatundja need ütlused, mis kajastavad uurimistoimingu käiku. Samas on uurimistoimingu käigu puhul tegemist selgelt vaid menetlusliku asjaoluga ja seega saab nende ütluste põhjal küll hinnata menetlustoimingu seaduslikkust, kuid vaevast saavad need ütlused olla vahetult ka uuritava kuriteo asjaolusid kajastavateks tõenditeks.

Vastavalt KrMS-le kuulatakse asjatundja üle tunnistaja ülekuulamise sätete kohaselt, arvestades KrMS § 109<sup>1</sup> lg-st 4 tulenevaid erisusi. Asjatundja ülekuulamine kohtumenetluses on sätestatud §-s 292<sup>1</sup>. Antud paragrahvi lõige 1 sätestab, et asjatundja ülekuulamisel kohtus juhitudakse §-dest 286<sup>2</sup>–289<sup>1</sup> ja 291. Kui ilmneb, et asjatundja võib teada §-s 66 nimetatud asjaolusid, kuulatakse ta nende kohta üle tunnistajana. Asjatundja tunnistajana (nt tuletõrjuja, kes näeb pealt tulekahju algust ja selle kulgu) käsitletakse kuriteo asjaolusid tunnistajana tajunud isikut, kellel on nende mõistmiseks ja selgitamiseks vajalikud eriteadmised. Kuid tunnistajana jääb asjatundja põhimõtteliselt ikka tunnistajaks ja üksnes tema ütluste usaldusvärsuse hindamisel tuleb täiendavalt arvestada tema asjatundlikkust.

Sama isiku võib tunnistajana ja asjatundjana üle kuulata ühe menetlustoimingu käigus. KrMS § 109<sup>1</sup> lg 5 teisest lausest lähtuv võimalus kuulata sama isik ülekuulamise raames üle nii tunnistajana kui ka asjatundjana peab ilmselt siiski väljendama seadusandja tahet saada samasse ülekuulamisprotokollile kaks eri tõendit.

Tulekahjude keerukusest ja kohtueelse uurimise omapärast tulenevalt on vaja, et uurijad kasutaksid laialdsemalt tulekahjuekspertiisi või tuleohutusjärelvalve ametniku abi tulekahjuekspertiisi ettevalmistamisel. Seda tehakse veel suhteliselt harva, mistõttu uurimistoimingutega kogutud ekspertiisimaterjal on sageli puudulik.

Tulekahjuekspertiisiks vajaliku tutvumismaterjali võib uurija eksperdile üle anda kas eraldi ümbrikus või kriminaaltoimikus. KrMS ei näe ette eraldi nõudeid, millisel kujul uurija kriminaaltoimiku materjalid eksperdile tutvumiseks esitada peab. Ekspertiisi töö lihtsustamise huvides peab talle edastatav toimik olema köidetud, toimiku lehed nummerdatud ning koostatud toimiku materjali loetelu. Uurija esitab tutvumismaterjali loetelu ekspertiisimääruses. Kui eksperdi järeldusi mõjutavad lähteandmed on omavahel vastuolulised (nt tule leviku kohta on antud erinevaid ütlusi), peaks uurija tulekahjuekspertiisi ettevalmistamisel tähelepanelikult kontrollima ja hindama tulekahju kohtueelse uurimise käigus kogutud tõendeid. Enne tulekahjuekspertiisi määramist tuleks uurijal toimiku materjalides sisalduvad vastuolud uurimistoimingutega (nt ülekuulamine, vastastamine) lahendada. Tulekahjuekspertiisi määramisel peavad uurija valitud lähteandmed olema usaldusväärsed. Sellisel arvamusel ollakse ka erialakirjanduses. Uurijal võivad vahel tekkida raskused lähteandmete valimisel. See on mõistetav, sest uurija ei ole tuleohutuse spetsialist, vaid jurist, mistõttu on tema ülesanne kriminaalasja uurimisel eelkõige õiguslaste eriteadmiste rakendamine. Seda, kas tulekahjuekspertiisi tegemiseks esitatud tutvumismaterjal on küllaldane ning milliseid andmeid on tarvis veel koguda, otsustab uurija vajadusel koos eksperdiksi määratud isikuga või pööratakse nõu saamiseks ekspertiisiasutusse – Eesti Kohtuekspertiisi Instituudi (edaspidi EKEI) tulekahjuekspertiisi poole.

Tulekahjuekspertiisi määramisel tuleb arvestada, et ekspertiisiks on kõik eeldused loodud vaid siis, kui eksperdile esitatud lähteandmed on ekspertiisiülesannete lahendamiseks küllaldased.

Erialakirjanduses ollakse arvamusel, et uurijal ei ole mõtet eksperdile esitada küsimust, millele ta lähteandmete ebapiisavuse tõttu ei saa vastust anda. Kui uurija esitab eksperdile tulekahjuekspertiisi tegemiseks sündmuskoha vaatlusprotokollil ilma fotode ja skeemideta ning vaatlusprotokollis ei ole fikseeritud elektrijuhtmestiku põlemise

jälgi, ei ole esitatud lühisele viitavate tunnustega juhtmete osi, kaitsmeid, elektri- ja tehnilisi seadmeid ega nende detaile, siis tuleks mõelda, kas eksperdile on mõttekas esitada küsimust, kas tulekahju võis põhjustada lühis elektrijuhtmestik.

Uurimispraktika näitab, et uurijad ei pea antud väidet päris õigeaks järgmistel põhjustel:

- 1) uurija on jurist, mitte tuleohutuse spetsialist, ja tal on eelkõige õiguslased teadmised. Ta ei tea täpselt, millises mahus lähteandmeid on eksperdil vaja antud küsimusele vastamiseks;
- 2) KrMS § 98 lg 1 p 1 annab eksperdile õiguse taotleda ekspertiisimaterjali täiendamist.

Üldjuhul tuleb asjakohaseks pidada eksperdi taotlust täiendada tutvumis- ja ka võrdlusmaterjali. Täites aga eksperdi taotlust täiendada talle koos ekspertiisimäärusega uurimiseks antud kuriteosündmusesse puutuvat materjali, peaks jälgima, et ekspert ei muutuks liiga aktiivseks. Eksperdil on õigus viibida uurija loal ülekuulamise ning teiste uurimistoimingute tegemise juures ja esitada ülekuulatavale uurija kaudu küsimusi. Uurija ja eksperdi omavahelise suhtlemise kaudu saab mõnikord oluliselt täiendada esialgseid lähteandmeid. Vastavalt KrMS § 98 lg 1 p-le 6 on eksperdil õigus seada ja lahendada omal algatusel ekspertiisimääruses esitamata ekspertiisiülesanne.

- 3) Kui ekspert ei saa ebapiisavate lähteandmete tõttu uurija küsimusele vastata või kui ekspert leiab, et ekspertiisimääruses esitatud ekspertiisiülesanded on väljaspool tema eriteadmisi, siis ta sellise vastuse oma motiveeritud aktis ka annab. Võib-olla saab või oskab kordusekspertiisil mõni teine ekspert antud küsimusele vastata, mis polegi uurimispraktikas nii harv juhus.

# II OSA: UURIMIS- JA TUTVUMISMATERJALI KOGUMINE TULEKAHJUEKSPERTIISI ETTEVALMISTAMISEL

## 1. Ekspertiisimaterjalide kogumine – sündmuskoha vaatlemine ja versioonide püstitamine

Sündmuskoha vaatlus enne kustutus- ja päästetööde lõpetamist on raskendatud, kuid vaatamata sellele ei maksa sellele tähtsaks ja vajaliku uurimistoiminguga viivitada. Vaatlusega tuleb kiirustada, kuna enne kustutustööde lõpetamist on võimalik välja selgitada asjaolusid, mille kohta pole võimalik hiljem uurimistoiminguid tehes enam võimalik andmeid saada.

Sündmuskoha vaatlus on uurimistoiming, mille puhul uuritakse kriminaalmenetluse seaduse sätteid ning menetlustaktika nõudeid ja soovitusi järgides sündmusk kohta, eesmärgiga vahetult tunda saada selle olustikku, avastada kuriteojäljed ning koguda ja talletada tõendamisel kasutatavad andmed kuriteosündmuse ja muude tõendamise asjaolude kohta.

Sündmuskoha vaatlust tehakse kohas, kus pandi toime kuriteo tunnustega tegu või millel on sellega muu seos.

Sündmuskoha vaatluse taktikalised nõuded on vaatluse igakülgus, täielikkus ja objektiivsus. Uurija peab vaatluse toimetamisel täpselt teadma, milliste asjaolude kohta on tal vaja tõendeid koguda, mis on vaatluse eesmärk. Selleks on vaja rakendada teadmisi kriminaalõigusest ja -menetlusest ning kriminalistikast.

Sündmuskoha vaatlus on tulekahju kohtueelsel uurimisel üks tähtsam uurimistoiming, mis võimaldab uurijal koguda andmeid ja püstitada uurimisversioone ning lahendada nende pinnalt tõusetuvaid küsimusi.

Kuigi üksikuid uurimistoiminguid ei ole õige järjestada nende tähtsuse järgi, omab sündmuskoha vaatlus muude uurimistoimingute hulgas erilist kohta. Sündmuskoha vaatlust peetakse uurija sihipäraseks toiminguks, mille eesmärk on tõendusteabe kogumine. Selle uurimistoimingu all ei tule mõista sündmuskoha olustiku valikuta vaatlemist, vaid selle uurimist ning vaatlusega saadud andmete analüüsimist ja hindamist.

Igakülgse ja täieliku vaatluse korral hõlmab see kõiki neid objekte, mille uurimisega saadakse andmeid tõendamise eseme asjaolude kohta.

Sündmuskohavaatluse igakülguse ja täielikkuse kindlustamise vahendiks on uurimise versioonid. Vaatluse igakülguse ja täielikkuse nõue tähendab seda, et tõendamisel kasutatavaid andmeid tuleb koguda valival, pidades silmas nende seost kuriteo sündmusega. Alati ei ole see seos ilmne. Ka sel juhul tuleb need andmed talletada.

Sündmuskoha vaatlus on tulekahjude puhul enamasti esimene uurimistoiming, mille toimetamisel saadakse lähteandmeid uurimisversioonide püstitamiseks ja nende kontrollimiseks.

Sündmuskoha vaatluse taktikalised nõuded on vaatluse igakülgus, täielikkus ja objektiivsus.

Vaatluse **igakülguse** kindlustamisel on oluline osa tulekahju põhjuste kohta püstitatud uurimisversioonidel, mille järgi võis tegu olla süütamisega, tuleohutuse eeskirjade rikkumisega, aine või materjali isesüttimisega, süttimisega välgust või päikesekiirgusest.

Ebaõige on sündmuskoha vaatluse tegemisel lähtuda ainult ühest uurimisversioonist ning teised kõrvale jätta. Sündmuskoha vaatlus peab hõlmama kogu sündmuskoha ja olema põhjalik. Sündmuskoha vaatlusel kogutakse töendamiseks vajalikke andmeid kõigist neist uurimisversioonidest lähtudes.

Kui sündmuskohal tuvastatud asjaolud ei mahu püstitatud uurimisversioonides esitatud sündmuste raamidesse, tuleb vaatlusel saadud andmetest tulenevalt püstitada uusi versioone. Kui püstitatud versioon ei leia edasise uurimise käigus töendamist, on sündmuskoha vaatluse ühekülguse tõttu hiljem teisi uurimisversioone raske kontrollida.

Sündmuskoha vaatluse **täielikkus** eeldab seda, et uurija pöörab tähelepanu ka sellistele asjaoludele, mis soodustasid või võisid soodustada tulekahju tekkimist. Sündmuskoha vaatlusega kogub uurija võimalikult palju andmeid töendamise asjaolude kohta. Selle nõude täitmiseks peab vaatlus hõlmama kogu sündmuskoha ja olema põhjalik. Vaatluse **objektiivsus** väljendub selles, et uurija kirjeldab sündmuskoha olustikku vaatlusprotokollis sellisena, nagu see oli uurimistoimingu ajal. Vaatluse toimetamisel peab uurija püüdma liikuda sündmuskohal nii, et tema tähelepanusfäärist ei jääks välja ükski sündmuskoha lõik.

Uurija alustab vaatlust sõltuvalt tulekahju asjaoludest kas sündmuskoha tsentrist ehk keskest lõigust (nt tulekoldest või kui tulekahjukohal on laip, siis kohast, kus on laip) või siis piirdealalt.

Tulekahjude kohtueelset uurimist käsitlevas erialakirjanduses eristatakse objektide uurimise viisi järgi sündmuskoha vaatluse kahte staadiumit: vaatluse staatilist ehk üldist ja dünaamilist ehk detailset staadiumit.

Vaatluse esimeses ehk nn **staatilise vaatluse** staadiumis toimub sündmuskoha olustiku uurimine esialgsel kujul, st sündmuskoha olustikku ei muudeta. Vaatluse käigus teeb uurija põlevatest objektidest eelkõige lähte-, üld- ja sõlmfotod, seejärel fikseeritakse põlemise iseloom, ulatus ja suund, tule intensiivsus hoone erinevates osades ning suitsu tihedus, samuti olustiku muutused, mis on seotud kustutustöödega (tulekustutus- ja päästetööde käigus suunatakse jugade abil tuld kustutavaid aineid tulekoldesse ja tule leviku tee, tehakse lammutustöid, avatakse uksi, aknaid ja muid konstruktsioone).

Vaatlusega selgitatakse sellised tunnused, mida on võimalik tajuda objekti puutumata ja selle asetust muutmata. Uurija toimetab vajalikud mõõtmised ja joonistab tulekahjukoha skeemi, visandi ning kavandab vaatluse edasist käiku dünaamilises staadiumis. Seda kõike teeb uurija tulekahju ajal, mil päästjad teevad tulekustutus- ja päästetöid.

Tähtis on, et uurija järgiks tulekahjukohal ettenähtud ohutustehnika nõudeid ning võimaluse korral konsulteeriks tulekustutus- ja päästetööde juhi või tuleohutusjärelvalve ametnikuga.

Vaatluse dünaamilises staadiumis täiendatakse andmeid, mida jõuti koguda staatilise vaatluse staadiumis. **Dünaamilist vaatlust** tehakse pärast kustutustööde lõppu. Sellel vaatluse etapil toimub sündmuskoha uurimine selle olustiku muutmisel, mille toimetamisel avatakse ja võetakse lahti termiliselt kahjustatud ehituskonstruktsioone, tehakse väljakaevamisi, sõelutakse läbi tuhk või eemaldatakse söed ja tuhk väikeste koguste kaupa eesmärgiga leida asitõenditena kasutatavaid esemeid.

KrMS § 64 lg 3 kohaselt tuleb arvestada asjaoluga, et kui tõendeid kogudes kasutatakse tehnikavahendeid, teatatakse sellest eelnevalt menetlustoimingu osalejatele ja selgitatakse neile tehnikavahendite kasutamise eesmärki. Antud paragrahvist lähtuvalt on põhjust KrMS § 146 lg-s 4 sätestatud tõlgendada selliselt, et protokollis sissejuhatusse võetava allkirjaga kinnitab menetlusosaline muu hulgas sedagi, et talle on selgitatud menetlustoimingu tehnikavahendite kasutamise eesmärki.

Vaatluse käigus kasutatakse tehnikavahendeid, võtteid ja meetodeid vähenähtavate ja nähtamatute kuriteojälgede nähtavaks muutmiseks, valmistatakse jäljendeid ja tõmmiseid ning tehakse väljalõige või eraldatakse muul viisil kuriteojäljega osa. Antud toimingute tegemisel kasutab kriminalist, kes aitab uurijat sündmuskoha vaatluse läbiviimisel tehniliste vahenditega, tulekahju sündmuskohatade uurimiseks ette nähtud kohvrit. Fotodel nr 1 ja 2 on näha kohvri erinevad tasapinnad ja neil olevad töövahendid.

Uurimistoimingu on sündmuskoha vaatlus igakülgne ja täielik üksnes siis, kui uurija, rakendades oma teadmisi ja praktilisi kogemusi, oskab ära kasutada kõiki võimalusi, mida pakub sündmuskoha olustik töendamiseseme asjaolude selgitamiseks. Alati sellest ei piisa.



Foto 1 ja 2: tulekahju sündmuskohakohvri sisu

**Tulekahju sündmuskohakohvri sisu:** 1. Tester, 2. Kompass, 3. Voolupinge indikaator, 4. Terasmõõtelint 10 m, 5. Terasmõõtelint 2 m, 6. Numbertähised numbrihoidjatega, 7. Kirjamapp, 8. Peitel, 9. Haamer, 10. Käärid, 11. Vahetatava teraga nuga, 12. Teravad pintsetid, 13. Täitepliats, 14. Täitepliats rasvakriidiga, 15. Klaasinuga, 16. Tollipulk, 17. Luup, 18. Näpistangid, 19. Lapiktangid, 20. Kruvitsate komplekt erinevate otsikutega, 21. Laibalusikas, 22. Plastikkorgiga pudelid, 23. Küünal ja küünaljalg, 24. Torutangid, 25. Kaanega plastikpudel, 26. Plastikkarbid, 27. Käsisaag kolme saelehega, 28. Salvrätid, 29. Pulbrid + pintsel, 30. Isoleerpael, 31. Kindad, 32. Tulekahjukotid (erinevas suuruses), 33. Päevalguslamp.

Selleks, et sündmuskoha vaatlus oleks igakülgne ja täielik, tuleb nimetatud uurimistoimingu toimetamisel kaasata asjatundjana uurijat nõustav ja sündmuskoha vaatlusel abistav tulekahju ekspert või tuleohutusejärelevalve ametnik.

Sündmuskoha vaatluse täielikkus eeldab, et uurija pööraks tähelepanu muuhulgas ka sellistele asjaoludele, mis soodustasid või võisid soodustada tulekahju tekkimist (nt hoone evakuatsiooniteed on tõkestatud esemete, mööbli või muu sisustusega; puuduvad esmased tulekustutusvahendid; hoone evakuatsiooniteedel kasutatakse põlevviimistlusmaterjale, mürgiseid põlemissaadusi eraldavaid viimistlusmaterjale, vaipu ja teisi katteid jms). Selliste asjaolude tuvastamisel tuleb need talletada vaatlusprotokollis ning võtta kohtuelse menetluse käigus tarvitusele abinõud nende kõrvaldamiseks.

Sündmuskoha vaatluse igakülgsus ja täielikkus eeldavad, et kui püstitatakse uurimisversioon, mille kohaselt võib tegu olla süütamisega, kogutakse veel andmeid kuriteo toimepanemist soodustavate asjaolude kohta (nt objektil puudub füüsiline valve ja valvesignalisatsioon, objekti territooriumi valgustus ei ole küllaldane, territooriumi piirdeaias on avad, laoruumidel puuduvad trellid).

Sündmuskoha vaatluse toimetamisel peab uurija arvestama, et kuriteo toimepanija (nt eluruumi süütamine toimepandud tapmise varjamise eesmärgil, hoone süütamine kindlustuskompensatsiooni saamise eesmärgil) võib küllaltki hästi mõista antud uurimistoiminguga kogutud andmete tähtsust tõendamisel ning püüab seetõttu hävitada või kõrvaldada sündmuskohale jäetud kuriteojälgi. Samuti võib kurjategija kuriteojälgede hävitamise ja kõrvaldamise käigus püüda luua sündmuskohal sellist olustikku, mis varjaks sündmuse tõelist laadi ning suunaks uurija eksiteele. Kurjategija sellist tegevust nimetatakse **sündmuse lavastamiseks**, mille eesmärk on uurijale sündmusest ebaõige ettekujutuse loomine.

Sündmuskoha vaatluse toimetamisel kogub uurija andmeid, mis kriminaalmenetluse nõuete kohaselt talletatakse vaatlusprotokollis. Tulekahju puhul fotografeeritakse sündmuskoht, millega fikseeritakse fotol tulekahjukoha olustik, tehakse vajalikud mõõtmised ning koostatakse tulekahju skeem. Kogutud andmete kohapealne ja hilisem

analüüs võimaldavad teha järeldusi selle kohta, kas antud tulekahju ja sellega seonduvate asjaolude puhul on tegemist sündmuse lavastamisega või mitte.

Kurjategija ei suuda kunagi sündmuskoha olustiku kunstlikku loomist üksikasjadeni läbi mõelda ja loogiliselt põhjendada, kuna seda tingivad eelkõige subjektiivsed asjaolud. Kuriteo toimepanemisel tegutseb kurjategija kiirustades ning kartes, et teda võidakse avastada, ta on mingil määral sisemiselt erutatud, mistõttu ei ole võimeline kuriteo kõiki asjaolusid peensusteni läbi kaaluma.

Süütamise puhul peab kurjategija kiirustama tulekahjukohalt lahkumisega, sest leegid ja suits annavad läheduses olijatele märku, et hoones või ruumis on tulekahju. Kuna süütamise puhul kasutatakse enamasti põlevvedelikku, tõstab see põlemise intensiivsust ja kiirendab oluliselt tulekahju levikut ning põlemispindala suurenemist. Sellises olukorras peab kurjategija tegutsema eriti kiiresti, kiirustamine põhjustab aga eksimusi ja vigu.

Süütamise korral loodab kurjategija, et tuli hävitab kõik kuriteo jäljed. Ta ei arvesta selliseid asjaolusid, et tulekahju võidakse avastada selle algstaadiumis ning kiiresti kustutada või et õhuhapniku halva juurdepääsu tõttu võib põlemine toimuda kinniselt või üldse lakata, mistõttu tule ja suitsu põhjustatud kahjustused võivad olla suhteliselt väikesed. Sellistel juhtudel on uurijal ka suuremad eeldused kuriteo jälgi sündmuskohal avastada. See eeldab sündmuskoha olustiku igakülgset ja täielikku uurimist ning kogutud andmete hoolikat ja süsteemset analüüsi.

Tulekahju ajal tehtava sündmuskoha vaatluse käigus selgitab uurija tule iseloomu (põlemise intensiivsus, kas põlemine toimub lahtise leegiga või hapniku puuduse tõttu lõõmavalt) ja levimise suuna (kas tuli levib horisontaalselt või vertikaalselt, ühe- või kahe-suunaliselt, ringikujuliselt), millised põleva objekti lõigud on tules hävinud ja parajasti tules haaratud, milline on suitsu ja leekide värvus ning suitsu tihedus, kas on tunda elektrijuhtmestiku isolatsiooni lõhna (meenutab põlenud kummi lõhna ning põlemisel eraldub musta tahma).

Tule ja suitsu järgi on võimalik teha oletusi tulekolde asukoha kohta. Tulekahju ja kustutustööde käigu fikseerimise parimaks mooduseks on selle filmimine, videosalvestus. Videosalvestusega kogutud materjal annab hea ettekujutuse sündmuskoha olustikust ka neile, kes tutvuvad toimiku materjalidega hiljem. Sündmuskoha vaatlusega seotud foto-, filmi-, video- või muud teabesalvestused teeb politseiametnik või päästeteenistuse ametnik.

KrMS § 149 ja 150 sätestavad, et vajalikel juhtudel uurija filmib, selle all mõeldakse videosalvestust, või teeb fotod menetlustoimingu tingimustest, käigust ja tulemustest.

Sündmuskoha vaatluse toimetamisel peab uurija:

- selgitama välja olustiku sündmuskohal ja selle lähemas ümbruses;
- koguma andmeid tulekolde ja seda iseloomustavate tunnuste kohta;
- leidma ja talletama jäljed, mis võivad olla seotud tulekahju tekkimisega;
- selgitama, millises suunas ja mil viisil tuli levis;
- selgitama, kas on inimohvraid või muid raskeid tagajärgi;
- selgitama, milline on objekti tuleohutuse ja tulekustutusvahendite seisund;
- koguma andmeid tulekahju läbi tekitatud varalise kahju laadi ja ulatuse kohta;
- süütamise korral koguma andmeid, mil viisil pandi süütamine toime;
- tuvastama, kellele võivad kuuluda tulekahjukohal avastatud jäljed ja esemed.

Sündmuskoha vaatluse tegemisel peab uurija veenduma hoone (elumaja, angaar jne) sissepääsude ja tehniliste avade (aknad, ukсед, katuseluugid, katuseaknad jne) seisundis: kas aknad on suletud, ukсед lukustatud, kas nendel esineb murdmisriista jälgi ja purustusi.

Kui on alust arvata, et ukسلukk võis olla avatud muugi või valemõõtmega, peab uurija määrama ekspertiisi ja saatma luku ekspertiisiasutusse.

Eriti põhjalik peab olema sündmuskoha vaatlus siis, kui on andmeid, et tulle on jäänud inimene. Vaatlus ei tohi sel juhul enne lõppeda, kui laip on leitud, sest olgu tulekahju kuitahes suur, laip täielikult ära ei põle. Laip võib paik-

neda nii tulekoldes kui ka tulekoldest eemal. Kui tulekahju on põhjustanud kannatanu enda hooletu ümberkäimine lahtise tulega, paikneb laip tavaliselt tulekoldes.

Kui aga laip lebab peaga väljapääsu suunas, näiteks ukse või akna juures, tõendab see, et kannatanu on püüdnud põlevast hoonest, ruumist välja pääseda. Tule ja kõrge temperatuuri toimel tekitab laibal nn poksijaasend. Selline iseloomulik asend on seletatav sellega, et kõrge temperatuuriga keskkonnas tõmbuvad lihased kokku. Tähelepanelikult tuleb uurida keha neid piirkondi, mis on jäänud tulest puutumata.

Laip vaadatakse üle ning vaatlusprotokolli kantakse andmed järgmises järjekorras:

1. laiba avastamise täpne asukoht;
2. laiba kõrval avastatud esemed, millel on antud asjadega seos, ja nende paiknemine laiba asendi suhtes;
3. laiba asend.

Laiba juuksed, kui need säilisid, punetavad temperatuuri toimel (temperatuur üle 200° C). Võrdlemisi hästi säilivad hambad, plommid ja proteesid, mida võib edukalt kasutada laiba äratundmiseks. Vigastuste ilmnemisel tuleb ära märkida, kus need paiknevad ja milline on nende laad. Laiba vaatlusel tuleb uurijal sageli uurida põletushaavu. Sel puhul on vajalik teada termiliste kahjustuste klassifikatsiooni ja üldiseloomustust, et selgitada välja töendamisele kuuluvad asjaolud.

Põletushaavad liigitatakse nelja astmesse:

- I aste – naha punetus, mis võib olla saadud 60°–70° C lühiajalisest mõjust;
- II aste – naha epidermise üleskerkimise tagajärjel tekkinud villid, mis on täitunud kollaka vedelikuga;
- III aste – a) naha epidermise pealmise kihi või b) epidermise täielik kärbumine;
- IV aste – nahaaluste kudede täielik kärbumine olenemata selle sügavusest.

Kui tulekahju kohalt leitud laiba kehal ilmnevad esimese ja teise astme põletushaavad, annab see tunnistust sellest, et inimene jäi tulle elusalt, kuna sellised vigastused võivad tekkida ainult elusorganismil.

Loomapidamishoonetes puhkenud tulekahjude korral paiknevad loomade korjused tavaliselt tulekoldest kaugemal, nad võivad aga paikneda ka tulekoldes. See oleneb sellest, kas loomad olid kinni seotud või lahti. Tulekolde asukoht määratakse kindlaks enamasti kinni sidumata loomade korjuste asukoha järgi. Tavaliselt on nad koondunud nendesse kohtadesse, mis jäävad tulekoldest kõige kaugemale.

Põleva objekti lähemat ümbrust ja piirnevaid objekte vaadeldakse uurimistoimingu staatilisel etapil. Kui on alust arvata ja uurija vaatlusega kogutud andmed viitavad süütamisele, võib tulekahjukoha ümbrusest leida näiteks esemeid, mida kasutati süütamisel, samuti kurjategija jälgi ja teisi kuriteo jälgi (nt põlevvedeliku anumaid, põlevvedelikuga immutatud riidetükke, riietusesemeid jm).

Avastatud jälgede fikseerimisel on otstarbekas kasutada tulekahjueksperti või kriminalisti abi.

Sündmuskoha vaatlus pärast kustutustöid on aeganõudev ja töömahukas. Vaatluse dünaamilise ehk detailse staadiumi tähtsamaks ülesandeks on koguda andmeid tulekolde asukoha ja seda iseloomustavate tunnuste kohta.

Tulekolde kujunemist mõjutavad:

1. objekti ja selle põhi- ehk kandvate konstruktsioonide tuletõrjetehniline laad (hoone tulekindlusaste, konstruktsioonide tulepüsivuspiir, tulemüüride ja tuletõkkesarindite olemasolu jne);
2. temperatuur põlemistsoonis;
3. tule toime ja kõrge temperatuuri mõju kestus;
4. põlevvedelike olemasolu;
5. õhu vahetus ja tule kustutamisel kasutatavad abinõud.

**Tulekoonla ja ruumi piirete vastastiktoime.** Piiramatu teljesümmeetrilise koonla korral pole füüsilisi barjääre, mis piiraksid vertikaalset liikumist või õhu kaasahaaret läbi koonla piirpinna, kuid piiratud ruumis võivad tulekoonlat mõjutada ümbritsevad pinnad. Kui mingi ese põleb sein ääres, siis pind, mille läbi õhku kaasa haaratakse, väheneb. Samamoodi kaldub tulekoonal laega kokku puutudes horisontaalsusest kõrvale ja moodustab laejoa, millel on samuti piiratud kaasahaare. Nende nähtuste mõju leegi kõrgusele (või pikkusele) ja koonla temperatuurile on vaja uurida.

Tuleb võtta arvesse ka lisamõjusid, millest olulisim puudutab soojusülekanne lähedal olevatele pindadele ja seda, kui kiiresti need pinnad (juhuil kui nad on põlevad) süttivad ja tule edasisele arengule kaasa aitavad (juhuil kui tuli neid mõjutab).

Seinad – kui tuli on sein lähedal või ruumi nurgas, mõjutab see oluliselt õhu kaasahaaret tulle. Üleslükkekoonlas tõuseb temperatuur kõrguse kasvades aeglasemalt, sest ümbritseva õhuga segunemise kiirus on väiksem kui piiramata ruumis.

Laed – kui tulekoonla vertikaalset ulatust piirab lagi, kalduvad kuumad gaasid horisontaalse laejoana kõrvale. Kui tuli on sein ääres või nurgas, on temperatuur kõrgem, mitte ainult sellepärast, et õhu kaasahaarde kiirus vertikaalsesse tulekoonlasse on väiksem, vaid ka lae kitsendava mõju tõttu, sest voolamine pole enam radiaalne. Kui lagi on küllalt madal (või tuli küllalt suur), nii et tuli puutub otseselt laega kokku, muutub see osa leegist, mis horisontaalselt kõrvale kaldub, laejoa osaks.

**Põlemine ja energia vabanemine.** Iga põlemisreaktsiooni puhul eraldub energia. Seda võib mõõta, kui võrdustada põlemissoojus kogu eraldunud soojusega, kui ühikuline küttekogus oksüdeerub (25 °C ja atmosfäärirõhu juures) täielikult. Tulenähtuste tõlgendamiseks on vaja tunda mitut füüsika haruteadust, nt hüdrodünaamikat ning soojus- ja massiülekanne.

Soojusülekanne on kolm põhimehhanismi:

- soojusjuhtivus,
- konvektsioon,
- soojuskiirgus.

Kuigi on tõenäoline, et kõik nad osalevad iga tule korral, leitakse sageli, et mingis kindlas staadiumis või asukohas on üks neist valdav. Nii määrab juhtivus soojusvoo kiiruse tahkisest ja läbi selle. Juhtivus on soojusülekanne viis, mis seondub tahkistega.

Üldjuhul on materjalid, mis on head soojusjuhid, ka head elektrijuhid. See on nii sellepärast, et soojusülekanne on mitmesuguse vastastikmõju tulemus ja sellesse on kaasatud ka vabad elektronid, mille liikumine põhjustab elektrivoolu, kui rakendada pinget.

Isoleermaterjalides vabu elektrone ei ole ja soojust saab üle kanda ainult molekulivõre mehhaaniliste võnkumiste kaudu, mis on märksa vähem tõhus protsess.

Konvektsioon seondub soojusülekannega, mille kandja on voolis ehk fluidum. Vabalt põlevas tules kantakse enamik eralduvast soojusest põlevalt pinnalt ära üleslükkest tingitud konvektsioonivoo abil.

Tulekolde ja seda iseloomustavate tunnuste kindlakstegemisel on hea, kui uurija tunneb põlemisprotsessi iseärasusi ja tule levikut soodustavaid asjaolusid. Uurija võib vajadusel pöörduda selgituste saamiseks tulekahju eksperti või tuleohutusjärelvalve ametniku poole, kes abistavad uurijat sündmuskoha vaatluse toimetamisel.

Soojuskiirgus on soojusülekanne, mis kandub edasi elektromagnetlainete abil.

Vajalikke andmeid ainete ja materjalide põlemise kohta võib uurija saada ka vastavast erialakirjandusest. Alljärgnevalt antakse kokkuvõttev ülevaade ainete ja materjalide põlemise kohta. Selle teadmine abistab uurijat oluliselt sündmuskoha vaatluse toimetamisel, vaatlusega kogutud andmete analüüsimisel ja hindamisel.



Ainete ja materjalide põlemise puhul on oluline teada, et põlemine kujutab endast kiiret hapendumisprotsessi, mille puhul ajaühikus eraldub suurel hulgal soojust. Põlemisel eralduv soojushulk oleneb ainete ja materjalide põlemisväärtuse täielikkusest. Tabelis 1 on toodud mõningate ainete ja materjalide põlemisväärtus.

Aine või materjal	Põlemisväärtus kcal/kg
Bensiin	10 400
Looduslik kautšuk	10 300
Puit	3 000
Kummi	8 000
Orgaaniline klaas	6 000
Polüstürool	9 300
Kohev puuvill	3 750

Tabel 1. Ainete ja materjalide põlemisväärtus

Põlemisprotsessi käigus toimub põleva aine ja õhuhapniku ühinemisreaktsioon. Õhk koosneb 78% lämmastikust (konstantne arv), 21% hapnikust ja 1% muudest gaasidest. Hapniku kontsentratsiooni muutumisega õhus muutub ka põlemise intensiivsus. Enamiku ainete põlemine lakkab, kui hapniku kogus õhus langeb 14%-ni.

Mõningad materjalid põlevad hapniku arvel, mis kuulub hapendajatena tuntud ainete koostisse ja eraldub nende lagunemisel. Selleks materjaliks on püssirohi, mis võib põleda ja plahvatada ilma õhuhapniku juurdepääsuta. Mõned ained võivad põleda hapnikuta. Näiteks põleb fosfor broomi juuresolekul, vask väävliaurus ning alumiiniumi-magneesiumisulamid süsinikdioksiidis. Hapnikuta põleb ka puuvill, mille kustutamine on seetõttu keeruline ja oluliselt raskendatud.

Kõik vedelad ja enamik tahketest põlevainetest muutuvad soojendamisel aurustumise või lagunemise teel gaasilisteks produktideks, mis moodustavad hapniku või teiste reageerivate ainete põlevsegusid. Gaasi ja õhu segu põlema hakkamiseks tuleb süüdata segu, mis on võimeline süttima isesüttimise teel. Madalaimat temperatuuri, mille puhul põlevaine on õhuhapniku juuresolekul võimeline süttima, nimetatakse isesüttimistemperatuuriks.

Minimaalset temperatuuri, mille puhul aine hakkab lahtise tuleallika mõjul püsivalt põlema, nimetatakse süttimistemperatuuriks. Kui püsivat põlemist sellistes tingimustes ei toimu, vaid toimub üksnes plahvatus, nimetatakse aine madalaimat temperatuuri leekpunktiks. Põlevvedelike leekpunkt on süttimistemperatuurist vaid mõne kraadi võrra madalam, mistõttu just leekpunkt iseloomustab põlevvedelike tuleohtlikkust. Oluline on teada, et leekpunktist madalama temperatuuri korral põlevvedelik ei sütti, kuna selle pinna kohal olev aurude kontsentratsioon ei ole süttimiseks küllaldane.

Tulekahju levimisel etendab põhilist osa leegi soojuskiirgus. Põhiline osa soojusest kulub keskkonna, ehituskonstruktsioonide ja põlevate ainete soojendamiseks. Soojus kandub keskkonda soojusjuhtivuse, konvektsiooni ja kiirguse näol (vt joonis 1).

Soojusjuhtivuse all tuleb mõista soojusenergia ülekandumist aineosakeste vahetu kokkupuutumise teel. Konvektsiooni puhul toimub soojusenergia ülekandumine vedeliku või gaasiosakeste ümberpaiknemise või omavahealise segunemise tagajärjel. Soojuskiirguse all mõeldakse soojusenergia ülekandumist elektromagnetiliste lainetena.

Tulekahju käigus saavutavad konvektsioonivoolud mõnikord küllaltki suure kiiruse, mille toimel kanduvad põlevad tukid ja sädemed põlevast objektist suhteliselt kaugemale. Kõik need asjaolud mõjutavad ja kiirendavad oluliselt tulekahju levimise kulgu, sest algse tulekolde kõrvale tekivad uued tulekolded, mille tulemusel suureneb põlemispindala ning suureneb oht kõrval seisvatele objektidele. Näiteks on metsamaterjalide suurladude põlemisel täheldatud juhtumeid, kus põlevad tukid ja sädemed kandusid tuulega kuni 800 m kaugusele.

Elumajade sisustuse põlemisel moodustab akendest väljapaiskava leegi soojuskiirguse kõige stabiilsem intensiivsus 6–7 cal/cm<sup>2</sup> x min, mis on küllaldane, et süüdata naaberhoonete ja -ehitiste puitkonstruktsioonid. Põlemisel eralduv soojushulk oleneb ainete ja materjalide põlemisväärtusest ning põlemise täiuslikkusest. Tulekahjul esineb sageli nn keemiline alapõletus, mis soodustab tugevat suitsu teket. See näitab, et põlemistsooni ei satu ajaühikus küllaldaselt õhuhapnikku, mistõttu põlevgaaside või -aurude hapendumisreaktsioon ei toimu täielikult.

Iga põlemise katkestamise moodusel on omad rakendusvõtted. Levinumad põlemise katkestamise moodused, mida sageli koos kasutatakse, on põlevate ainete jahutamine (veega) ja isoleerimine (ülirohke vaht).

Tulekahjukoha uurimisel on uurija üks põhiline ülesanne leida tulekolle. Enamikel juhtudel avastatakse tulekolle sündmuskoha vaatluse käigus. Tulekolde avastamine on tunduvalt kergem, kui tuntakse tulekollet iseloomustavaid tunnuseid.

Tulekoldele viitavad tunnused on järgmised:

1. tulekolde koonus, mis on oma teravikuga pööratud kolde suunas;
2. kahjustuste ulatus tulemõju piirkonnas;
3. tulekahjustused tulekolde kohal;
4. tule levimise suuna tunnused.

Tulekolde leidmine on lihtsustatud siis, kui tulekahju suudeti kustutada selle algstaadiumis. Tulekolle ei pea alati olema just selles kohas, kust leegid välja löid, mistõttu tulekolle võib paikneda seal, kus esmalt nähti suitsu. Tulekolde asukoha väljaselgitamisel peab uurija arvestama tulekahju pealtnägijate ja päästjate küsitlemisel saadud andmeid.

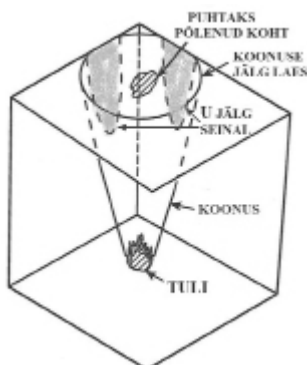
Tulekahju üks arenemisprotsessi iseloomustavaid tegureid on põlemisproduktide eraldumine. Ainete ja materjalide mittetäielikul põlemisel tekivad osakesed, mis enamikel juhtudel ei jõua hapendaja vähesuse tõttu ära põleda ning kanduvad koos kuumade gaasivooludega põlemistsoonist välja. Koos veeauruga moodustavad nad heljuvas olekus suitsu.

Suitsu all mõeldakse põlemata jäänud osakeste ja veeauru ka teisi põlemisprodukte: süsinikdioksiidi (süsihappegaasi), süsinikoksiidi (vingugaasi), vesiniksüaniidi (sinihapet) jt. Seega tuleb arvestada, et suits võib olla mürgine. Tulekolde otsimisel vahetult pärast tulekahju kustutamist peab olema ettevaatlik, kuna sündmuskohal võib olla vingugaasi, mis põhjustab organismi mürgistuse.

Süsihappegaasist tingitud mürgistuse peamised tundemärgid on peavalu lauba ja meelekohtade piirkonnas, peapööritus ja kohin kõrvades. Vingugaasist põhjustatud organismi mürgitus võib olla eluohtlik.

Kuna tuletoime ja temperatuuri mõju on tulekolde piirkonnas kõige pikaajalisem, tekivad seal ka kõige suuremad tulekahjustused. Näiteks krohv on laest maha kukkunud, metallkonstruktsioonid on muutnud kuju ning kaotanud oma kandevõime. Tulekolde määrabki tavaliselt see koht, mis on kõige rohkem põlenud.

Tulekolde koonus on üks kindlaimaid tunnuseid sellest, et tegemist on kohaga, kust tuli alguse sai. Tulekoldes on põlemisjärgedel tavaliselt kolmnurkne kuju, kusjuures nende teravik on pööratud kolde suunas. Kui tulekahju suudetakse kustutada selle algstaadiumis, võib tulekolde koonus olla suunatud teravikuga ülespoole.



Joonis 1. Koldekoonuse projektsioon  
(NFPA921 Guide for Fire and Explosion Investigations; 2001)

Koonuse kujunemist põhjustab põlemisproduktide konvektsioon ja nende laialivalgumine kõrgemal. Liikudes ülespoole, jätavad põlemisproduktid vertikaalsetele ehitistele iseloomulikke jälgi – tahmajäljed, mööbli ja puitkonstruktsioonide söestumine, esemete värvuse muutumine. Tulekolde asukohta väljaselgitamisel tuleb arvestada tules olnud materjalide, samuti hoone või ehitise arhitektuurilisi omadusi, mis võisid suurendada tule intensiivsust väljaspool tulekollet. Tulekolde kindlaks tegemiseks on vaja tulekahjukohta uurida igakülgset, täielikult ja objektiivselt ning küsimuse õigeks lahendamiseks kaasata tulekahjuekspert või tuleohutusjärelevalve ametnik.

Tahkete ainete ja materjalide põlemise kiirus sõltub nende asendist ruumis. Horisontaalpindade põlemine (nt põrand) kulgeb aeglasemalt kui kald- ja vertikaalpindade põlemine. See on seletatav eelkõige asjaoluga, et tahkete ainete ja materjalide kald- ja püstpinnad satuvad põlemisel (kui tuli saab alguse alt servast) soojusvoogu, mis soodustab intensiivsemat kuumenemist ja põlevgaaside eraldumist.

Põlevained	Põlemiskiirus kg/m <sup>2</sup> h	Põlemiskiirus kg/m <sup>2</sup> min
Männipuit	50	0,84
Kummi	40,2	0,67
Bensiin	194	3,2
Petrooleum	174	2,9
Orgaaniline klaas	54	0,9
Sünteeskautšuk	31,8	0,53
Tselluloidfilmilint	4200	70
Staaipelkiud	24	0,4
Polüstürool	52	0,86

Tabel 2. Mõningate tahkete materjalide ja vedelike massipõlevuskiiruse keskmised väärtused

Massipõlevuskiirust mõjutavad muutuvad suurused on materjali niiskus, täitmistihedus ja ilmastikutingimused (nt tuule kiirus).

**Puidu põlemine.** Erinevalt sünteespolümeerist on puit mittehomoogeenne materjal, mis on ühtlasi ka anisotroopne, st paljud puidu omadused varieeruvad sõltuvalt suunast, milles neid mõõdetakse. Puit on looduslike kõrgmolekulaarsete polümeeride keerukas segu, koosnedes peamiselt tselluloosist (kuni 50%), hemitselluloosist (kuni 25%) ja ligniinist (kuni 25%). Puuliigiti on koostis erinev. Peale selle sisaldab puit veel neeldunud niiskust, mille hulk sõltub relativsest niiskusest ja puidu hoidmise tingimustest.

Puit kaotab värvi ja söestub temperatuuril 200–250 °C, sama efekti annab ka pikem kuumutamine madalal temperatuuril (120 °C). Puidu füüsikaline struktuur hakkab kiiresti kaduma temperatuuril üle 300 °C. See on kõigepealt nähtav pinnal, kui söe pinnale ilmuvad kiuga risti väikesed praod. Need lasevad lendosistel mõjutatud kihtidest läbi pinna vabalt välja pääseda. Kui söekihi paksus kasvab, praod järk-järgult laienevad, see viib pragulise struktuuri tekkimiseni, mida nimetatakse sageli krokodilli- või alligaatorinahaks.

Põlemistsooniks peetakse ala, kus kulgeb keemiline reaktsioon. Põlemise levimiskiirus põlevmaterjalide pinda mööda oleneb peale mainitud tegurite veel nende agregaatolekust, soojusfüüsikalistest omadustest ning põlev-elementide (mööbli, puitkonstruktsioonide, mitmesuguste laomaterjalide jne) ruumis paiknemise tihedusest ja ristlõikest.

Tabelis 3 on toodud põlemise keskmine joonlevimiskiirus mõningate materjalide pinnal. Andmed on praktilis-  
teks arvutusteks tulekahju arenemise aja määramisel ruumis ja väljas.

Aine või materjal	Põlemise levimiskiirus m/min
Viimistletud puit (2–4 cm paksused lauad), niiskuse % 8–12:	4
niiskuse % 16–18	2,3
niiskuse % 18–20	1,6
Tekstiilikaubad kinnises laos, täitmistihedus 100 kg/m <sup>2</sup>	0,33
Sünteeskautšuk kinnises laos, täitmistihedus 290 kg/m <sup>2</sup>	0,4
Turvasplaadid virnas	1
Vesinik	160
Metaan	22,2
Atsetüleen	81
Toluool, temperatuur 10 °C	10,2
Toluool, temperatuur 20 °C	50,4
Etanool, temperatuur 10 °C	7,8
Etanool, temperatuur 20 °C	22,8

Tabel 3. Põlemise keskmine joonlevimiskiirus mõningate materjalide pinnal

Tulekolde koonuse tunnused on hästi nähtavad siis, kui tuli on alguse saanud seinä äärest. Sel juhul kujuneb seinal heledam kolmnurkne jälg, mille teravik on suunatud tulekolde poole. Tulekahjukohal võib mõnikord avastada koonusekujulisi põlemisjälgi ka väljaspool tulekollet, mis võivad vaatluse toimepanemisel tekitada segadust ja arusaamatust. Selliseid koonusekujulisi põlemisjälgi nimetatakse sekundaarseteks koonusteks, mis tekivad tule levikul primaarsest koldest kohta, kus on kergsüttivad ained (nt bensiin, atsetoon, nitrolahused jne) või parem õhu juurdepääs (nt avatud õhuaken, ventilatsiooniava).

Kui vaatlust teostatakse poolpõlenud ruumis, tuleb selgust saada, milline oli põlemisel õhu juurdepääs, millised olid ruumi mõõtmed ning kas aknad ja ukсед olid avatud või suletud. Need andmed võivad uurijale selgust anda tingimuste kohta, mis mõjutasid põlemist ning aitasid tulel vertikaalselt ja horisontaalselt levida.

Raskendatud ja puuduliku õhuhapniku juurdepääsu korral on tegemist nn keemilise alapõletusega, (põlemine toimub aeglaselt ja kinniselt, st ilma lahtise leegita), mis soodustab tugevat suitsu teket. Kui õhu juurdepääs on puudulik, toimub põlemine aeglaselt ning tekib rohkesti suitsu.

Kuna suits ja gaasid on õhust kergemad, tõusevad nad hõljudes ülespoole ja otsivad väljapääsu, jättes seintele ja lakke tahmumisjälgi. Need jäljed on nähtavad eriti siis, kui põles aine või materjal, mis põlemisel annab tahmast suitsu (nt kummi, kautšuki, villa, puuvilla, nafta, bensiini, petrooleumi jt ainete põlemisel). Neid jälgi uurides on võimalik saada andmeid tule levimise suuna ja tulekolde paiknemise kohta.

Sündmuskoha vaatlemisel võidakse avastada mitu tulekollet, kusjuures neist tekkinud tulekahjustustel ei ole kokkupuuteid. Sel juhul on see kindel tõend, et tegemist on hoone süütamisega ühel ajal mitmest kohast.

Järelduste tegemisega ei tohi kiirustada, vaid eelnevalt tuleb hoolikalt uurida ja välja selgitada, millest võisid tekkida mitu eraldi asetsevat tulekollet (nt kas akende ja uste lahtiolek võis tekitada tuuletõmbuse, mille tulemu-  
sena sädemed ja põlevad objektid võisid ühest kohast kanduda teise kohta; kas tulekolded võisid tekkida tugevate konvektsioonivoolude tagajärjel).

Konvektsioonivoolude või turbulentsi mõjul (füüsikas keeriste moodustumine vedelike ja gaaside voolamisel) võivad põlevad ja hõõguvad objektid kanduda küllaltki kaugemale ja seal omakorda süüdata pinna või esemed. Kui nüüd kohe järgneb tulekahju kustutamine, siis ei jõuagi esmane tulekolle ühineda sekundaarsete tulekolletega. Eriti tuleb seda arvestada siis, kui põlevad kerged materjalid, nagu paber, laastud, hein, põhk jms. Ei tohi unustada ilmastikutingimusi, sest need andmed omavad tähtsust sündmuskoha uurimisel ja analüüsimisel ning järelduste tegemisel.

Tulekolde asukohast annavad veel tunnistust tulekoldes koonusekujuliselt kujunenud tulekahjustused ning tule leviku suunale viitavad tunnused.

Tulekahjustused jäävad esemetele, mis olid tule toime ja kõrge temperatuuri mõju piirkonnas. Mittepõlevad materjalid muutuvad sellelt küljelt, kust neid mõjutati tule toime ja kõrge temperatuuriga, sageli heledamaks.

Kui tulekolde asukoht on kindlaks tehtud, tuleb toimetada selle igakülgne ja täielik vaatlus, et leida asitõenditena kasutatavaid esemeid ja koguda andmeid tulekahju tehniliste põhjuste kohta.

Kui tuli tekkis ruumis, kus hoiti ettevõtte, asutuse või organisatsiooni raamatupidamisdokumente, tuleb vaatlusega välja selgitada, millises kohas ja kuidas paiknevad dokumentide kaustad ning üksikud dokumendid, millisel määral on nad põlenud ja söestunud, kas kapiuksed on avatud, sahtlid välja tõmmatud ja dokumendid laiali paisatud.

Kui ruumis on kütteseade (ahi, pliit, kamin, katel), tuleb kontrollida, kas kütteseadmed on korras, kas siiber ja ahjuuks on lahti või suletud ning kas küttekoldes on põlemata küttematerjali või prahti.

Seejärel on soemüüri ja korstna seisundi väljaselgitamiseks otstarbekas teha küttekoldesse tuli, sulgeda korsten ja jälgida, kas telliste ja pragude vahelt imbub suitsu. Need kohad, kust suitsu välja imbub, tähistatakse kriidiga.

Kui ahju või soemüüri ja korstnaga külgnevad puitkonstruktsioonid on söestunud, tuleb välja selgitada katikute seisund ja nende vastavus tuleohutuseeskirjadele.

Tulekolle, tema tunnused ja leitud esemed, mida on võimalik kasutada asitõenditena, kirjeldatakse vaatlusprotokollis kirjeldavas osas.

### Vaatlusprotokollis sisu

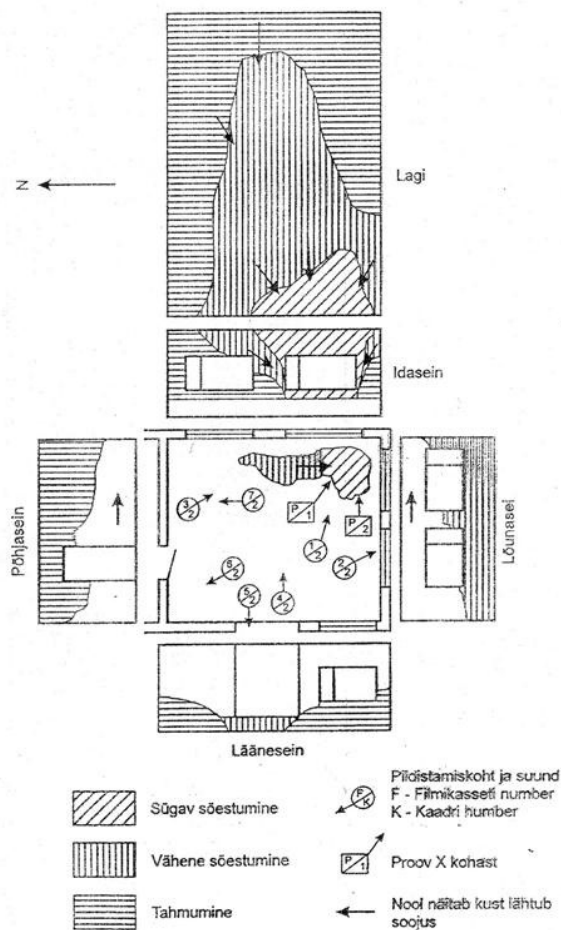
1. Tulekahjuobjekti iseloomustus – objekti nimetus, aadress, mõõtmed. Ruumide asend, aknad, uksed, nende seisukord.
2. Ahjude, pliitide asukoht ja suurus
  - katikute olemasolu ja suurus;
  - pragude olemasolu;
  - siibrite asend;
  - koldeuste asend;
  - kolde seisukord, esemed ja tuhk nendes;
  - tuha põlemise jäljed korstnas;
  - esemed ja materjalid ahjude lähedal.
3. Elektripaigaldiste asend ja seisukord
  - objekti toitva alajaama asukoht;
  - objekti elektri sisestuse asukoht, kaabel või juhe, mark, paigaldusviis, faaside arv, pinge, sulamiste olemasolu puhul nende asukoht, juhtmete isolatsiooni seisukord;
  - kommunikatsiooniseadmete ja kaitseaparatuuri asukoht, nende otstarve, liik, mark, seisund;
  - hoone sisene juhtmestik – selle mark, ristlõige, paigaldusviis, seisukord pärast tulekahjut. Märkida ära isolatsiooni kahjustuse kohad, sulamiskohad ja nende kuju (kerakujulised, nõelakujulised, tilgakuju- lised jm). Näidata vahemaa juhtmetest põlevmaterjalideni, näidata juhtmete ühendusviisi (keevitus, joode, pressimine, kokkukeeramine);
  - pistikupesade, lampide, lülitite asukoht, nende seisukord;
  - elektritarvikute asukoht, nende elektrivõrku lülitamise moodus (pöörata tähelepanu pistikutele);
  - fikseerida sulamised elektritarvikute korpustel, kaablite broneeringul.

4. Tehnoloogiliste seadmete asukoht ja seisukord.
5. Tarindid ja esemed, millele mõjus kõrge temperatuur.
6. Koldetunnuste asukoht ja nende kirjeldus.
7. Tuleleviku suunale viitavate tunnuste kirjeldus.
8. Lõhkumise, sissemurdmise tunnused.
9. Inimeste ja loomade surnukehade kirjeldus.

Inimeste surnukehade kirjeldusel tuleb märkida:

1. täpne surnukeha asukoht;
2. surnukeha poos;
3. põletuste aste (I–IV);
4. laiba laikude värvus (vingugaasi mürgituse puhul on laigud roosad, kui inimene aga on põlenud, siis on laigud sinakad);
5. vigastused ja verejäljed;
6. kella olemasolu randmel ja selle näit.

Parema ülevaate saamiseks lisatakse vaatlusprotokolli skeem või plaan ning kasutatakse fotograafilist fikseerimist. KrMS § 151 lg 1 sätestab, et uurimistoimingute tingimuste, käigu ja tulemuste näitlikustamiseks ning protokollis sisu selgitamiseks ja täiendamiseks võib lisada protokollile joonise.



Joonis 2. Tulekahjusündmuskoha pinnalaotuseline plaan

Tulekahju kohalt võtab uurija vajadusel tuhaproove umbes 0,4–0,5 kg (erinevatest kohtadest), tuhaproovid pakitakse õhukindlalt kottidesse. Põlemisjälgedega esemetest on vaja proove võtta juhul, kui tekib kahtlus, et tegemist on süütamisega, milleks on kasutatud põlevvedelikku.

**Süttimine.** Süttimist võib määratleda kui protsessi, mille korral tekib kiire eksotermiline reaktsioon, mis levib ja põhjustab sellega seoses olevas materjalis muutusi, mille tagajärjel tõuseb temperatuur algsest kõrgemale. Võiks eristada süütamist, mille puhul kutsub süttiva auru ja õhu segu põlemise esile süütur, nt elektrisäde või leek, ja isesüttimist, mille korral tekib tuli segu sees spontaanselt.

Et saavutada vedelike ja tahkiste leegiga põlemist, on vaja välist soojust, välja arvatud juhul, kui süttiva vedeliku leektäpp on keskkonna temperatuurist madalam.

**Vedeliku süttimine.** Süttivaid vedelike eristatakse süttimistemperatuuri järgi. Süttimistemperatuuriks loetakse vedeliku madalaim temperatuur, mille juures auru ja õhu segu süttib. Madala süttimistemperatuuriga vedelikud on toatemperatuuril ohtlikud, sest säde või leek võib nende auru süüdata.

Ülisüttivate vedelike (petrooleum ja bensiin) suures avatud mahutis moodustub mahuliselt suur kergsüttiva auru ja õhu segu, mis võib levida väljapoole mahuti piire. Süttimisallika viimine sellesse segusse tekitab tule, mis levib tagasi mahutisse, põletades ära kogu pinnal oleva auru, mis algselt oli ülalpool ülemist süttivuspiiri, ja moodustades suure dünaamilise difusioonleegi, enne kui põlemine muutub statsionaarseks (nimetatakse ka hetkpõlenguks). Kõrge süttimistemperatuuriga vedelikku saab süüdata ainult seda leektäpist kõrgemal temperatuuril kuumutades. Kõrge leektäpiga vedelike on aga kerge süüdata, kui nad on imendunud tahis, halva soojusjuhtivusega poorses vahendis, mida kasutatakse petrooleumilampides ja küünaldes.

**Põlevvedelike jälgede avastamine.** Põlevvedelikud (kergesti süttivad vedelikud) on üks süütamise põhivahenditest. Süütamisversiooni püstitamisel on põhiülesanne võtta viivitamata asitõendina proov ja määrata selles põlevvedeliku jääkide esinemine ning identifitseerida need. Seitsmel juhul kümnest kasutatakse muude põlevvedelike kõrval heledaid naftasaadusi, nagu bensiini, mitmesuguseid petrooleumimärke, diiselmütust, harvem laki- ja värvilahuseid.

Põlevvedelike kui asitõendeid võib avastada tulekoldes, aga ka selle lähikonnas plekkidena, tilkadena ja pritsmetena nii põlenud kui ka mittepõlenud hoone konstruktsioonidel, s.o põrandal, seintel ja mööblil, riidel ning mujal. Kõige tõenäolisem on siiski põlevvedelike jälgi leida põlemispiirkonnast, seega tuleb alustada vaatlust just seal. Põlevvedeliku põlemise iseloomulikud tunnused on selgelt eristatava kujuga laigud, põlenud alade moodustumine põrandal, konstruktsioonidel ja esemetel. Vedelike põlemisel põrandal moodustuvad madalamates kohtades sügavamalt söestunud alad. Niisuguseid laikusid võib leida ka mööblilt. Seejuures tuleb märkida, et niisugused iseloomulikud tunnused võivad vertikaalsetel puitpindadel tekkida ainult raskete naftasaaduste kasutamisel, nt diiselmütuse kasutamisel. Bensiin ja teised kerged orgaanilised lahustid (atsetoon) põlevad ära nii, et sellest ei jää puidule üldse jälge. Seega põlemisjälje puudumine ei tähenda veel, et süütamise kahtlusel ei tasu otsida põlevvedeliku jääkide olemasolu.

Kui puitkonstruktsioonid olid valatud üle põlevvedelikuga, on söestumine nendes kohtades, kus vedelik puitu imbus, tunduvalt sügavam. Kui aga põlevvedelikku visati hoone süütamisel seinale, valgub see niredena allapoole. Nendes kohtades, kus sein oli põlevvedelikuga üle valatud, on tulekahjustused tunduvalt suuremad ning põlemisjäljed ilmekamad.

Selliste tulekahjude sündmuskohtade uurimisel ja seal olla võivate põlevvedelike jälgede avastamiseks vastavalt lõhna eritumise, analüüsi ja registreerimise viisile saame rääkida kriminalistilisest odoroloogiast, mis jaguneb kaheks – künoloogiliseks ja instrumentaalseks.

Künoloogilisest odoroloogiast rääkides peame silmas tulekahju sündmuskoha lõhnava aine või eseme analüüsi puhul kasutatavaid spetsiaalselt selleks välja õpetatud teenistuskoera haistmiselundit.

Peale teenistuskoerte kasutatakse kuriteojälgede avastamiseks sündmuskohal tehnikavahendeid ja rakendatakse instrumentaalset odoroloogiat ehk olfaktoonikat (analüüse tehakse keemilisbioloogilisi protsesse juhtivate

seadmete abil, mis on võimelised eraldama lõhnava aine spektri, registreerima selle olfagrammina ja tuvastama kõrge tundlikkuse abil eraldiseisvaid komponente). Tulekahju kohtadel kasutatakse põlevvedeliku jälgede avastamiseks ultravioletvalgustit. UV-kiirguses hakkab see koht, kuhu on sattunud põlevvedelikku, helenduma. Luminestsentsi ilmumine on tõendiks põlevvedeliku kasutamise kohta. Põlevvedeliku aurude olemasolu õhus on võimalik kindlaks teha ka gaasianalüsaatori abil.

Süütamise asitõendite kohta informatsiooni kogumiseks võib kasutada süsivesiniku detektorit (*hydrocarbon detector*). Detektor tuvastab kergestisüttivaid süsivesiniku osakesi, mis on süütamise korral sündmuskohale jäänud. Seade võimaldab kiiresti avastada süsivesinike emissiooni ülimalt täpsusega. See on väga efektiivne tööriist kütuse hoidlate ja lekete kontrolliks. Graafika näidik on 10-jaotuselise skaalaga, segmentdiga, millel on hästi nähtav graafika näidik, mis näitab kohe võrreldava auru kontsentratsiooni. Süsivesinikele tundlik päis on 12-tollise hanekaelakuulise pikenduse otsas, mis võimaldab seadet kasutada ka väga halvasti ligipääsetavates kohtades (praod, lõhed).



Foto nr 3. Süsivesiniku detektor SIRCHIE

Tulekahju kohtadel põlevvedelike lõhnajälje avastamisel on vaja silmas pidada kohta ja ümbruskonda, mille uurimist mõjutavad keskkonda raskendavad või negatiivsed faktorid. Silmas tuleb pidada ka ajaühikut, mis on möödunud alates lõhna tekke ja proovi võtmise hetkest.

Katseliselt on kindlaks tehtud, et heleda naftasaaduse (bensiin, petrooleum, diiselmootor) põlemisel puidu pinnal jäävad järele naftasaaduse jäägid, mida on laboratoorsete uuringutega võimalik avastada. Intensiivne soojustoime toob siiski kaasa kiire jääkide lendumise, seejuures ei pea jääkide kandja (puidu) temperatuur tõusma vedeliku keemistemperatuurini. Näiteks viieminutilise puidupinna kuumutamisel temperatuuril 220–240 °C lenduvad sealt bensiinjäägid, diiselmootori puhul kulub selleks kümme minutit.

Seega tuleb tulekahju kohal otsida põlevvedelike jääke kohtades, mis on olnud väiksema soojustoime piirkonnas. Niisugusteks kohtadeks on põrandad ja maapind seinte ääres juhul, kui hoone on süüdatud väljast. Ideaalseks põlevvedeliku säilimise kohaks tulekahjul on puitpõrandate alune konstruktsioon (nt must põrand), aga ka praod. Puidu suhteliselt halva soojusjuhtivuse tõttu on puidu sees temperatuur tunduvalt madalam kui pinnal, mis aitab kaasa põlevvedeliku säilimisele. Laudpõranda pinna hõõgumisel ja isegi põlemisel on temperatuur musta põranda pinnal pikka aega alla 100 °C.

Veel üheks potentsiaalseks põlevvedeliku kandjaks on tekstiilmaterjalid. Nad imavad hästi põlevvedelikke, aga neis säilivad hästi põlevvedeliku jäägid ka siis, kui nad ise põlevad. Tulekolde piirkonna ülevaatusel tuleb seinte, põrandate, mööbli ja majapidamisemete vaatlusel pöörata tähelepanu nende lõhnale. Inimene on suuteline



näiteks tundma puitpinnale valatud 1 ml bensiini aurude lõhna õhuvahetuseta keskkonnas kuni 2 päeva möödudes, petrooleumi lõhna aga veel 10 päeva möödudes.

Gaasikromatograafia võimaldab tuvastada põlemisjääkides ja pinnases põlevvedeliku olemasolu ning määrata selle grupikuuluvuse. Selleks võetakse tulekahjukohalt põlemisjääkide ja pinnaseproove (nt põlemisjääkidega põrandalaua tükki), mis pakendatakse õhukindlalt tulekahjuproovide pakendamiseks ettenähtud kotti. Kui tulekahjukohalt leiti põlevvedeliku jääkide või lõhnaga pudel, tuleb see õhukindlalt korgiga sulgeda ja pakendada ettenähtud kotti. Juhul kui põlevvedeliku kandja on liialt suur, tuleb proovid võtta nendest piirkondadest, kus vedeliku jäljed on avastatud või kus need eelduse kohaselt võiksid olla. Peale selle on soovitatav võtta 2–3 proovi samalt objektilt ka kohast, kuhu oli välistatud põlevvedeliku sattumine. Niisuguseks kohaks võiks olla näiteks uksetahvli teine pool. Niisugune paralleelne proovide võtmine aitab vältida võimalikke eksitusi põlevvedeliku sisalduse määramisel. Kõikide proovide võtmise kohad tuleb fotografeerida ja kanda vaatlusprotokolli (vt ka lk 28 olevat plaani). Juhul kui sündmuskohal avastatakse tundmatu vedeliku plekid, tuleb need võtta filterpaberile, pakendada õhukindlasse tulekahjukotti ja edastada laborisse. Vedeliku tilgad ja loigud tuleb korjata süstlaga, kapillaartoruga, äärmisel juhul vatitampooniga või filtreerimispaberiga, mis tuleb paigutada hermeetiliselt suletud puhtasse klaasnõusse.

Tavaliselt mingeid nähtavaid jälgi tulekahju kohal ei jää. Vedelikud jäävad puitu, tekstiilmaterjali, pinnasesse või mujale. Seega tuleb võtta kandjaobjekti proov.

Puiduproovide võtmisel on uurimused näidanud, et isegi värvimata ja ilma defektideta puitpinna puhul ei tungi põlevvedelik sügavale puitu (risti kiudu). Näiteks bensiini difusioon puitu risti kiudu kahe tunni möödudes ei ületa 0,2–0,4 mm. Analoogselt toimivad ka teised põlevvedelikud. Kui aga puidu pinnal on defektid, nt oksakohad, praod, tungib põlevvedelik kogu selle defekti sügavuseni. Pikki kiudu toimub vedeliku difusioon tunduvalt paremini. Vedelik imbub pikki kiudu 80–90 mm sügavusele.

Seega tuginedes eelnevale, võib teha järelused, et

- juhul kui on tegemist defektideta puitpinnaga, ei ole otstarbekas puidu proove võtta sügavamalt kui 1 mm, pragude ja oksakohtade esinemisel tuleb proov võtta nende sügavuse ulatuses;
- pikki puidu kiudu imenduva süütevedeliku puhul tuleb proov võtta 9–10 cm pikkuselt (ära saagida);
- pikki puidu kiudu võetakse laast kas peitli või noaga. Ei ole mõtet võtta igaks juhuks paksemat kui 1 mm laastu, sest puidus sisalduvad ained annavad mõningal määral segavat infot;
- põlevvedeliku jälgede avastamine termiliselt mõjutatud pindadelt ja veelgi enam, söestunud pindadelt, on vähetõenäoline.

**Tekstiiliproovide võtmisel** tuleb teada ja arvestada, et naftasaadused säilivad tekstiilmaterjalis isegi siis, kui need on põlenud. Eelkõige kehtib see villaste ja poolvillaste kangaste kohta. Seetõttu tuleb ekspertiisiks võtta nii põlenud kui ka põlemata põlevvedeliku kahtlusega kangas. Mööbli puhul tuleb võtta ka katteriide all olev polster.

**Pinnaseproovide võtmiseks** tuleb kasutada labidat, kühlit või muud sarnast eset. Nende abil tuleb võtta ettevaatlikult pinnase pealmine kiht. Prooviks võetava pinnasekihi paksus võiks olla 2–3 cm.

**Põlevvedelikuproovide pakkimiseks** kasutatav taara ja pakendid peavad olema puhtad, keemiliselt inertsed ja hermeetiliselt suletavad. Teadaolevalt on põlevvedelikud suhteliselt intensiivselt aurustuvad. Et tagada võetud proovis olev põlevvedelik, on vaja pakend hermeetiliselt sulgeda. Näiteks puidule kantud bensiini ei ole vaba õhuvahetuse korral kuue tunni pärast enam võimalik avastada.

Põlevvedelik, mis on esemetel või tarinditel ja mida ei ole võimalik kaasa võtta ega pakkida, tuleb korjata filterpaberi või vatiga ja pakendada hermeetiliselt.

Taarale ja pakenditele tuleb märkida proovide võtmise kohad või need nummerdada. Proovide võtmise kohad tuleb märkida ruumi (hoone) plaanile (vt lk 28 plaan).

Tulenevalt eelnevast peab tulekahjukohal olema kaasas sündmuskoha kohver, mis on ette nähtud tööks tulekahjudega sündmuste uurimisel (vt lk 19). Kohvri puudumisel peaks tulekahjukohal kaasas olema:

- nuga või skalpell, käärid;
- peitel ja haamer, saag;
- labidas, kühvel;
- hermeetiliselt suletav taara (soovitavalt klaasist), kotid proovide pakendamiseks;
- vahendid taara markeerimiseks ja pitseerimiseks.

Põlemis- ja põlevvedeliku jääkidega proovid saadetakse EKEI-sse tulekahjuekspertiisi tegemiseks.

**Tulekahju võib põhjustada ka lühis elektrisüsteemis.** Elektrist põhjustatud tulekahjude analüüs näitab, et kõige sagedamini on tegemist lühiühendusega elektrivõrkudes ja voolutarbijates juhtmete ülekuumenemise tõttu ülekoormuse tagajärjel, suure üleminekutakistusega, ettenähtud kaitsmete puudumisega ning hõõguvate detailide halva kontaktiga, mis tekitab elektrikaare ja sädeme. Tavaliselt tekib lühiühendus juhtmete rikunud isolatsiooniga lõikudes, juhtmete ja voolutarbija ühenduskohas. Lühis on normaalsele töörežiimile mittevastav elektriline ühendus elektriahela juhtide vahel.

Lühise puhul langeb järsult elektriahela takistus, mis toob kaasa voolutugevuse suure kasvu, mille tõttu omakorda suureneb elektrijuhtide temperatuur, põhjustades isolatsiooni süttimise ja mõnikord ka voolujuhi sulamise. Lühise põhjuseks on tavaliselt juhtide isolatsiooni riknemine mehhaanilise, keemilise või niiskuse mõju tõttu.

Kui ruumis on elektrijuhtmestik, on tarvis välja selgitada, milline on selle seisund. Elektrilühise tüüpilised tunnused on järgmised.

1. Juhtide ja teiste elektriseadmete osade sulamised elektrikaare mõjul (temperatuur 1500–4000 °C). Sulamised juhtmete otstes on siledapinnaliste kuulikeste kujulised. Kui juhe on lühistunud teda katnud toruga, siis võivad toru läbisulamised olla mitmesuguse kujuga, seejuures on ava äärel metalli tilgad või on selle ava ääred paksemad.

Lühise tulemusel tekkinud sulamised erinevad tulekahju tagajärjel tekkinud temperatuurist põhjustatud sulamistest. Näiteks tulekahju kõrgest temperatuurist põhjustatud sulamised on voolava metalli kujulised. Tulle jäänud vaskjuhe muutub rabedaks, lühise elektrikaare tõttu sulanud juhtme soon säilitab aga oma elastsuse.

2. Metalltorudes ja broneeritud kaablites toimunud lühise tagajärjel võib tekkida püsiv elektrikaar, mis juhtide või metallkatte sulamise tõttu liigub toiteallika suunas, põhjustades vastava sulamisjälje. Analoogiline jälj tekib elektrikeevitusel.

Kui tegemist on tulekahju kõrgest temperatuurist tuleneva sulamisega, siis see ei oma niivõrd selgeid piire. Juhi diameeter on muutuv, märkimisväärse pikkusega juhi lõikudel on täheldatavad sisse- ja peale sulamised, juhid on väljavenitatud, torudel on jääkdeformatsioon.

Versiooni püstitamisel tulekahju tekkest lühise tagajärjel tuleb olla ettevaatlik, kuna elektrilühis võib olla mitte tulekahju põhjus, vaid selle tagajärg, mida see ka tavaliselt on.

Eeltoodu kehtib vaskjuhtide kohta, vaskkomponendid (juhtmete sooned, lülitite kontaktid jt) sulavad temperatuuril 1083 °C. Pronksdetailide sulamine toimub temperatuurivahemikus 700–1040 °C. Lühiste ja elektrikaare mõjupiirkonnas sulavad kõik elektriseadmestikus kasutatavad metallid, kaasa arvatud terasobjektid sulamistemperatuuriga üle 1400 °C.

3. Lühise puhul toimub elektrivõrgus pinge langus, mis mõjutab elektriseadmete tööd:

- väheneb hõõglampide heledus, esineb lampide vilkumist;
- väheneb elektrimootorite pöörlemiskiirus, asünkroonmootorid töötavad ebaühtlaselt ja võivad seiskuda;
- lülituvad välja magnetkäivitid jm.

Sündmuskoha vaatlusega on võimalik saada andmeid, kas juhtmestik on vana või uus ning kas elektrijuhtmes-tikul leidub elektrilühisele omaseid tunnuseid: lühise kohalt on elektrijuhtme isolatsioon põlenud, elektrijuhtmed on lühise kohalt kokku sulanud ning juhtmetel on näha piisakujulised moodustised. Hoolikalt on tarvis uurida pistikupesa. Selles võib olla elektriseadme toitejuhtme pistik või selle põlenud detaile.

Pistiku plastmassdetailid põlevad või sulavad tavaliselt ära ja seetõttu jääb pistikupesasse üksnes pistikukahvel. Kui tulekahju põhjuse versiooniks on lühis elektrisüsteemis, alustatakse vaatlust elektrikilbist. Saame teada, kas vool on sisse lülitatud, milline on vinnaküliti asend, kas kaitsekorgid on parandatud, kuidas on isoleeritud juhtmed, mis väljuvad elektrikilbist jne.

Tulekahju võib olla põhjustanud ka vooluvõrku lülitatud elektriseade, mille leidmine tulekoldest annab alust oletada, et just elektriseade võis tulekahju põhjustada. Lühisele viitavate tunnustega elektrijuhtmeid, vooluvõrku lülitatud elektriseadet, elektriseadme toitejuhtme pistikuid ja muid objekte, mida on vaja uurida komplekseksper-tiisiga, vaatluse käigus pildistatakse ja võetakse need ära.



Foto 4. Fikseeritud vooluvõrku lülitatud elektriseade. Foto: M. Tohter

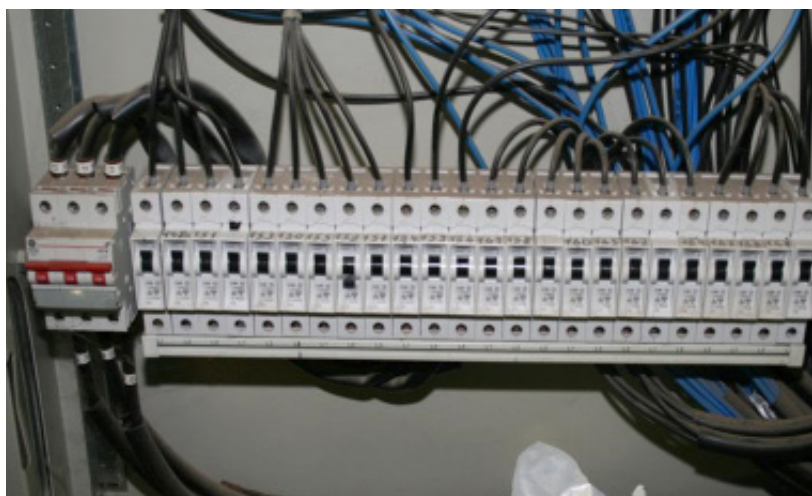


Foto 5. Kaitselülitite plokk. Foto: M. Tohter

Uurija peab teadma, et lüliti kaitselüliti, käiviti, kaitsme või reostaadi puhul on tarvis säilitada nende positsioon või järjestus. Tulekahjuekspertil on vaja ekspertiisi tegemisel teada elektriseadme või -agregaadi vooluvõrku ühendamise viisi või seda, kuidas need on ühendatud teiste seadmetega, mistõttu elektrijuhtmestiku lahti võtmisel on vaja juhtmed märgistada ja fotografeerida. Uurijal on soovitatav kasutada spetsialisti-asjatundja abi.

Lühisest tekkinud tulekahjuversiooni kontrollimisel tuleb asjaosaliste ütluste põhjal teha kindlaks,

- kus tekkis tulekahju ja millised elektripaigaldised olid selles kohas;
- kas täheldati mingisuguseid rikkeid;
- kas oli elektrijuhtmete, -masinate või seadmete sädelemist;
- kas täheldati elektrikaart;
- kas elektrivalgustus oli sisse lülitatud ja millal see kustus;
- kas enne tulekahju avastamist täheldati lampide vilkumist või nende nõrgemat hõõgumist;
- millises seisukorras olid elektriseadmed, kas need olid sisse või välja lülitatud;
- millised rikked esinesid enne tulekahju elektripaigaldiste töös;
- milliseid elektripaigaldiste remonttöid tehti enne tulekahju;
- kas täheldati enne tulekahju pingetõusu elektrivõrgus.

**Keskkonna mõju ja atmosfääri koostis.** Süttivad materjalid lähevad kiiremini põlema, levitavad tuld kiiremini ja põlevad intensiivsemalt juhul, kui tõsta hapniku kontsentratsiooni. Hapnikurikas atmosfääris on hapniku osarõhk kõrgem kui harilikus atmosfääris (160 mm Hg). Seda on oluline teada, sest esineb kohti, kus hapnikurikas atmosfäär võib tekkida juhuslikult (hapnikuvarustussüsteemi leke haiglas, ballooni leke atsetüleenhapnikkeevituse korral), ja kohti, kus see tekitatakse taotluslikult (hapnikutelk intensiivraviüksuses).

**Kütuse temperatuur.** Kütuse temperatuuri tõstmine suurendab tule levimiskiirust.

**Sundkiirgussoojusvoog.** See põhjustab tule levimiskiiruse suurenemist, eelkõige leegirinde ees toimuva kütuse eelkuumenemise tagajärjel.

**Atmosfäärirõhk.** Atmosfäärirõhust suuremal rõhul on tule levimiskiirus efektiivse hapnikuga rikastumise tõttu kõrgem, see suurendab leegi stabiilsust pinnal.

**Õhu sundliikumine (tuul).** Samasuunalised õhuvoolud üldiselt suurendavad tule levimiskiirust põleva materjali kohal (päriooluline levi). Õhu liikumist tuleb ette põhiliselt väljas ning sellel võib metsa- ja põõsastikupõlengu puhul, s.o avatud kütusekihi korral, olla märkimisväärne mõju.

Isesüttimisest saab rääkida juhtudel, kui tulekahju kohal on selliseid aineid, mis teatud tingimustel võivad iseeneslikult süttida. Iseeneslikult süttib lahtiselt hoitud valge või kollane fosfor. Vältimaks iseeneslikku süttimist, tuleb hoida neid aineid vees.

Isesüttimist täheldatakse järgmiste ainete juures:

- põllumajandussaadused – hein, õled, vili;
- kustutamata lubi ja kunstväetis;
- kütteained – kivisüsi, brikett;
- õlised või rasvased takud ja lapid, ka vill ja puuvill;
- mitmesugused keemilised ained.

Isekuumenemise ning isesüttimise avastamise ainus vahend on temperatuuri perioodiline mõõtmine heinamas- sis. Selleks kasutatakse termosonde, termomeetreid või metallvardaid, mis lükatakse heintesse. Põllumajandus- saadustest süttib sagedamini hein. Heina kuumenemist põhjustavad bioloogilised protsessid veel mitte täielikult kuivanud taimedes. Need soodustavad mitmesuguste mikroorganismide tegevust, mille tagajärjel temperatuur tõuseb veelgi. Selline protsess võib kesta nädalaid ja lõppeda parimal juhul jahtumisega. Juhtudel, kui tingimused on soodsad ja tekkiv soojus ei saa eemalduda, tõuseb temperatuur ikka kõrgemale, mikroorganismid surevad ja algab hapendumine, mille tagajärjel temperatuur võib tõusta 250–300 kraadini. Sellise temperatuuri juures taimeollus aga juba söestub ja õhuhapnikuga kokku puutudes süttib.

Eesti kliimatingimustes võib isesüttimine tekkida juba neljandal nädalal pärast heinte hoidlasse paigutamist. Kui heintes avastatakse 45-kraadine kuumenemine, on vaja heinamass avastatud koldes laiali laotada, kuivatada ning peale seda võib heinad hoidlasse tagasi paigutada.

Üks kardetavamaid tulekahju tekitajaid on kustutamata lubi. Eriti ohtlik on ta niiskes olekus.

Kõige isesüttivamad on nn kuivad õlid: värnits, lina-, mooni-, kanepi- ja puuõli. Neil kõigil on omadus ühineda õhuhapnikuga ja seejuures tarduda, mistõttu neid kasutatakse ka värvimiseks.

Õli sattumisel kiudainele, nagu puhastusvill või -lapid, valgub see kiudude pinnal laiali. Laialivalgumisel suureneb õlitatud riide hapendumisvõime ja -kiirus. Hapendumisel eraldub soojus. Kui kiudaine paikneb sellises kohas, kust soojus ei saa eralduda, on mõne aja pärast süttimine paratamatu.

Tulekahju looduslikud põhjused on välk ja päikesekiirgus. Välgust tekkinud tulekahju iseloomustab tule äkiline ja kiire levimine, millega kaasnevad mõnikord ka purustused. Päikesekiirgus võib põhjustada tulekahju siis, kui ta läbib kiiri koondava keskkonna. Sellisteks esemeteks võivad olla luup, prilliklaasid, ka veega täidetud pudel, mis toimib läätsena.

**Tahkise isesüttimine ja hõõgumine.** Tahkised võivad süttida sisemise kuumenemise tagajärjel. See toimub iseeneslikult juhul, kui eksotermilisel protsessil vabaneb soojus kiiremini, kui seda jõutakse keskkonda üle kanda.

Isesüttimiseks on vajalikud kaht põhitegurit. Materjal peab olema küllalt poorne, et õhk (hapnik) saaks läbi selle tungida. Materjalist peab termilisel lagunemisel järgi jääma söestunud mass. Hõõgumisel toimub söestunud jäägi pinna oksüdatsioon, mis annab süttiva aine külgnevate kihtide termiliseks lagunemiseks vaja minevat soojusenergiat. Protsessi edukaks levimiseks on vaja, et lendosised surutaks põlemisvööndist järk-järgult välja, nii et paljastuks uus söejääk, mis seejärel põlema hakkab.

**Tolmu ja pulbri põlemine.** Kuigi peenestatud põlev materjal võib tules käituda nagu tavaline kütteallikas, tuleb arvesse võtta veel kaht asjaolu, nimelt hõõgumise ja plahvatava tolmutilve tekkimise võimalust.

Hõõgumine võib esineda ainult poorsete, sütt moodustavate materjalide, nt saepuru või puidujahu korral. Sel puhul peab jäiga söe pinna oksüdeerumine tekitama piisavalt soojust, et põhjustada põlemisvööndi lähedal asetseva mõjustamata kütuse söestumist, mis hakkab omakorda oksüdeeruma. Saepuruhunniku leegiga põlemine võib ka ilma vahele segamata lakata või olla kustutatav nii, et see jääb hõõguma ning hõõgumine levib sissepoole.

Paljud tolmu põlevad õhus kiiresti, kui neid suspendeerida nii, et moodustub tolmutilv. See vastab süttiva udu või pihustatud vedeliku põlemisele. Oht, mis seondub tolmutilve moodustumise ja süttimisega tööstus- ja põllumajanduskeskkonnas, on ammu teada: tekkida võib äge ja purustav plahvatus (nt kivisöetolmu plahvatamine kaevanduses ja tolmutilvatus viljaleevaatoris).

**Puistmaterjali isesüttimine.** Põhijoon on see, et põlemine algab hõõgumisena materjali sees ja levib aeglaselt väljapoole. Tuli on esialgu sügaval ja kuigi tule pinnale jõudes võib tekkida ka leegiga põlemine, on sellele siiski eelnenud pikaajaline hõõgumine sügaval materjali sees. Kui materjali akumulatsioon on küllalt suur, võib isesüttimine toimuda suhteliselt madalal temperatuuril, ka toatemperatuuril.

**Heinakupja isesüttimine.** Esineb küllaltki sageli. Mehhanism on keerukas, hõlmates vähemalt kolme staadiumit, millest esimene seondub mikrobioloogilise aktiivsusega. Selle tagajärjel võib temperatuur heinakupja sees tõusta

kohati kuni 70 °C-ni . Sellele järgneb keemiline oksüdeerumine. Esialguses kuumenemistaadiumis peab bakterite arvu jõudsaks kasvamiseks niiskusesisaldus olema küllalt suur (63–92% massi järgi). Suurem veesisaldus suurendab efektiivset soojusjuhtivust, soojuskaotust suurendab ja piirab seega isekuumenemise ulatust.

**Hõõgumine.** Isesüttides võivad hõõguma hakata ainult need poorsed materjalid, mis moodustavad kuumutamisel sөөstunud jäägi. Nende hulka kuuluvad taimse päritoluga materjalid, nagu paber, tselluloos, saepuru, kiudplaat ja latekskummi, samuti mõned termoreaktiivsed vahtplastid.

Materjalid, mis sulavad ja kokku tõmbudes eemalduvad soojusallikast, ei hakka hõõguma.

Üldversioone tulekahju tekke kohta detailiseeritakse lähteandmete pinnalt püstitatud eri- ja üksikversioonidega. Näiteks püstitatakse versioone tulekolde asukoha, tule levimise, süütamise viisi, süütaja jne kohta.

## 2. Ekspertiisimaterjalide kogumine – tunnistajate, kannatanu ja kahtlustatava ülekuulamine

Ülekuulamise eesmärk on saada KrMS sätteid ning menetlustaktika nõudeid ja soovitusi järgides tunnistajalt, kannatanult või kahtlustatavalt tõendamiseseme asjaolude kohta ütlusi tema vaba jutustuse ja uurija küsimustele antud vastuste vormis.

Ülekuulamise puhul on tegemist uurimistoiminguga, mille tegemine on lubatud üksnes kriminaalasjas, st peale kriminaalasja algatamist.

Kannatu, tunnistaja ja kahtlustatava ülekuulamisel antud ütlused on kriminaalasjas tõendid, kui uurija on need talletanud ülekuulamisprotokollis või mingil muul KrMS-s sätestatud viisil (nt KrMS § 150 lg 1 järgi võib uurimis- või muu menetlustoimingut või selle terviklikku osa filmida või heli- või videosalvestada. Sellest peab tunnistajale või menetlusosalisele teatama enne uurimis- või muu menetlustoimingu algust).

Tulekahju kohtueelsel uurimisel on tõendamisele kuuluvate asjaolude selgitamisel oluline tähtsus kannatanu ja tulekahju näinud tunnistajate ütlustel. Erialakirjanduses peetakse seetõttu kannatanu ja tulekahju pealtnägijate ülekuulamist edasilükkamatuks uurimistoiminguks.

KrMS § 38 lg 1 ja lg 2 järgi selgitab uurija kannatanule ja tunnistajale tema õigusi ja kohustusi ning hoiatab enne ülekuulamist vastutuse suhtes ütluste andmisest keeldumisel ja teadvalt valeütluste andmise eest, mille kohta võtab kannatult ja tunnistajalt allkirja.

KrMS § 68 lg 2 järgi hoiatatakse vähemalt 14-aastaselt tunnistajat ütluste andmisest seadusliku aluseta keeldumise ja teadvalt valeütluste andmise eest, mille kohta võetakse ülekuulamisprotokolli allkiri. Vajaduse korral selgitatakse tunnistajale, et sihilikku vaikimist talle teadaolevatest asjaoludest käsitletakse ütluste andmisest keeldumisenä.

**Tunnistaja ülekuulamine** kui tervik on jagatav kaheks teineteisele järgneva etapiks. Kõigepealt toimub isikuandmete tuvastamine. Ülekuulamise esimeses etapis selgitatakse tunnistajale tema õigusi ja kohustusi (§ 68 lg 1) ning hoiatatakse tunnistajat (§ 68 lg 2). Ka selle kindlakstegemine, mis laadi suhted on tunnistajal kahtlustatava või kannatanuga (§ 74 lg 1 p 2), on käsitletav ülekuulamise esimesse etappi kuuluva toiminguna. Teises etapis toimub tunnistaja ülekuulamine tõendamiseseme asjaolude kohta. Tunnistaja ülekuulamine peaks toimuma üksikult ja ilma teiste tunnistajate juuresolekuta. Tunnistajat ei tohi üle kuulata kannatanu või kahtlustatava juuresolekul.

Õiguste selgitamine tunnistajale (§ 68 lg 1) tähendab, et menetleja avaldab suuliselt vastavad menetlusõiguse sätteid ning mõtestab nende sätete sisu lahti. Õiguste selgitamiseks ei saa lugeda üksnes allkirja võtmist kriminaalmenetluse seadustiku paragrahvide loetelule ega ka mitte ülekuulatavale võimaluse andmist lugeda iseseisvalt kriminaalmenetluse vastavaid paragrahve. Õigusi peab selgitama nii ulatuslikult ja sel viisil, et tunnistaja nende õiguste mõttest aru saab. Alaealisele õiguste selgitamisel tuleks kontrollida arusaamisküpsust.

Tunnistaja õigus keelduda ütluste andmisest on ülimalt isiklik õigus, mistõttu ei piisa sellest, kui kolmas isik teatab, et tunnistaja kasutab oma õigust keelduda ütluste andmisest.

Tunnistaja ülekuulamise eesmärk on saada tõendamiseseme asjaolude kohta võimalikult ulatuslikku teavet ütluste vormis ja fikseerida see teave sel moel, et see oleks kriminaalmenetluses kasutatav. KrMS § 68 lg-s 4 sätestatu kohaselt võib tunnistaja üle kuulata üksnes tõendamiseseme asjaolude kohta.

**Kannatanu ülekuulamine.** KrMS § 37 lg 1 järgi on kannatanu füüsiline või juriidiline isik, kelle õigushüve on tema vastu suunatud kuriteoga või süüvõimetu isiku õigusvastase teoga vahetult kahjustatud. Kuriteokatse puhul on isik kannatanu ka juhul, kui rünnatud õigushüve asemel kahjustatakse tema sellist õigushüve, mille kahjustamine on rünnatud õigushüve kahjustamisest hõlmatud. Riik või muu avaliku võimu kandja on kannatanu üksnes siis, kui tal on õigushüve kahjustamise tõttu tekkinud varaline nõue, mida on võimalik maksma panna kriminaalmenetluses. Füüsiline isik on kannatanu ka juhul, kui kuriteo või süüvõimetu isiku õigusvastase teoga on põhjustatud tema lähedase surm ja talle on surma tagajärjel tekkinud kahju.

Tulekahju korral võib kannatanuks olla isik, kelle isiklik vara hävis tules või on tulega rikutud, kes ise sai tulekahju tagajärjel kehavigastusi ja põletushaavu või kelle perekonnaliige jäi tulle ja hukkus. Antud paragrahvi lg 1 kohaselt tuleb isikut käsitada kannatanuna siis, kui talle on tekitatud füüsilist, varalist või moraalselt kahju ja see kahju on tekitatud vahetult kuriteoga või süüvõimetu isiku õigusvastase teoga.

Tavaliselt kuulatakse kannatanu üle pärast esmaabi osutamist, kui kannatanule on tulekahju ja selle asjaolude kohta teada tõendamise seisukohalt midagi tähtsat ja olulist (nt kannatanu nägi süütajat ja võib anda üksikasjaliku kirjelduse tema välimuse ja riietuse kohta).

KrMS § 37 lg-s 3 on sätestatud, et menetlustoimingus kohaldatakse kannatanule tunnistaja kohta sätestatud, kui KrMS-s ei ole ette nähtud teisiti. Seejuures on aga kindlasti oluline silmas pidada kannatanu menetlusseisundist tulenevaid erisusi. Erinevalt tunnistaja ütlustest on kannatanu ütlused ka tema õiguste ja seaduslike huvide kaitsmise vahend.

Kannatanult tõendamisele kuuluvate asjaolude kohta tõepäraste ja võimalikult üksikasjalike ütluste saamiseks on uurijal vaja saavutada kannatanuga hea psühholoogiline kontakt.

Kannatanu ülekuulamisel vahetult pärast tulekahju (mõnikord võib kannatanu ülekuulamine toimuda tulekahju koha vahetus läheduses) tuleb arvestada tema psüühilist seisundit ning anda talle aega rahunemiseks. Kui toimepandud kuritegu puudutab otseselt ja vahetult kannatanut, võib tema tajumisvõimet mõjustada hirm ja erutus, samuti asjaolu, et ta elu oli hädaohus ja talle on tekitatud füüsilisi kannatusi või suur varaline kahju. Häiritud võib olla selle kannatanu psüühika, kelle perekonnaliige või mõni teine lähedane inimene hukkus tulekahju tagajärjel.

Kannatanu ülekuulamisel võimaldatakse tal jutustada kõikidest talle tulekahju kohta teadaolevatest asjaoludest. Tavaliselt teeb uurija kannatanule ettepaneku jutustada kõigepealt ise kõigest, mis kannatanule on teada tulekahju asjaolude kohta, siis vastab ta uurija küsimustele ning seejärel tema ütlused protokollitakse. Kui kannatanu vaba jutustus on üldsõnaline ja selles esinevad vastuolud, esitab uurija täiendavaid küsimusi.

Kannatanule on keelatud esitada suunavaid küsimusi. Uurija tähelepanu peab olema keskendunud sellele, et saada kannatanult tulekahju kohta võimalikult detailseid andmeid. Ülekuulamise käigus selgitatakse välja tekitatud kahju suurus, aga samuti teised tulekahjuga seonduvad asjaolud (millal tekkis tulekahju, mis on selle oletatav põhjus ning kes viibisid vahetult enne tulekahju avastamist hoones või selle läheduses ja kas nende käitumises tundus olevat midagi kahtlast, kas oli tunda põlevvedeliku lõhna, kas keegi majaelanikest püüdis tuld kustutada). Kannatanu korduva ülekuulamise vältimiseks peab uurija ülekuulamisel saama vastused kõigile uurimisversioonide pinnalt üles kerkivatele küsimustele.

Kui kannatanu ütlustest selgub, et tulekahjus hävis hulga materiaalseid väärtusi, peab uurija ülekuulamisel välja selgitama nende täpse asukoha ja koguse, samuti selle, kas vara on kindlustatud ning kui suur on kindlustussumma. Need andmed võimaldavad uurijal kontrollida kannatanu ütluste õigsust, näiteks võrrelda kannatanu ütlusi sündmuskoha vaatluse käigus kogutud andmetega.

Kannatanu ütlustes vastuolude ilmnemisel (nt kannatanu osutatud kohast ei leitud tema nimetatud esemete mittepõlevaid detaile) on alust püstitada versioon, et tulekahju põhjustajaks on kannatanu ise enda hooletusega või sooviga saada kindlustushüvitist.

Kahju tekitamist KrMS § 37 lg 1 tähenduses tuleb kohtupraktika kohaselt tõlgendada laiendavalt – see hõlmab isiku õigushüvede kahjustamist ja ründamist üldiselt ega piirdu üksnes nt tsiviilõigusliku kahju põhjustamisega. Füüsiline kahju on käsitletav eeskätt inimese tervise kahjustamise või talle valu tekitamisena. Varalise kahju all mõistetakse esmajoones isiku varaliselt hinnatavatesse õiguspositsioonidesse tungimist kõige üldisemalt, mitte üksnes vara väärtuse tegelikku vähenemist või saamata jäänud tulu. Moraalse kahjuna on vaadeldavad isiku füüsilised ja hingelised kannatused ning valu, mainekaotus jmt asjaolud.

Kui kannatanu viitab oma seletuses mõnele isikule kui tulekahju põhjustajale, tuleb uurijal välja selgitada, millele kannatanu kahtlustused konkreetselt rajanevad. Tõendamise seisukohalt on küllaltki suur tähtsus tulekahju näinud tunnistajate ütlustel, mistõttu nende ülekuulamisega ei maksa viivitada. Kui tulekustutus- ja päästetööd ei võimalda uurijal tulekahjukohale saabumisel kohe alustada sündmuskoha vaatluse toimetamist, suundub uurija tähelepanu isikutele, kes avastasid tulekahju või olid tulekahju ajal sündmuskohal. Kas uurija võtab tulekahju pealt-nägijailt esialgu seletused või asub neid kohe üle kuulama, sõltub sellest, kas uurija on sündmuse kohta algatanud kriminaalasja või mitte. Tavaliselt uurija võtab esialgu kirjalikud seletused.

Algatatud kriminaalasjas tuleb uurijal kuulata tunnistajatena üle isikud, kes

- märkasid tulekahju või olid tulekahju ajal sündmuskohal;
- elasid või töötasid hoones, kus tulekahju aset leidis;
- võtsid osa tulekustutus- või päästetöödest.

Üle tuleb kuulata ka need isikud, kes võivad anda tõendamise seisukohalt tähtsaid ja vajalikke ütlusi. Millises järjekorras seda teha, otsustab uurija, lähtudes teabest, mis ta sai tulekahju kohal viibivate isikutega vesteldes.

Tunnistaja, samuti kannatanu ülekuulamisel selgitab uurija asjaolud, mis seonduvad

- tulekahju tekkimise ja tule edasise levikuga;
- tulekahju olustikuga;
- sündmusosaliste isikute käitumisega enne tulekahju ja selle ajal;
- tulekahju tagajärjel kannatada saanud objekti seisukorraga.

Sõltuvalt asjaoludest peavad tunnistajad ja kannatanu kirjeldama olustikku enne tulekahju. Näiteks:

- millisel otstarbel ruume kasutati, mis paiknes ühes või teises ruumis või selle osas;
- kas hoone keldris, põõningul, sokli- ja tehnilisel korrusel hoiti põlevvedelikke, põlevgaase ja teisi plahvatusvõimelisi põlevaineid;
- kas põlevvedelikku kasutati ruumide koristamisel ning riietus- ja muude esemete pesemisel või puhastamisel;
- kus hoiti ettevõtte või asutuse raamatupidamisdokumente;
- kas trepikoja ust hoiti lukus;
- kas hoone oli varustatud automaatsete tuletõrjevahenditega;
- kas automaatne tuletõrjevahend oli ööpäevaringselt valverežiimil;
- milline oli küttekollete seisund;
- millal viimati puhastati korstnaid ja lõõre;
- kas on esinenud tahma põlemist;
- kas kütteseadme koldes on tuld süüdatud põlevvedeliku abil;
- milline oli elektrijuhtmestiku üldine olukord;
- kas hoones esines voolukatkestusi;



- kas kasutati ajutist elektrijuhtmestikku;
- kas kasutati kalibreerimata või elektrijuhtmestiku lubatavale voolutugevusele mittevastava sulavelemendiga kaitset.

Uurija esitab tunnistajale küsimusi tulekahju tekkimise ja selle levimise kohta. Näiteks:

- millal ta avastas või märkas tulekahju;
- kus asus tunnistaja ise sel hetkel, kui kaugel ta oli tulekahjukohast;
- kas objekt põles ühest või mitmest kohast;
- millistes kohtades oli põlemine intensiivsem;
- mis värvi olid suits ja leegid;
- kas põlemisel oli tunda mingit erilist lõhna.

Suitsu värvuse järgi võib teha oletusi põlenud ainete ja materjalide kohta. Nii näiteks eraldub puidu põlemisel mustjashall, puuvilla põlemisel aga kollakas suits.

Tulekahju pealtnägijad teavad anda ütlusi ka selle kohta, kas hoone (ruumi) ukсед ja aknad olid lahti või kinni ja kas ustel, akendel esines purustusi. Kui vahetult enne tulekahju nähti sündmuskohal või selle läheduses inimesi, siis tuleb ülekuulamisel välja selgitada, miks nad seal viibisid ning milline oli nende käitumine (nt kiirustasid lahkumisega või püüdsid end varjata).

Tunnistaja ütlused tuleb talletada ülekuulamisprotokolli võimalikult täpselt, eriti andmed tulekahju aja ja põhjuste kohta. Üksikasjalikkus väldib hiljem ütluste mitmeti mõistmist. Kui tunnistajal on end raske väljendada, antakse talle võimalus joonistada tulekahjukoha skeem ning seletada olustikku selle järgi. Ülekuulamisel võidakse kasutada veel hoone plaani ja sündmuskoha skeemi ning sündmuskohal tehtud fotosid.

Tulekahjuekspertiisiks vajaliku tutvumismaterjali täielikkuse tagamiseks on soovitatav, et uurija arutaks enne ülekuulamist eksperdiks määratud isiku või EKEI-i tulekahjuekspertidiga läbi, milliseid küsimusi tulekahju tekkimise, tule leviku ning tulekustutus- ja päästetööde kohta tunnistajale või kannatanule esitada.

Tulekahju põhjuste ja tagajärgede kohta küsitakse, mis võis tunnistaja või kannatanu arvates tulekahju põhjustada.

Kui uurijal on alust arvata, et tegemist on süütamisega, esitab ta tunnistajale või kannatanule järgmised küsimused: keda ta süütamises kahtlustab ja millele tema kahtlustused rajanevad (nt isik ja kannatanu on viha-vaenul; ähvardati süüdata elamu, kui võlga ei tasuta tähtajaliselt, või isik oli huvitatud, et tules häviksid asutuse finantsdokumendid).

Tulekahju põhjuste selgitamisel päritakse süütamise kohta püstitatud uurimisversiooni kontrollimiseks veel seda, kus, millal ning millistel asjaoludel nähti viimati isikut, kellele viidatakse kui süütajale; kas hoonest lahkumisel pöördus keegi nimetatud isikutest tagasi; mis põhjusel pöördus ta tagasi; kui kaua ajaliselt viibis nimetatud isik hoones; kes viibisid tulekahjukohal või selle vahetus läheduses ja kas nende hulgas oli ka isik, kellele viidatakse kui süütajale; millised on üle kuulatava suhted isikuga, kellele ta viitab kui süütajale jms.

Kindlustatud vara puhul võib süüdlane kindlustushüvitise näol saada materiaalselt kasu. Seepärast küsib uurija ülekuulamisel, kas isikul, kellele viidatakse kui süütajale, olid korter ja kodune vara kindlustatud ning kui suur oli kindlustussumma.

Uurija peab tunnistaja ja kannatanu ütluste hindamisel arvestama, et tulekahju kohta antud ütlused võivad olla tahtmatult ebatäpsed ning seetõttu ka vastuolus teiste tõenditega. Inimesed on tulekahju kohal erutatud. Kannatanu tähelepanu on nõrgendatud murest oma vara hävimise pärast. Kui tulle jäi inimene, on tegemist korvamatu kahjuga ja sündmusel on traagiline iseloom. Kuna kõik see kogumis avaldab mõju tajumisele ja ütluste sisule, siis tuleb tunnistaja ja kannatanu ütlusi korralikult analüüsida ja põhjalikult kontrollida. Vajadusel viib uurija läbi uue ülekuulamise täiend- või kordusülekuulamisena. Erialakirjanduses on väidetud, et mida sagedamini ülekuulatakse

sama asja kohta üle kuulatakse, seda vähem mäletab ta sündmust ennast ja seda enam mäletab ta oma varasemate ülekuulamiste sisu.

Kui kannatanu või tunnistaja suhtes rakendatakse anonüümsust, juhendatakse ülekuulamisprotokolli koostamisel KrMS §-st 67, mis sätestab tunnistaja turvalisuse tagamise. Kriminaalmenetluses on võimalik tunnistaja turvalisuse tagamise meetodina kasutada tema anonüümseks muutmist. Paragrahvi 67 lg 1 järgi võib tunnistaja anonüümseks muutmise vajadus tuleneda kuriteo raskusest või erandlikest asjaoludest. Tunnistaja turvalisuse huvides võib tunnistaja anonüümseks muutmine olla vajalik sellisel juhul, kui ohus on tunnistaja tervis, elu, vabadus, tema omand.

Põlemise, tule leviku ning tulekustutus- ja päästetööde tegemise kohta saadakse üksikasjalikke ütlusi tuletõrjujatel-päästjatel, tulekustutus- ja päästetööde juhilt ning tuleohutusjärelevalve ametnikult.

Tulekustutus- ja päästetööde käigus tehakse pidevalt tuleluuret, et tulekustutus- ja päästetööde juhil oleks otsuste vastuvõtmisel ja käskluste andmisel kogu aeg ülevaade tulekolde asukoha, tule leviku ja põlemise suuruse kohta.

KrMS § 74 sätestab nõuded, mida tuleb järgida tunnistaja ülekuulamisprotokolli koostamisel.

Ülekuulamisprotokolli kantakse tunnistaja nimi, isikukood või selle puudumisel sünniaeg, kodakondsus, haridus, elu- ja töökoht või õppeasutuse nimetus, mis laadi suhted on ülekuulataval kahtlustatava või kannatanuga, ütlused.

Paragrahvi 74 lg-s 3 on sätestatud, et tunnistaja taotlusel ei märgita ülekuulamisprotokollis tema elu- või töökohta või õppeasutuse nimetust. Need andmed lisatakse ülekuulamisprotokollile suletud ümbrikus. Paragrahvi 74 lg-s 4 on ette nähtud tunnistaja võimalus kirjutada ütlused ülekuulamisprotokolli oma käega. Selline võimalus ülekuulamisel on pärast vaba jutustamist.

**Kahtlustatava ülekuulamine.** KrMS § 217 lg 1 ütleb, et isiku kahtlustatavana kinnipidamine on menetlustoiming, mis seisneb isikult kuni 48 tunniks vabaduse võtmises. Kinnipidamise kohta koostatakse kinnipidamisprotokoll. Sama paragrahvi lõike 2 sätte kohaselt peetakse isik kahtlustatavana kinni, kui:

- 1) ta on tabatud kuriteo toimepanemiselt või vahetult pärast seda;
- 2) kuriteo pealtnägija või kannatanu osutab temale kui kuriteo toimepanijale;
- 3) kuriteojäljed viitavad temale kui kuriteo toimepanijale.

KrMS § 217 lg 3 sätestab, et kuriteole viitavate muude andmete põhjal võib isiku kahtlustatavana kinni pidada, kui:

- 1) ta püüab põgeneda;
- 2) tema isik ei ole tuvastatud;
- 3) ta võib jätkuvalt toime panna kuritegusid;
- 4) ta võib kriminaalmenetlusest kõrvale hoiduda või seda muul viisil takistada.

KrMS § 217 lg 7 järgi selgitab uurimisasutuse ametnik kahtlustatavana kinnipeetule tema õigusi ja kohustusi ning kuulab ta viivitamata üle KrMS §-s 75 sätestatud korras.

Samas tuleb arvestada, et ülekuulamisele eelneb paratamatult teatud ettevalmistusaeg (nt kahtlustuse sõnastamine, kaitsja kutsumine jms), lisaks ei pruugi ülekuulamine olla kohe võimalik nt kahtlustatava terviseseisundi tõttu (alkoholijoove vms). Samuti eeldab inimväärkuse austamise põhimõte, et menetlustoiminguid ei tehta, kui isik on liialt väsinud (nt öösel).

Kahtlustatav kuulatakse üle päeval, välja arvatud edasilükkamatud juhud. Kui kahtlustatavaid on antud kriminaalasjas mitu, kuulab uurija neid üle üksikult, kusjuures võtab tarvitusele abinõud, et kahtlustatavatel oleks omavaheline suhtlemine välistatud.

Kahtlustatava ülekuulamisel kasutatakse tema läbiotsimise ja läbivaatuse tulemusi, samuti muid tõendeid, mis sageli kindlustavad ülekuulamise edukuse (nt põlevvedeliku jäljed kahtlustatava riietel; kahtlustatava kulnud,

ripsmed ja juuksed on põletada saanud; kahtlustatava kätel on põletused ja villid; kahtlustatava jalatsitel on tahmajäljed).

KrMS § 34 sätestab kahtlustatava õigused ja kohustused.

(1) Kahtlustataval on õigus:

- 1) teada kahtlustuse sisu ja anda selle kohta ütlusi või keelduda ütluste andmisest;
- 2) teada, et tema ütlusi võidakse kasutada süüdistuseks tema vastu;
- 2)<sup>1</sup> tõlgi abile;
- 3) kaitsja abile;
- 4) kohtuda kaitsjaga teiste isikute juuresolekuta;
- 5) kaitsja juuresolekul olla üle kuulatud, osaleda vastastamisel, ütluste seostamisel olustikuga ja tema äratundmiseks esitamisel;
- 6) osaleda vahistamisaotluse arutamisel kohtus;
- 7) esitada tõendeid;
- 8) esitada taotlusi ja kaebusi;
- 9) tutvuda menetlustoimingu protokolliga ning teha menetlustoimingu tingimuste, käigu ja tulemuste ning protokolliga kohta avaldusi, mis protokollitakse;
- 10) anda nõusolek kokkuleppemenetluse kohaldamiseks, osaleda kokkuleppemenetluse läbirääkimistel, teha ettepanekuid kohaldamisele kuuluva karistusliigi ja -määra kohta ning sõlmida või sõlmimata jätta kokkuleppemenetluse kokkulepe.

(2) Käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 4 nimetatud kohtumise võib katkestada menetlustoiminguks, kui kohtumine on kestnud ühe tunni.

(3) Kahtlustatav on kohustatud:

- 1) ilmuma uurimisasutuse, prokuratuuri või kohtu kutsel;
- 2) osalema menetlustoiminguks ning alluma uurimisasutuse, prokuratuuri ja kohtu korraldustele.

KrMS § 34 lg 2 seab kahtlustatavale ja tema kaitsjale mõningad piirangud. Nii näiteks võidakse lõike 1 punktis 4 nimetatud kohtumine katkestada menetlustoiminguks, kui kohtumine on kestnud ühe tunni.

Eelnevalt välja toodud kahtlustatava õigused ja kohustused on antud paragrahvis küll ammendavalt loetletud, kuid lisaks neile leidub KrMS-s teisigi kahtlustatava õigusi ja kohustusi (nt §161 – tõlk). Samuti on lg 1 p-s 8 sätestatud õigused antud üldklauslina, mille sisu tuleneb teistest normidest. Loetletud õigused annavad kahtlustatava subjektistaatusele sisu, võimaldades tal menetluses aktiivselt osaleda ja enda kaitset korraldada.

Kahtlustataval on õigus teada kahtlustuse sisu (lg 1 p 1), mis annab talle võimaluse ennast selle vastu kaitsta. Kahtlustuse sisu tuleb isikule tutvustada viivitamatult pärast kahtlustatava menetlusseisundi saamist ja enne igasuguste asjaspepuutuvate ütluste andmist. Kuigi määratlemata ja põhjendamatu kahtlustus ei vasta õigusriiklikule kriminaalmenetlusele, ei pea kahtlustuse tutvustamine tulenevalt varasest menetlusstaadiumist vastama süüdistusele esitatavatele nõuetele.

Kahtlustataval on informatsiooniline enesemääramisõigus ja sellest tulenevalt võimalus valida aktiivne või passiivne kaitsetaktika, st anda ütlusi või nende andmisest keelduda.

Kui kahtlustatav on alaealine, seejuures noorem kui 15-aastane, peab ülekuulamisest osa võtma pedagoog või psühholoog. Nendel isikutel on õigus esitada kahtlustatavale uurija kaudu küsimusi, tutvuda ülekuulamisprotokolliga ja esitada selle kohta oma märkusi.

**Alaealise tunnistaja ülekuulamise erisused** tulenevad KrMS §-st 70. Lõikes 1 sätestatu kohaselt võib menetleja alaealise tunnistaja ülekuulamise juurde kutsuda lastekaitsetöötaja, sotsiaaltöötaja, pedagoogi või psühholoogi. Vastava üldise tingimusena on sätestatud, et menetlejal on asjakohase väljaõppe puudumisel

nimetatud isiku menetlusse kaasamine seadusega märgitud juhtudel kohustuslik. Alaealise ülekuulamise videosalvestamine on väga oluline. Samas ei ole seadustikus siiski sätestatud alaealise ülekuulamise videosalvestamise üldist kohustuslikkust (§ 70 lg 2). Küll aga peab vastavalt § 70 lg-s 3 sätestatule sellise juhtumi korral ülekuulamise videosalvestama siis, kui on kavas kasutada seda ülekuulamist tõendina kohtumenetluses. Paragrahvi 70 lg 4 kohaselt on kahtlustataval õigus kohtueelse menetluse ajal tutvuda alaealise ülekuulamise videosalvestistega. Prokuratuur otsustab, millises kohtueelse menetluse staadiumis võimaldatakse kahtlustataval ja kaitsjal tutvuda alaealise ülekuulamise videosalvestistega.

**Alaealise kahtlustatava ülekuulamise taktika** sõltub paljuski sellest, kuidas alaealine suhtub tema toimepandud kuriteosse (nt alaealine kahetseb ning lubab, et ei mängi tulevikus enam tuletikkude ega lahtise tulega). Kui alaealine kahetseb oma tegu ning on valmis andma tõepäraseid ütlusi tulekahju ja sellega seonduva kohta, tuleb ülekuulamine suunata sellele, et aidata tal meenutada kuriteosündmusesse puutuvaid seiku, kindlustamaks võimalikult üksikasjalike ja täielike andmete saamine tõendamiseseme asjaolude kohta (nt kust saadi tuletikud; kas süüdati üksnes pabereid; kui tulekahju sai alguse pööningult või keldrist, siis selgitatakse välja, kuidas sinna pääseti; kes tegi ettepaneku teha lõke või süüdata praht jms). Kui aga alaealine teatab, et ta ei mäleta kõiki tulekahju puudutavaid asjaolusid, kuna oli alkoholi- või narkojoobes, peab uurija välja selgitama, kust saadi alkoholiseid jooke ja narkootilisi aineid ning kus, millal ja kellega koos neid tarvitati. Kahtlustatava ülekuulamise ajaks on tihti tulekahjusse ja sellega seonduvatesse asjaoludesse puutuvad lähteandmed võrdlemisi napid, kuna uurija on enamasti ajapuuduses ning seetõttu on tal kogutud vähe andmeid tõendamiseseme asjaolude kohta. Mõnikord on uurijal ülekuulamise ajaks üksnes need andmed, mis on kogutud sündmuskoha vaatlusega ja isikutelt võetud seletustega. Samas aga tuleb arvestada, et mida kiiremini pärast süütamise toimepanemist kahtlustatav kinni peetakse, seda vähem on tal olnud aega oma legendi kokku panna ja läbi mõelda. Kahtlustatava olekust ja käitumisest võib välja paista teatud emotsionaalne pinge, mis on tingitud läbielatud kuriteosündmusest (nt süütamisel plahvatasid põlevgaasid, mis oli süütajale ootamatus; hoonest põgenemisel osutus varuväljapääs suletuks, seepärast tuli purustada aknaklaas ja akna kaudu põgeneda; kiirustades unustati midagi tulekahjukohale jms). Sellest tingituna on uurijal sageli kergem kahtlustatavat kallutada tõtt rääkima.

Taktika poolest on kahtlustatava ja tunnistaja või kannatanu ülekuulamised paljuski sarnased. Ka kahtlustatava puhul on ülekuulamise eesmärk saada tõepäraseid ja üksikasjalikke andmeid tulekahju ja sellega seonduvate asjaolude kohta. Ülekuulamisele asudes peab uurija arvestama, et kahtlustatav on asjast huvitatud isik, kuna kriminaalmenetluses otsustatakse tema saatus. Kahtlustatav ei kanna vastutust ütluse andmisest keeldumise ja teadvalt valeütluse andmise eest. Kui kahtlustatav eitab kuriteo toimepanemist või keeldub ütluste andmisest, selgitab uurija, et sellega loobub ta ka oma kaitseõiguste realiseerimisest.

Õhkkond, milles kahtlustatavat üle kuulatakse, peab olema asjalik ning uurija sõbralikkuse, heasoovlikkuse ja tähelepanelikkusega peab kaasnema sihikindlus, nõudlikkus, püsivus ja printsiipaalsus. Uurija olek ja käitumine peavad olema rahulikud ja tasakaalukad, mis aga ei tähenda seda, et uurija ei või reageerida kahtlustatava ebaviisakale ja ülbele käitumisele. Jämedustele peab uurija kohe reageerima, tehes seda rahulikus, kuid korralekutsuvas toonis.

Ülekuulamisel püüab kahtlustatav enamasti selgitada, et ta ei viibinud tulekahju tekkimise ajal sündmuskohal ja tal on alibi (lad keeles *alibi* – mujal). Oma väljamõeldud alibit püüab kahtlustatav kindlustada mõne tuttava ütlusega või dokumendiga (nt tuttava või kellegi võõra kino- või rongipilet). Kahtlustatav võib viidata ka mõnele väljamõeldud juhtumile või sündmusele, mis leidis küll aset, kuid ei langenud ajaliselt kokku uuritava sündmusega.

KrMS § 7 räägib süütuse presumptsioonist, mille lg 1 ütleb, et kedagi ei käsitata kuriteos süüdi olevana enne, kui tema kohta on jõustunud süüdimõistev kohtuotsus. Oluline on lg 2, milles selgub, et kriminaalmenetluses ei ole keegi kohustatud tõendama oma süütust, ning lg 3 sätestab, et kriminaalmenetluses kõrvaldamata kahtlus kahtlustatava või süüdistatava süüdiolukus tõlgendatakse tema kasuks.

Põhjalikult ette valmistatud ja hästi organiseeritud süütamise puhul võib kahtlustatav tõepoolset tulekahju avastamise ja tulekahju ajal olla sellest kohast kaugel ning seeläbi kindlustada endale alibi. Ajaliselt ei võta süütamine kaua aega, eriti siis, kui selleks valmistuti aegsasti ning põhjalikult. Kui kahtlustatav kinnitab veenvalt oma alibit, võib suure tõenäosusega uskuda, et tulekahju avastamise ajal viibis ta tõesti mujal. Sellisel juhul ei ole õige seada

eesmärgiks selle väite ümberlukkamist, vaid tuleb leida muid tõendeid, mis kinnitavad, et kahtlustatav viibis sündmuskohal. Sellest annavad tunnistust kahtlustatavast tulekahjukohale jäänud jäljed (nt sõiduki rattajäljed, jalatsi- või sõrmejäljed). Kui kahtlustatav on suitsetaja, võib sündmuskohalt avastada ka tema suitsuotsi ja äravisatud tühja suitsupaki. Kahtlustatav võis sündmuskohal närida närimiskummi ja selle seal välja sülitada ning närimiskummi ümbrispaberi maha visata. Nendelt objektidelt on võimalik talletada ka DNA-d. Tavaliselt püüab kahtlustatav igati eitada oma süüd kuriteo toimepanemisel. Seepärast on kahtlustatava ülekuulamisel oluline, kuidas uurija oskab kriminaalasjas kogutud tõendeid kasutada. Taktikaliselt on tähtis, et uurija esitaks ülekuulatavale tõendi ootamatult. Kahtlustatavale ootamatult esitatud tõend võib lõhkuda kogu väljamõeldud legendi ning sunnib teda rääkima tõtt. Ülekuulamisel esitab uurija kahtlustatavale ainult neid tõendeid, mis on eelnevalt hoolikalt kontrollitud ja analüüsitud ning mille õigsuses on uurija ise veendunud. Tõendite esitamisel kahtlustatavale peab uurija pidama silmas nende omavahelist loogilist seost. Näiteks kahtlustatav väidab, et ta kardab tuld, mistõttu tulega mängimine on tema puhul välistatud. Samas aga avastati kahtlustatava eluruumide läbiotsimisel hulga põlemis- ja keemiaalaseid õpikuid ning muud pürotehnilist ja põlemist käsitlevat erialakirjandust või internetimaterjale. Vestluses kooli keemiaõpetajaga selgus, et kahtlustatav tundis suurt huvi põlemisega seotud katsete vastu ning talle meeldis tuld vaadata ning tulega mängida juba õpingute ajal põhikoolis ja gümnaasiumis. Need isikut iseloomustavad asjaolud annavad tunnistust selle kohta, et kahtlustataval võivad olla püromaanikalduvused (süütamismaania, haiguslik vajadus tekitada tulekahjusid).

Tulekahju eeluurimise käigus kogutud tõendeid peab uurija oskama kasutada oskuslikult. Kahtlustatavale võib uurija esitada tõendeid üksikult või kogumis. Juhul kui tõendid on napid, on taktikaliselt õigem neid kõiki kahtlustatavale mitte esitada. Kui kahtlustatav saab teada, millised tõendid uurijal tema vastu on, võib ta kohandada oma valeütlused vastavalt nendele tõenditele ning raskendada sellega tunduvalt kriminaalasja menetlemise edasit käiku. Otstarbekam on kahtlustatava ülekuulamisel esitada tõendeid nende kogumis. Tõendite üksikult esitamine ülekuulatavale ei anna tavaliselt soovitud tulemusi, kuna ta ei tunneta tõendite raskust.

Kui on tõendatud, et tulekahju on põhjustanud kahtlustatav, siis tuleb välja selgitada motiivid, mis ajendasid teda kuritegu toime panema. Selle ülesande lahendamisel võivad uurijal tekkida teatud raskused. Kui kahtlustatav saab aru, et tema süü tulekahju põhjustamises on tõendatud, on ta tihti valmis andma selle kohta tõepärased ütlusi, kuid varjab seejuures kuriteo toimepanemise motiivi (nt pani toime süütamise tekitatud puudujäägi varjamiseks). Tulekahjude kohtueelse uurimise praktika näitab, et süütamisi pannakse toime enamasti soovist kannatanule kätte maksta või tekitada temas hirmu ja kartust, samuti mõne teise kuriteo varjamiseks või kindlustushüvitise saamiseks. Harvem pannakse süütamisi toime huligaansetel ajenditel.

Kui tulekahjukohal on laip, peab uurija kindlaks tegema, millised suhted olid kahtlustataval tules hukkunuga, kas ta tunneb hukkunut ning millal ja millistel asjaoludel nad viimati kohtusid. Sageli eitab kahtlustatav kannatanu tundmist, püüdes varjata oma vaenu tema vastu ning kinnitada, et ta ei tea kannatanu tulle jäämise asjaolusid.

Kui kasutada kahtlustatava ülekuulamisel tõendite kogumit, on soovitatav esitada tõendeid kahtlustatavale järjekorras, mitte ühekorrana, kuna mitme tõendi samal ajal esitamise tõttu võib ülekuulatava tähelepanu olla hajutatud.

Tõendite järjekorras esitamisel peab uurija kahtlustatava ülekuulamisel kaaluma, millises järjekorras esitada ülekuulatavale kriminaalasjas kogutud tõendeid. KrMS § 63 lg 1 sätte järgi on tõend kahtlustatava, süüdistatava, kannatanu, tunnistaja või asjatundja ütlus, ekspertisiakt, eksperdi antud ütlus ekspertisiakti selgitamisel, asitõend, uurimistoiming, kohtuistung ja jälitustoiming protokoll või muu dokument ning foto või film või muu teabetalletus.

Sama paragrahvi lõige ütleb, et kriminaalmenetluse asjaolude tõendamiseks võib kasutada ka käesoleva paragrahvi lõikes 1 loetlemata tõendeid, välja arvatud juhul, kui on tegemist kuriteo või põhiõiguse rikkumise teel saadud tõendiga.

Saksakeelses kohtumenetlusalases kirjanduses tavatsetakse § 63 lg-s 1 silmaspeetava tähistamiseks kasutada terminit range tõend (*Strengbeweis*) ja sama paragrahvi lg 2 kontekstis rääkida vabatõendist (*Freibeweis*).

Milliseid neist tõenditest kasutada ja millises järjekorras, otsustab uurija, lähtudes kahtlustatava isikust, toimepandud kuriteost ja kogutud tõendite laadist. Kui uurija kuulab üle kahtlustatavat, keda ei ole varem kohtulikult karistatud, on otstarbekas alustada tõendite esitamist kõige kaalukamast (nt kahtlustatavale tehakse teatavaks

läbiotsimise tulemused ja esitatakse läbiotsimisel leitud süütamisvahendid ja riided, mida kahtlustatav kasutas kuriteo toimepanemisel). Kõige kaalukama tõendi ootamatul esitamisel võib ülekuulata saada aru, et valetamine on mõttetu, mis võib teda panna rääkima tõtt.

KrMS § 75 lg-s 1 on sätestatud, et kahtlustatava ülekuulamisel selgitatakse kahtlustatava nimi, elu- või asukoht ja aadress, isikukood või selle puudumisel sünniaeg, kodakondsus, haridus, emakeel ning töökoht või õppeasutus. Tulenevalt KrMS § 76 lg 1 p-st 2 selgitatakse ka kahtlustatava perekonnaseis.

Kahtlustataval on õigus teada kahtlustuse sisu (KrMS § 34 lg 1 p1). Kahtlustuse sisu tuleb avada nii, et kahtlustatav saab end asjakohaselt kaitsta. Talle peab avaldama, millises kuriteos teda kahtlustatakse.

Kahtlustatava ülekuulamisel võib tõendite kogumis esineda olulisi lünki. Uurija ülesanne on neid ülekuulamisel varjata ja jätta kahtlustatavale mulje, nagu oleks tema süü tõendatud. Sellise taktikalise võtte puhul võib uurija kasutada kogu tema käsutuses olevat informatsiooni tulekahju kohta, sealhulgas ka seda, mis on saadud jälitustoi- mingute teostamisel. Uurija võib kasutada ainult selliseid andmeid, mille õigsuses ta ise ei kahtle. Kui kahtlustatav mõistab, et temale esitatav informatsioon ei vasta tõele ja uurijal puuduvad tema süüd kinnitavad tõendid, võib uurija ja ülekuulatava psühholoogiline kontakt katkeda. Seepärast peab uurija kontrollimata andmete esitamisel tõenditena olema äärmiselt ettevaatlik. Kahtlustatav püüab mõnikord anda teadvalt valeütlusi, jättes seejuures tähele panemata, et antud ütlused on kohati vastuolulised. See on tingitud sellest, et kahtlustatava teadvuses eksisteerivad samal ajal kaks kujutlust: üks sooritatud kuriteost ja teine väljamõeldud legendist. Ülekuulatava pingel all olek ei lase tal korralikult mõtteid koondada ja neid samal ajal analüüsida, mistõttu ta võib kahe erineva kujutluse detaile segi ajada. Kuna kahtlustatavale ei ole teada kriminaalasjas kogutud andmed, ei saa ta ka nendega arvestada oma vale väljamõtlemisel (nt kahtlustatav ei tea, et tulekahju suudeti kiiresti kustutada, mistõttu tuli ei saanud hävitada kõiki kuriteo jälgi). Sellest tulenevalt ilmnevad kahtlustatava ülekuulamisel paratamatult vastuolud nii kahtlustatava enda ütlustes kui ka tema antud ütluste ja muude tulekahju eeluurimisel kogutud tõendite vahel.

Pärast kahtlustuse sisu avamist peab kahtlustatavale selgitama tema õigusi ja kohustusi. Kuigi paragrahv 75 lg-s 2 on välja toodud üksnes isiku õigus ütluste andmisest keelduda ja ütluste tema vastu kasutamise võimalusest teavitamine, siis § 33 lg 2 kohaselt tuleb kahtlustatavale tutvustada ka teisi §-s 34 sätestatud õigusi ja kohustusi. Õigusi tuleb tutvustada ka siis, kui on arvata, et ta teab enda õigusi, või kui ülekuulamine toimub kaitsja juuresolekul. Kahtlustatava ülekuulamine kahtlustuse sisu kohta algab küsimusega, kas ta on toime pannud teo, milles teda kahtlustatakse. Isiku seisukoht temale esitatud kahtlustuse suhtes määrab ära, millist kahtlustatava ülekuulamise ja menetluse taktikat menetleja edaspidi kasutab.

Kahtlustatava ülekuulamisprotokollis (KrMS § 76 lg 1) jäädvustatakse ülekuulamise käik ja tulemused. Ainult ütlused, mis on nõuetekohaselt protokollitud, saavad teatud tingimuste (lihtmenetlused, ütluste andmisest keeldumine ja kohtulik arutamine süüdistatava osavõtuta üldmenetluses, § 294) esinemisel olla edasises menetluses tõendiks. Ülekuulamisprotokollis talletatakse esmalt kahtlustatava isikuandmed, seejärel kantakse protokollis kuriteo asjaolud, mille toimepanemises isikut kahtlustatakse. Kuriteo täpne kvalifikatsioon on vajalik, saamaks teavet menetluse aluseks olevates õiguslikes asjaoludes, samuti hindamaks kahtlustatava õigusi ja käiku. Protokollis n-ö ankeetandmete järel tuuakse ära kahtlustatava seisukoht talle esitatud kahtlustuse suhtes ja ülejäänud ütlused. Vormistatud ja allkirjastatud ülekuulamise protokoll lisatakse kohtueelse menetluse toimikusse.

### 3. Tulekahjuekspertiisiks vajalike dokumentide kogumine

KrMS § 215 lg 1 järgi on uurimisasutuse ja prokuratuuri määrused ja nõuded nende menetluses olevates kriminaalasjades kohustuslikud kõigile ning neid täidetakse kogu Eesti Vabariigi territooriumil. Uurimisasutuse ja prokuratuuri määrused ja nõuded on kohustuslikud välismissioonil viibivatele kaitseväelastele, kui kriminaalmenetluse esemeks on kaitseväeteenistuses oleva isiku tegu. Nõude või määruse täitmiseks tehtavaid kulutusi ei hüvitata.

Tulekahjuekspertiisi tegemisel vajab ekspert tutvumismaterjalina ka mõningaid dokumente, mis sisaldavad andmeid tulekahju ja sellega seonduvate asjaolude kohta, samuti muud ekspertiisi tegemiseks vajalikku teavet.

Ekspertiisi tegemiseks vajalik lähtematerjal (olenemata ekspertiisi ülesandest, sõltuvalt tulekahjuobjektist) on:

- sündmuskoha vaatluse protokoll koos selle lisadega;
- objekti, ehitise projekt, plaan, pass, fotod, videod jms;
- põlevmaterjalist tooraine ja toodangu paiknemise skeem;
- tehniliste seadmete passid, kasutusjuhendid;
- tuleohutusjärelvalve ettekirjutus (selle olemasolul);
- tehnoloogilise protsessi kirjeldus;
- hüdrometeoroloogia teenistuse õiend tuule suuna ja kiiruse, temperatuuri, sademete ja äikese kohta;
- akt eksploatatsiooni andmise või rekonstrueerimise kohta;
- ülekuulamisprotokollid, kust on võimalik saada andmeid sündmuse asjaolude ja hoone tulekahjueelse seisundi kohta;
- päästeteenistuse koostatud tulekustutus- ja päästemeeskondade väljasõidu protokoll.

Tulekahjuekspert saab kõige olulisemaid andmeid ekspertiisi tegemiseks sündmuskoha vaatlusprotokollist koos selle lisadega (fotod, videosalvestused, skeemid, plaanid) ja ülekuulamisprotokollist, milles uurija esitatud üksikasjalik teave on sageli aluseks eksperdi arusaama kujundamisel juhtunust.

Kui tulekahju põhjust ei suudeta tulekahju kohal kindlaks teha, märgitakse akti tulekahju oletatav põhjus. Vaatlusprotokollis või tulekahju aktis sisalduvaid andmeid vajab ekspert ekspertiisi tegemiseks. Ekspert võrdleb andmeid teiste kriminaaltoimikus sisalduvate lähteandmetega ja kui ta leiab andmed, millele uurija pole piisavat tähelepanu pööranud või mis on omavahel vastuolus, pöördub ta uurija poole nende andmete kontrollimiseks, hindamiseks ja vajadusel ka uue ekspertiisimääruse koostamiseks või siis annab lahknevatest lähteandmetest tulenevalt ekspertiisiülesandele mitu lahendust.

Ehitiste korralisi ja erakorralisi tuleohutusülevaatusi viivad läbi Päästeameti tuleohutusjärelvalve ametnikud.

Erakorralised tuleohutusülevaatused viiakse läbi rajatavatel ehitistel tuleohutusnõuete täitmise kontrollimise, ameti- või üksikisikult saabunud avalduste ja kaebuste lahendamise ning ehitiste tuleohutusseisundit käsitleva informatsiooni kontrollimise, samuti ettekirjutuste täitmise kontrollimise või muul eesmärgil vastavalt vajadusele.

Tuleohutusülevaatus käigus tuleohutusnõuete rikkumiste avastamisel koostab tuleohutusjärelvalve ametnik ettekirjutuse, milles märgib kõik tuleohutusnõuete rikkumiste kõrvaldamist käsitlevad meetmed, aga nende täitmise tähtaja määrab ta kooskõlastatult hoone omaniku või valdajaga.

Tootmises toimunud raske tagajärgega tulekahju loetakse erakorraliseks sündmuseks. Raskeks tagajärjeks peetakse tulekahju tõttu ettevõtte normaalse tegevuse katkemist ja tootmise seiskumist. Raske tagajärgega tulekahju korral viiakse läbi ametkondlik juurdlus, mille tulemused fikseeritakse juurdluse kokkuvõttes. Kokkuvõttes esitatakse andmed tootmishoone kohta, tuleohutusjärelvalve ametniku esitatud ettekirjutuse täitmise kohta, milliseid tuleohutuseeskirju rikuti ja milles väljendus nende rikkumine, tulekahju oletatav või kindlakstehtud põhjus, samuti järeldus tuleohutuseeskirjade rikkumises ning tulekahjus süüdi olevate isikute kohta.

Kui uurijal on alust arvata, et tulekahju võis alguse saada elektrisüsteemist, on otstarbekas tulekahju tehnilise põhjuse tuvastamiseks määrata tulekahjuekspertiis.

Sellisel juhul tuleb uurijal tulekahjuekspertidile esitada:

1. hoone elektrivõrkude skeem, kus tulekahju toimus (koos andmetega juhtmete ristlõike ja kaitsmete nimivoolude kohta);
2. andmed tulekahjusse puutuva elektriseadme nimetuse ja tüübi kohta;
3. isolatsiooni- ja maandustakistuse viimase mõõtmise aktid ja üksikute seadmete passid;
4. aktid seadmete eksploatatsiooni andmise või rekonstrueerimise kohta (sisaldavad sageli andmeid seadme katsetamisest või kontrollimisest).

Nimetatud dokumendid on uurijale kohustatud esitama objekti juht, tema asetäitja või peainsener.

Tulekahjuekspertiisi jaoks omavad olulist tähtsust ilmastiku andmed. Seda eriti siis, kui lahendatakse küsimust seoses tule leviku kiiruse ja suunaga. Tuule tugevuse määramine sündmuskohal tulekahju ajal on võimatu: tuli kiirendab õhuvoolude liikumist, mistõttu tuule tugevus suureneb tulekahjukohal oluliselt. Et mitte eksida tuule suuna ja selle tugevuse määramisega, nõuab uurija meteoroloogiajaamalt vastava õiendi.

Kas tutvumismaterjal on küllaldane ja milliseid andmeid on ekspertiisi tegemiseks tarvis veel koguda, otsustab uurija vajaduse korral koos ekspertidiks määratud isikuga või pöördub nõu saamiseks ekspertiisiasutusse (EKEI) tulekahjuekspertiisi poole.

Viimastel aastatel on uurija esitanud ekspertiisi määramisel sagedamini järgmised materjalid:

1. ekspertiisimääruse,
2. sündmuskoha vaatlusprotokolli koos fotode ja skeemi(de)ga või ilma nendeta,
3. protokoll-arvestuskaardi või tulekahju akti,
4. seletused või ülekuulamisprotokollid.

Ekspertiisi on vastavalt KrMS § 98 lg 1 p-le 4 õigus keelduda ekspertiisi tegemisest, kui talle esitatud ekspertiisimaterjal ei ole küllaldane või kui ekspertiisimääruses esitatud ekspertiisiülesanded on väljaspool tema eriteadmisi või kui küsimustele vastamine ei eelda ekspertiisiuuringuid ja eriteadmiste tuginevate järelduste tegemist. Sellisel juhul koostab ekspert vastavalt KrMS § 108 p-s 1 sätestatule motiveeritud ekspertiisist keeldumise akti.



# III OSA: TULEKAHJUEKSPERTIISI MÄÄRAMINE

## 1. Tulekahjuekspertiisi määramise ajend, alused ja eeldused

Üldjuhul toimub tulekahjuekspertiis järgmise skeemi kohaselt (tulekahjueksperti on võimalik spetsialistina sündmuskohale kutsuda ka ilma eelnevalt ekspertiisimäärust koostamata).

Esmalt tuvastatakse temperatuurikahjustuste intensiivsuse ja jaotuse hinnangu põhjal tulekahjukolde asukoht (süttimiskoht). Seejuures eeldatakse, et sarnaste tingimuste (sarnaste omadustega põlevmaterjal, ühesugune põlemiskoormus, ühesugune õhuvahetus jm) juures on tulekahjukoldes pikemaajaline põlemine, millega kaasnevad ka suuremad kahjustused. Teades tulekahjukolde asukohta (süttimiskohta), tuvastatakse tavaliselt välistamiseetodil tulekahju tekkimise tehniline põhjus – süüteallikas.

Seadus ei näe ette konkreetseid juhtumeid, millal on vaja määrata tulekahjuekspertiis. Erialakirjanduses ollakse seisukohal, et ekspertiis määratakse siis, kui selleks on olemas ajend, alused ja eeldused.

KrMS § 105 lg 1 sätestab, et ekspertiis korraldatakse tõendamisevajadusest lähtudes menetleja määruse alusel. Tulenevalt § 95 sisust võiks öelda, et ekspertiis korraldatakse siis, kui tõendamisevajadus eeldab järelduste tegemist eriteadmistele tuginevate uuringute põhjal.

**Ajend.** Tulekahju kohtueelsel uurimisel võivad ekspertiisi määramist ajendada:

1. ekspertiisi vajaduse selgitamine uurija enda poolt,
2. kahtlustatava või muu menetlusosalise põhjendatud taotlus,
3. prokuröri kirjalik juhend kuriteo menetlemise kohta,
4. kohtumääruses tehtud ettekirjutus.

Uurijat ajendab ekspertiisi määrama vajadus tuvastada tõendamisel tähtis asjaolu ekspertiisiga (nt uurija tahab ekspertiisiga tuvastada tulekolde asukohta, tule leviku teed, tule levikut soodustavad tegurid ning hoone osa põlemise kestuse).

Tulekahjuekspertiisi määramise ajendiks võib samuti olla teiste selliste versioonide püstitamine, mille kontrollimine on võimalik üksnes ekspertiisiga. Tulenevalt KrMS § 105 lg-st 2 ei või menetleja keelduda kahtlustatava, süüdistatava või kaitsja, kannatanu või tsiviilkostja taotletavat ekspertiisi määramast, kui asjaolul, mille tuvastamist ekspertiisiga taotletakse, võib olla oluline tähtsus kriminaalaja lahendamisel. Üksnes kahtlustatava või muu menetlusosalise põhjendatud taotlus saab olla ekspertiisi määramise ajendiks.

Ekspertiisi määramise ajendiks võib olla prokuröri juhised, mille ta on andnud uurijale vastavalt KrMS §-le 213, mis sätestab prokuröri järelevalve teostamise kohtueelses menetluses uurija üle. Sama paragrahvi lõige 1 sätestab, et prokuratuur juhivad kohtueelset menetlust, tagades selle seaduslikkuse ja tulemuslikkuse, ning on pädev:

- 1) tegema vajaduse korral menetlustoiminguid,
- 2) viibima menetlustoimingu juures ja sekkuma selle käiku,
- 3) lõpetama kriminaalmenetlust,
- 4) nõudma tutvumiseks ja kontrollimiseks välja kriminaaltoimiku materjali ja muud materjali,
- 5) andma uurimisasutusele korraldusi,
- 6) tühistama ja muutma uurimisasutuse määrusi,
- 7) kõrvaldama uurimisasutuse ametniku kriminaalmenetlusest,
- 8) muutma kriminaalasja uurimisalluvust,
- 9) tunnistama kohtueelse menetluse lõpuleviiduks,
- 10) nõudma uurimisasutuse ametnikult menetluse asjaolude kohta suulisi ja kirjalikke selgitusi,
- 11) tegema kriminaalhooldusosakonna juhatajale ülesandeks nimetada kriminaalhooldusametnik,
- 12) täitma muid käesolevast seadustikust tulenevaid ülesandeid kohtueelses menetluses.

Samas tuleb silmas pidada, et antud paragrahvi lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud õiguste teostamisel on prokuratuuril uurimisasutuse õigused.

**Alus.** Ekspertiisi määramise aluseid on erialakirjanduses tõlgendatud mitmeti. Näiteks ollakse arvamusel, et tähtsate küsimuste lahendamisel kriminaalasjas tuleb pidada ekspertiisi määramise faktiliseks aluseks eriteadmiste rakendamise vajadust. Niisuguse aluse kõrval eristatakse veel ekspertiisi määramise õiguslikku alust, milleks on kriminaaltoimiku materjalid, mis kinnitavad ekspertiisi vajalikkust.

Tulekahjuekspertiisi määramise puhul tuleb lähtuda kahest alusest:

1. ekspertiisi määramise faktilisest alusest ja
2. ekspertiisi määramise menetluslikust alusest.

Ekspertiisi määramise faktiliseks aluseks on eriteadmiste rakendamise vajadus ekspertiisi vormis. Selline vajadus tuleneb kriminaalasjas kogutud materjalidest, mis on kokku kogutud toimikusse. Ekspertiisi vajadust ja kriminaaltoimiku materjale ei ole õige käsitleda ekspertiisi määramise alusena eraldi, kuna üks tuleneb teisest.

Tulekahjuekspertiis on vaja määrata kriminaalasjas tõendamisele kuuluvate asjaolude selgitamiseks.

### Tulekahjuekspertiisi eesmärk on

1. tulekahju tehnilise tekkepõhjuse kindlakstegemine;
2. tulekahju arengut puudutavate andmete kogumine (tulekahjukolde (süttimiskoha) asukoht, tulekahjukollete arv, põlemisprotsessi tekke ja arengu ajalised näitajad, tulekahju levikut soodustavad asjaolud).

Arvestades kriminaalasjas tõendamise vajadusi, otsustab uurija tulekahjuekspertiisi määramise vajaduse toimiku materjalide põhjal. Ekspertiisi määramise tõendusliku aluse moodustavad tõendamise vajadused. Kuna ekspertiis on menetlustoimingu üks tõendusteabe kogumise moodus, loodab uurija ekspertiisiga saada uusi või täiendavaid tõendeid, mis on kriminaalasjas tõendamise seisukohalt vajalikud.

Kui tulekahju kohtueelsel uurimisel on ekspertiis tõendamise seisukohalt vajalik, peab ekspertiisi määramine rajanema KrMS nendel normidel, mis õiguslikult reguleerivad seda menetlustoimingut.

**Eeldus.** Ekspertiisi määramise eeldus sõltub oluliselt ekspertiisiks vajalike uurimis- ja tutvumismaterjalide olemasolust. Samuti peab uurija hoolikalt jälgima, et ekspertiisimaterjalide kogumine (nt asitõendina eseme äravõtmine) ning nende talletamine kriminaaltoimiku materjalides oleks kooskõlas KrMS-ga, samuti kriminalistika nõuete ja soovitustega.

Esemete puhul on oluline kindlustada nende puutumatus ja säilimine esialgsel kujul, samuti objektide samasuse vaidlustamise võimaluste vältimine. Uurija peab erilise hoolega jälgima ja tagama, et tulekahjuekspertiisiks esitavat

uurimismaterjal (ekspertiisobjektid, millel on seos tulekahjuga ja sellega seonduvate asjaoludega) oleks nõuetekohaselt pakitud ja pitseeritud. Pakendil peab olema vastav uurimisobjektide nimekiri. Kui ekspertiisimaterjalid esitatakse lahtiselt või rikutud pakendis, on eksperdil õigus keelduda ekspertiisimaterjalide vastuvõtmisest.

Ekspertiisimaterjali sisaldava pakendi avamisel kontrollib ekspert selle sisu vastavust ekspertiisimäärusele. Materjalide puudulikkuse korral teatab ekspert sellest viivitamatult ekspertiisi määranud uurijale, kes on kohustatud sellele kohe reageerima. Vastasel korral viib ekspert ekspertiisi läbi olemasolevate materjalide põhjal või koostab motiveeritud akti ekspertiisi tegemise võimatuse kohta. KrMS § 108 lg 1 sätestab järgmist: kui ekspert keeldub ekspertiisi käesoleva seadustiku § 98 lg 1 p-s 4 sätestatud alustel tegemast, koostab ta ekspertiisist keeldumise akti. Kui praktikas selline asi aset leiab, siis võib liigitada selle menetleja ja eksperdi (ekspertiisiasutuse) tõsiste suhtlemisprobleemide alla.

Ekspert vormistab ekspertiisist keeldumise akti, milles märgib KrMS § 107 lg-s 1 loetletud andmed ja põhjendab ekspertiisist keeldumist. Riigikohtu otsuses 3-1-1-66-06 märgitule tuginedes on KrMS § 109 kohaselt võimalik vajaduse korral kuulata ekspert kohtueelses menetluses üle ekspertiisiakti või ekspertiisist keeldumise akti sisu selgitamiseks, kuid eksperdi ülekuulamise eesmärk ei saa olla eksperdilt sisulise suulise ekspertarvamuse saamine. Eksperdi ülekuulamisel juhindutakse KrMS § 66 lg-st 2<sup>1</sup> ning §-dest 68 ja 69.

Akt ekspertiisi tegemise võimatuse kohta koostatakse kahes eksemplaris, millest üks saadetakse ekspertiisi määranud uurijale, teine säilitatakse ekspertiisiasutuses (EKEI-s). Ekspertiisimaterjalid tagastatakse pakitult ja pitseeritult.

Tulekahjuekspertiisi määramise eeldused puuduvad sel juhul, kui ekspertiisiks vajalikud materjalid on uurimistoimikute protokollides nõuetekohaselt kajastamata, kuriteojäljed on hävinud või eksperdile esitatava uurimisobjekti samasus on vaidlustatud.

## 2. Ekspertiisimääruse koostamine

Tulekahjuekspertiisi määramise eelduseks on uurija poolt kriminaalasjas kogutud vajalikud materjalid ja tõendid. Kui uurija peab ekspertiisi vajalikuks, ei maksa selle määramisega viivitada, kuna see võib kahjustada ekspertiisi tulemusi (nt ekspertiisobjekti omadused võivad aja jooksul muutuda, kuriteo jäljed vananevad) ja raskendada kuriteo avastamist. Ekspertiisiga viivitamine võib oluliselt pidurdada tulekahju kohtueelset menetlemist.

Esimeseks kohustuslikuks sammuks eksperdiarvamuseni jõudmisel on selline menetlustoiming nagu ekspertiisi määramine, mis aktualiseerub siis, kui menetleja jõuab veendumusele, et tõendamiseseme mingi asjaolu selgitamiseks on vaja teha eriteadmistele tuginevaid järeldusi.

KrMS § 105 sätestab, et uurija, tunnistanud ekspertiisi tegemise vajalikuks, koostab ekspertiisimääruse, milles näitab ekspertiisi määramise alused, eksperdi nime või ekspertiisiasutuse nimetuse; eksperdile esitatavad materjalid ja küsimused, mille kohta tuleb eksperdil anda oma arvamus.

Neid uurija toiminguid tuleb pidada iseseisvateks menetlustoiminguteks, mida uurija ekspertiisimääruse täitmisel teeb.

Tulekahjuekspertiisi määramisel on vaja:

1. koostada ekspertiisimäärus,
2. tutvustada kahtlustatavat või süüdistatavat ekspertiisimäärusega ja lahendada tema taotlused,
3. saata ekspertiisimäärus koos materjalidega ekspertiisiasutusse või anda need üle eksperdile.

Tulekahjuekspertiisi määramisel on keskne toiming ekspertiisimääruse koostamine.

KrMS § 106 sätestab ekspertiisimääruse koostamise üldisel kujul, seetõttu on vaja teada määruse koostamise nõudeid.

Ekspertiisimäärus koosneb kolmest osast: sissejuhatusest, kirjeldavast osast ja lõpposast.

Määruse sissejuhatusest nähtub selle koostamise kuupäev ja koht; koostaja ametinimetuse ja nimi; kriminaalasja number ja kuriteo kvalifikatsioon KarS § 16 p ning kahtlustatava nimi (isikukood), mis on menetluses.

Ekspertiisimääruse kirjeldavas osas tehakse eksperdile teatavaks kuriteosündmuse puutuvad asjaolud, millel on tähtsust tulekahjuekspertiisi tegemisel, ja põhjendatakse ekspertiisi vajalikkust. Selle osa ulatust mõjutab eksperdile tutvumiseks esitatud materjali maht: mida väiksem see on, seda üksikasjalisem peab olema kuriteosündmuse asjaolude kirjeldus.

Praktikas tavaliselt sellele tähelepanu ei pöörata, mistõttu kuriteosündmuse kirjeldus sisaldab tihti ebaolulisi andmeid või on need andmed äärmiselt napid.

Ekspertiisimääruses tuuakse välja antud kriminaalasja menetleja nimi ja milles alustati menetlust (mis kuupäeval ja millise KarS § tunnustel). Sellele järgneb kuriteosündmuse kirjeldus.

Ekspertiisimääruses põhjendab menetleja ekspertiisi vajalikkust. Tulekahjude kohtueelse uurimise praktikas viidatakse tavaliselt KrMS §-st 105 üksnes sellele, et kriminaalasjas tähtsate asjaolude tuvastamiseks on vaja rakendada eriteadmisi.

Erialakirjanduses ei peeta sellist põhjendust alati piisavaks, kuna menetleja ja asjatundja rakendavad samuti kohtueelses menetluses eriteadmisi.

Seepärast ollakse arvamusel, et kuna eriteadmisi rakendavad kriminaalasja menetlemisel ka uurija ja spetsialist, tuleb ekspertiisimääruses veel rõhutada, et kriminaalasjas tõendamisel tähtsate asjaolude selgitamiseks vajatakse eriteadmisi just ekspertiisi vormis.

Uurija otsus määrata kriminaalasjas tulekahjuekspertiis tugineb tõenduslikule ja menetluslikule alusele.

Kaevamistoid tulekahjukohal ei saa käsitleda eriteadmiste kasutamisenä. Ekspertiisimääruse kirjeldavas osas peab uurija põhjendama ka seda, miks määratakse komisjoniekspertiis, täiend- või kordusekspertiis.

Komisjoniekspertiisi määramise põhjenduseks on, et ekspertiisiülesanded on laadiilt keerukad, mistõttu on vaja rakendada mitme valdkonna eriteadmisi (nt uurijal on alust arvata, et tulekahju võis alguse saada elektrisüsteemist ja seetõttu on tulekahju tehnilise põhjuse tuvastamiseks otstarbekas määrata komisjoniekspertiis, milles osalevad tulekahjuekspert ja elektrotehnikaekspert). Kui on tegu kordusekspertiisiga, võib samuti otstarbekaks osutada komisjoniekspertiisi.

Ekspertiisimääruse lõpposas esitab menetleja ekspertiisi määramisel tehtud otsused eraldi punktadena, mis on sätestatud KrMS § 106 lg-s 2:

- 1) ekspertiisi liik eriteadmiste valdkonna järgi,
- 2) vajadus korraldada ekspertiis,
- 3) ekspertiisimäärust täitva eksperdi või riikliku ekspertiisiasutuse nimi,
- 4) kuriteosündmusega seotud ekspertiisiobjektide ning võrdlus- ja tutvumismaterjali andmed,
- 5) eksperdile esitatud küsimused,
- 6) ekspertiisi tähtaeg KrMS § 95 lg-s 3 sätestatud juhul.

KrMS § 95 lg 3 sätestab, et menetleja määrab kokkuleppel eksperdiga ekspertiisi tähtaja.

Nt uurija esitab tulekahjuekspertidile küsimuse tulekahju põhjuse kohta: mis on tulekahju põhjus; kas tulekahju põhjus on süttimine keevitusel tekkinud sädemetest ja metallipritsmetest; kas korter süttis ebaõigesti paigaldatud elektrijuhtmetiku tõttu.

Ekspertiisimäärusest peab selgelt nähtuma, milline on ekspertiisi liik. See peab vastama ekspertiiside süsteemile ning seonduma eriteadmiste valdkonnaga.

Praktika näitab, et tulekahju puhul määratakse enamasti tulekahjuekspertiis, mille eesmärk on:

1. tuvastada tulekolde asukoht, tule leviku teed ja levimiskiirus ning objekti põlemise kestus (nt kus paiknes tulekolle, kuidas levis tuli; millal tulekahju tekkis; mis soodustas tule levimist);
2. teha kindlaks objekti süttimise tehniline võimalikkus kontrollitavast energiaallikast (nt kas objekt võis süttida lühisest elektrijuhtmes; kas hoone võis süttida välgust; kas objekt võis süttida elektrikütteseadmest);

3. selgitada muud põlemisse puutuvad asjaolud (nt milline aine või materjal on põlemisjääkide järgi tulekol-des põlenud; kas kahe ruumi vahel olev uks oli tulekahju ajal lahti või kinni; kas sündmuskoha vaatlusel leitud lauakell oli jäänud seisma tulekahju ajal lahtise tuleallika termilisest mõjust).

KrMS § 95 lg 2 kohaselt ekspertisi määramisel eelistab menetleja riiklikku ekspertisiasutust. Kui vajalikku eks-pertiisiliiki ei ole riiklikus ekspertisiasutuses tehtavate ekspertiside loetelus, eelistab menetleja eksperti määrates riiklikult tunnustatud eksperti, kuid eksperdiksi võib määrata ka muu asjakohaste teadmistega isiku.

Tulekahjueksperti ettevalmistus, samuti praktiline töökogemus eksperdina lubavad eeldada, et ta tunneb nüüdisteaduse- ja tehnika viimaseid saavutusi ning tulekahjuekspertiisi tegemise metoodikat. Nendest asjaoludest sõltub otseselt tulekahjuekspertiisi kvaliteet.

Kui ekspertisiasutuses ei ole niisugust eksperti, kellel on eriteadmisi tulekahjuekspertiisi ülesande lahen-damiseks, ekspertisiasutuse tulekahjuekspert on kriminaalasjast huvitatud või tema arvamus on vaidlustatud ja ekspertisiasutuses ei ole teisi selle ala eksperte, samuti siis, kui kahtlustatav, süüdistatav ja tema kaitsja või keegi teine menetlusosalistest taotleb põhjendatult eksperti määramist väljastpoolt ekspertisiasutust, võidakse eksperdiksi määrata ka mõni teine vastavate eriteadmistega isik.

Erialakirjanduses on avaldatud arvamust, et ekspertisi määramisel on soovitatav määrata ekspert võimaluse korral nimeliselt (KrMS 106 lg 2 p 3 annab uurijale õiguse märkida ekspertisimäärusesse eksperti nimi või eksper-tisiasutuse nimetus). Eksperti määramine nimeliselt annab kahtlustatavale või süüdistatavale võimaluse kasutada KrMS §-s 59 ettenähtud õigust avaldada taandust eksperti vastu juba tulekahjuekspertiisi määramisel.

Ekspertisimäärusest peab selgelt nähtuma, millised materjalid on esitatud eksperdile uurimiseks ja millised tutvumiseks.

Ekspertisimääruse koostamisel on tähtis, et eksperdile esitatavad küsimused oleksid õigesti ja korrektselt sõnas-tatud. Küsimuste formuleerimisel peab uurija kasutama spetsiaalset – erialast terminoloogiat. Vigade vältimiseks küsimuste sõnastamisel on soovitatav, et uurija peaks eelnevalt nõu EKEI tulekahjuekspertidega või isikuga, kellele tehakse ülesandeks tulekahjuekspertiisi tegemine.

Tulekahjuekspertile esitatud küsimuste sõnastamisel peab uurija kinni pidama järgmistest nõuetest.

1. Küsimused peavad olema sõnastatud täpselt, seostatuna tõendamisel tähtsate asjaolude ja objektidega.

Uurija esitatud küsimuse täpsus tagab ka eksperti arvamus täpsuse. Küsimuse sõnastus peab olema arusaadav ja selge ning keeleliselt õige (nt kas tulekahju põhjus on süttimine kütteseadmest).

Tulekahjuekspertile esitatavad küsimused ei tohi sõnastuselt olla pikad ja kohmakad, kuna sellega võib kaduda küsimuste mõte. Praktikas kohtab eksperdile esitatud küsimuste hulgas sellist küsimust nagu mis võis olla tulekahju tekke põhjuseks, millal võis tuli alguse saada. Tulekahjuekspertile esitatud küsimus peab olema lühike ning selle sõnastus täpne ja arusaadav. Näiteks: Mis on tulekahju põhjus? Millal tulekahju tekkis?

2. Küsimuste loetelu peab olema täielik; küsimuste järjestus põhjendatud ja loogiline.

Tulekahjuekspertile esitatakse kõik need küsimused, mis kerkivad üles kriminaalasjas püstitatud uurimisver-sioonide pinnalt ja mida on võimalik lahendada tulekahjuekspertiisiga. Küsimuste järjestus peab olema selline, et järgnev küsimus tuleneks loogiliselt eelnevast. Küsimuste vahel peab olema tunda loogilist sidet (nt kas traktori sädemepüüdja oli tehniliselt korras?; kui kaugele võisid sädemed kasutatud sädemepüüdjast lenduda?).

Enamasti esitatakse tulekahjuekspertiiside praktikas eksperdile küsimusi selles järjekorras:

1. Mis on tulekahju põhjus?
2. Kus asus tulekolle?
3. Kas tulekahju võis tekitada elektrilühis?

Sellises järjestuses küsimuste esitamine tulekahjuekspertile ei ole õige, kuna küsimuste vahel puudub loogiline side. Tulekahju põhjuse all tuleb käsitleda tulekahju tehnilist põhjust. Tulekahju tekkimine elektrilühisest on aga üks

tulekahju tehnilistest põhjustest, millest võis tuli alguse saada. Sellepärast on eksperdile õigem esitada küsimused sellises järjestuses:

1. Kus asus tulekolle?
2. Mis on tulekahju tehniline põhjus?

Küsimusi võib esitada ka sellises järjestuses:

1. Kus asus tulekolle?
2. Kas tulekahju võis tekkida elektrilühisest?

Kui tulekahjuekspertdile esitatakse uurimiseks rida ekspertiisobjekte (nt põlenud ainete jäätmed ning elektri-seadmed), grupeeritakse küsimused neist lähtudes.

3. Küsimuste esitamisel on vaja arvestada nüüdisteaduse taset ning need ei või ulatuda väljapoole eksperdi eriteadmiste piire.

Küsimuste esitamisel peab uurija silmas pidama, et eksperdile võib esitada üksnes selliseid küsimusi, mille lahendamine on võimalik nüüdisteaduse saavutusi arvestades. Ekspertdile esitatavad küsimused ei või olla väljaspool tema eriteadmiste piire. Kui küsimus ei kuulu eksperdi eriteadmiste valdkonda, on tal nii õigus kui ka kohustus keelduda arvamuse andmisest.

4. Küsimused ei või olla õiguslikud.

Tulekahjuekspertdile esitatavate küsimuste sõnastamisel peab uurija arvestama eelkõige tema eriala. Ekspertiisi tegemisel rakendab ekspert uuringutes üksnes mitteõiguslikke eriteadmisi. Ekspertdile ei ole lubatud esitada küsimusi, millele vastamine eeldab tõendite kontrollimist, ja küsimusi, millele vastamine eeldab tõendite kontrollimist ja hindamist, samuti õigusnormi tõlgendamist ja süü küsimuse lahendamist.

Näiteks on ebaõige esitada tulekahjuekspertdile küsimusi selle kohta, kes on süüdi tulekahju tekkimises või kas tulekahju põhjustati tahtlikult või ettevaatamatusest; kas tegemist on tuleohutuseeskirjade rikkumisega; kas tegu võib olla süütagamisega jms.

Kui tulekahjuekspertdile esitatakse küsimused on õigusliku sisuga, on eksperdil KrMS 98 lg 4 järgi õigus arvamuse andmisest keelduda. Selliste küsimuste lahendamine, mille puhul on vaja fakte õiguslikult hinnata, on kohtueelses menetluses uurija enda ülesanne.

Kui tulekahjuekspertiis tehakse väljaspool ekspertiisiasutust, on menetleja kohustatud ise vastavalt KrMS 95 lg-le 3 hoiatama eksperti kriminaalkaristusest. Eksperti hoiatamine kriminaalkaristusest peab olema fikseeritud kirjalikult. Selleks teeb uurija ekspertiisimäärusele märkuse selle kohta, et ta on selgitanud eksperdile tema õigusi ja kohustusi ning hoiatanud teda arvamuse andmisest aluse ta keeldumise ja teadvalt vale arvamuse andmise eest. Märkusele kirjutavad alla ekspert ja uurija. Menetleja määrab kokkuleppel eksperdiga ekspertiisi tähtsust.

Tulekahjuekspertiisi määramisel võib uurija vajaduse korral kasutada asjatundja abi väljaspool menetlust. Selleks on soovitatav vajaliku nõu saamiseks pöörduda EKEI tulekahjueksperti või eksperdiksi määratud isiku poole.

Tulekahjuekspertdiga konsulteerimine ja tema vajalike nõuannete saamine välistab olukorra, kus uurija võiks määrata tulekahjuekspertiisi põhjendamatult. Tavaliselt püüab uurija tulekahjuekspertdiga konsulteerides saada selgust järgmistes küsimustes:

1. Kas tulekahjuekspertiisi määramine on põhjendatud?
2. Milliseid materjale vajab ekspert tulekahjuekspertiisi tegemiseks?
3. Lähtudes tõendamise vajadusest kriminaalasjas, missuguseid küsimusi oleks õige eksperdile esitada ning kuidas peaksid nad olema sõnastatud?

# IV OSA: UURIJA TOIMINGUD EKSPERTIISIMÄÄRUSE TÄITMISEL

## 1. Kahtlustatava õigused ekspertiisi tegemisel

---

KrMS § 33 lg 1 järgi on kahtlustatav isik, kes on kuriteos kahtlustatavana kinni peetud, või isik, keda on piisav alus kahtlustada kuriteo toimepanemises ja kes on allutatud menetlustoimingule.

Isiku kahtlustatavana kinnipidamise tingimused on sätestatud KrMS §-s 217. Kahtlustatavana kinnipidamine on menetlustoiming, mis seisneb isikult kuni 48 tunniks vabaduse võtmises. Kinnipidamise kohta koostatakse kinnipidamisprotokoll (KrMS § 217 lg 1). Sama paragrahvi lõige 2 sätestab, et isik peetakse kahtlustatavana kinni, kui:

- 1) ta on tabatud kuriteo toimepanemiselt või vahetult pärast seda,
- 2) kuriteo pealtnägija või kannatanu osutab temale kui kuriteo toimepanijale,
- 3) kuriteojäljed viitavad temale kui kuriteo toime pannud isikule.

Niisiis ainult kahtlustuse olemasolu ei tee seda isikut veel kahtlustatavaks. Kahtlustatava menetlusseisund tekib alles siis, kui see isik on allutatud menetlustoimingule.

Kahtlustatav on KrMK 34 lg 1 järgi kriminaalmenetluse osaline, kellele laienevad KrMS §-s 33 ettenähtud õigused ja kohustused. KrMK 33 lg-s 2 sätestatust tulenevalt on kahtlustataval õigus sellele, et talle viivitamata selgitatakse tema õigusi ja kohustusi.

KrMS § 34 lg 1 järgi on kahtlustataval õigus:

- 1) teada kahtlustuse sisu ja anda selle kohta ütlusi või keelduda ütluste andmisest;
- 2) teada, et tema ütlusi võidakse kasutada süüdistuseks tema vastu;
- 2)<sup>1</sup> tõlgi abile;
- 3) kaitsja abile;
- 4) kohtuda kaitsjaga teiste isikute juuresolekuta;
- 5) kaitsja juuresolekul olla üle kuulatud, osaleda vastastamisel, ütluste seostamisel olustikuga ja tema äratundmiseks esitamisel;
- 6) osaleda vahistamistaotluse arutamisel kohtus;
- 7) esitada tõendeid;
- 8) esitada taotlusi ja kaebusi;
- 9) tutvuda menetlustoimingu protokolliga ning teha menetlustoimingu tingimuste, käigu ja tulemuste ning protokolliga kohta avaldusi, mis protokollitakse;
- 10) anda nõusolek kokkuleppemenetluse kohaldamiseks, osaleda kokkuleppemenetluse läbirääkimistel, teha ettepanekuid kohaldamisele kuuluva karistusliigi ja -määra kohta ning sõlmida või sõlmimata jätta kokkuleppemenetluse kokkulepe.

Kahtlustataval on õigus anda ütlusi või keelduda ütluste andmisest. Kahtlustatav ei pea end ise süüstama (*nemo tenetur se ipsum accusare*) või mis tahes viisil tegema uurimisel kaastööd enda vastu.

KrMS § 34 lg 2 sätestab, et lõike 1 punktis 4 nimetatud kohtumise võib katkestada menetlustoiminguks, kui kohtumine on kestnud ühe tunni.

Sama paragrahvi lõige 3 sätestab kahtlustatava kohustused, mis on sõnastatud lg-tes 1 ja 2:

- 1) ilmuma uurimisasutuse, prokuratuuri või kohtu kutsel;
- 2) osalema menetlustoimingu ning alluma uurimisasutuse, prokuratuuri ja kohtu korraldustele.

Vastavalt KrMS §-le 34<sup>1</sup> on kahtlustataval õigus tutvuda kriminaaltoimiku materjalidega.

(1) Kahtlustataval on õigus taotleda juurdepääsu tõenditele, mis on olulised tema vastu esitatud kahtlustuse sisu täpsustamiseks, kui see on vajalik õiglase menetluse ja kaitse ettevalmistamise tagamiseks. Juurdepääs kogutud tõenditele tagatakse hiljemalt pärast seda, kui prokuratuur on kohtueelse menetluse lõpuleviiduks tunnistanud ja esitanud kriminaaltoimiku tutvumiseks KrMS § 224 järgi.

(2) Kahtlustataval on õigus taotleda juurdepääsu tõenditele, mis on olulised vahistamisaotluse põhjendatuse arutamiseks ning kinnipidamise ja vahistamise vaidlustamiseks kohtus.

(3) Käesoleva paragrahvi lõigetes 1 ja 2 nimetatud tõenditele juurdepääsu võimaldamise otsustab prokuratuur. Prokuratuur võib määrusega keelduda tõenditele juurdepääsu võimaldamisest, kui see võib oluliselt kahjustada teise isiku õigusi või kui see võib kahjustada kriminaalmenetlust.

(4) Käesoleva paragrahvi lõikes 3 sätestatud prokuratuuri keeldumise määruse peale võib esitada kaebuse vastavalt KrMS § 228 sätetele.

KrMS § 105 lg 2 sätestab, et menetleja ei või keelduda kahtlustatava, süüdistatava või kaitsja, kannatanu või tsiviilkostja taotletavat ekspertiisi määramast, kui asjaolul, mille tuvastamist ekspertiisiga taotletakse, võib olla olulist tähtsust kriminaalasja lahendamisel.

Seadusandja ei täpsusta, kuidas ja millises vormis peab uurija ekspertiisimääruses näitama eksperdile esitatavad materjalid. Erialakirjanduses ollakse arvamusel, et ekspertiisimäärusest peab nähtuma, millised materjalid on esitatud eksperdile uurimiseks ja millised tutvumiseks.

Arvatavasti lähtutakse antud seisukoha puhul KrMS § 98 lg 1 p-st 1, mille järgi on eksperdil õigus ekspertiisi tehes taotleda ekspertiisimaterjali täiendamist.

Kui uurija esitab eksperdile tutvumismaterjali kriminaaltoimikus, oleks soovitatav, et ta ekspertiisimääruses viitaks täpselt nendele toimiku lehekülgedele, kust ekspert võib leida talle vajalikke andmeid.

Kahtlustatav peab ekspertiisimäärusega tutvumisel saama täieliku ülevaate ja selguse, millised materjalid on antud eksperdi käsutusse ekspertiisi tegemiseks. Kui ta ei pea esitatud materjale piisavaks, on tal õigus esitada taotlusi täiendavate materjalide väljanõudmiseks. See õigus on antud ka kahtlustatava kaitsjale, kes osaleb kriminaalmenetluses.

Peale eksperdiarvamusega tutvumist on kahtlustataval õigus anda seletusi eksperdi arvamuse kohta, esitada täiendavaid küsimusi ja dokumente ning taotleda täiend- või kordusekspertiis tegemist.

KrMS § 34 lg 1 järgi on kahtlustataval õigus kogu kriminaalmenetluse vältel kaitsjale. Kahtlustatava õiguste tagamiseks ekspertiisi korraldamisel peavad kaitsjal olema samasugused õigused. Kaitsja võib esitada ekspertiisisse puutuvaid tõendeid, esitada eksperdi vastu taandustaotluse, taotleda eksperdi määramist tema näidatud isikute hulgast, esitada taotlusi ekspertiisiks vajalike täiendavate materjalide väljanõudmiseks, esitada eksperdile täiendavaid küsimusi ja taotleda ekspertiisimääruses sisalduvate küsimuste ümbersõnastamist.

Kui kahtlustatav ei valda keelt, milles toimub kohtueelne uurimine, või on vaja tõlkida võõrkeelset teksti, kaasatakse KrMS § 161 lg 1 järgi kriminaalmenetluses tõlk. Tõlk osaleb temale ekspertiisimääruse tutvustamises ja talle tema õiguste selgitamisel, tõlkides kahtlustatavale ekspertiisimääruse ja õiguste selgituse suuliselt. KrMS § 161 lg 2 sätestab, et tõlk on erialakeelt oskav või tumma või kurti vahendav isik. Tõlgi ülesannet ei või täita kriminaalmenetluse muu subjekt. Samas tuleb silmas pidada, et tulenevalt seadusest hoiatatakse vannutamata tõlki, et teadvalt valesti tõlkimise eest võib teda karistada kriminaalkorras (KrMS § 161 lg 3). Kui menetlustoiming näeb



ette tõlgi osalemise, aga tõlk selles ei osale, siis vastavalt KrMS § 161 lg-le 4 on tõlgi puudumise tõttu läbi viidud menetlustoiming õigustühine. Vältimaks arusaamatusi, on tõlgil tulenevalt KrMS § 161 lg-st 5 õigus tõlke õigsuse huvides esitada menetlusosalisele küsimusi, tutvuda menetlustoimingu protokolliga ja teha selle kohta avaldusi, mis protokollitakse. Tõlk on kohustatud tõlkima kõik menetlustoimingu puutuva täpselt ja täielikult ning hoidma saladuses talle tõlkimisel teatavaks saanud andmeid. Kui tõlk ei ole koosseisuline ega valda piisavalt erialakeelt või tumma või kurdi väljendusviisi, on ta kohustatud kriminaalmenetluses osalemisest keelduma (KrMS § 161 lg 6). Vastavalt KrMS § 161 lg-le 7 võib kahtlustatav või süüdistatav või tema kaitsja esitada kaebuse tõlgi poolt valesti tõlkimise kohta KrMS §-s 228 sätestatud korras.

Juhul kui kahtlustataval ja kaitsjal ekspertiisimäärusega tutvumisel taotlusi pole, teeb uurija selle kohta märkuse ekspertiisimääruse lõppu. Märkusele kirjutavad alla kahtlustatav ja kaitsja.

## 2. Kannatanu, tsiviilkostja ja kolmanda isiku õigused ekspertiisi korraldamisel

**Kannatanu.** Kannatanu on KrMS § 37 lg 1 kohaselt füüsiline või juriidiline isik, kellele on kuriteoga või süüvõimetu isiku poolt õigusvastase teoga vahetult tekitatud füüsilist, varalist või moraalselt kahju. Kannatanu nagu ka tsiviilkostja on üks kriminaalmenetluse subjektidest. Tegemist on menetlusosalise (KrMS § 16 lg 2) ja kohtumenetluse poolega (§ 16 lg 1).

Menetlusosalise ja kohtumenetluse poolena on kannatanul õigus teostada kriminaalmenetluses teatud huvi, st taotleda seda, et kriminaalmenetluses jõutakse materiaalõiguse kohaldamisel tema soovitud tulemuseni. Seejuures on kannatanu vaba otsustama, kas ja kui, siis millisel määral ta talle seadusega antud protsessuaalseid õigusi kasutab. Samuti võib ta üldjuhul enda kui menetlusosalise õiguste teostamise delegeerida esindajale (KrMS § 41).

Kannatanul on rida õigusi, mis on sätestatud KrMS § 38 lg-s 1. Kannatanul on õigus vaidlustada kriminaalmenetluse alustamata jätmine või lõpetamine §-des 207 ja 208 sätestatud korras (§ 38 lg 1p 1); õigus tutvuda kriminaaltoimiku materjalidega §-s 224 sätestatud korras (§ 38 lg 1p 7); õigus esitada taotlusi ja kaebusi (§ 38 lg 1p 5). Kohtumenetluse poolena (§ 17 lg 1) on kannatanul õigus vaidlustada kohtuotsuseid ja määrusi.

**Tsiviilkostja.** KrMS § 39 lg 1 kohaselt tunnistatakse menetleja määrusega tsiviilkostjaks isik, kes seaduse järgi kannab varalist vastutust kahju eest, mis on tekitatud vahetult kuriteoga või mille on süüvõimetu isik tekitanud õigusvastase teoga. Tsiviilkostja on üks kriminaalmenetluse subjektidest. Tegemist on menetlusosalise (§ 16 lg 2) ja kohtumenetluse poolega (§ 17 lg 1). Tsiviilkostja on subjekt, kes vastavalt seadusele vastutab süüdistatava poolt kuriteoga tekitatud varalise kahju eest, kelle vastu süüdistatava asemel pööratakse tsiviilhagi. Tsiviilkostja õigused on sätestatud KrMS § 40 lg-s 1. Tsiviilkostjal on õigus esitada tõendeid (§ 40 lg 1 p 2), taotlusi ja kaebusi (§ 40 lg 1 p 3), tutvuda menetlustoimingu protokolliga ning teha menetlustoimingu tingimuste, käigu ja tulemuste ning protokolliga kohta avaldusi, mis protokollitakse (§ 40 lg 1 p 4); tal on õigus tutvuda kriminaaltoimiku materjalidega (KrMS § 224) sätestatud korras (§ 40 lg 1 p 2). Vastavalt KrMS § 224 lg-le 2 esitab prokuratuur tsiviilkostjale kriminaaltoimiku tutvumiseks tema taotlusel.

**Kolmas isik** on üks kriminaalmenetluse subjektidest. Tegemist on menetlusosalise (§ 16 lg 2) ja kohtumenetluse poolega (§ 17 lg 1). Menetleja võib määrusega kriminaalmenetlusesse kaasata kolmanda isiku, kui kriminaalasja lahendamisel või erimenetluses võidakse otsustada tema seadusega kaitstud õiguste ja vabaduste üle (KrMS § 40<sup>1</sup> lg 1). Tulenevalt KrMS § 40<sup>2</sup> lg 1 p-st 1 võib kolmas isik esitada tõendeid selliste faktiliste asjaolude kohta, mis võivad mõjutada tema subjektiivsete õiguste kohta tehtavat otsust; lg 1 p-st 2 esitada taotlusi ja kaebusi üksnes küsimustes, mis mõjutavad tema subjektiivsete õiguste kohta langetatavat otsust; lg 1 p-st 3 tutvuda menetlustoimingu protokolliga ning teha menetlustoimingu tingimuste, käigu ja tulemuste kohta avaldusi, mis protokollitakse; lg 1 p-st 4 tutvuda kriminaaltoimiku materjalidega KrMS §-s 224 sätestatud korras. Kolmandale isikule peab tagama võimaluse enda kriminaalmenetluses kaalul olevaid subjektiivseid õigusi tõhusalt kaitsta.

Seega on eelnimetatutel õigus tutvuda kriminaaltoimiku materjalidega, sealhulgas ka ekspertiisimääruse, ekspertiisiakti või aktiga ekspertiisi tegemise võimaluse kohta ja eksperdi ülekuulamise protokolliga. See võimalus avaneb neil alles tulekahju eeluurimise lõpetamisel või lõpule viimisel. Kui ei olda nõus menetleja määratud ekspertiisi tulemustega või tahetakse vaidlustada eksperdi arvamust, siis tulenevalt seadusest on neil õigus taotleda kas täiend- või kordusekspertiisi läbiviimist.

Samas ei või ka menetleja keelduda eelnimetatute taotlusel tulekahjuekspertiisi määramisest, kui asjaolu, mille kindlakstegemist taotletakse, võib omada tähtsust.

# LISA 1. TULEKAHJUDE UURIMISEL KASUTATAVAD KÜSIMUSED

Tulekahju tehnilise ekspertiisi korral määratakse tavaliselt lahendamiseks diagnostilise iseloomuga küsimused, mis võib jagada mitmesse gruppi.

## I Tulekolde asukoha kindlaks tegemine, tulekahju dünaamika diagnostika ruumis ja ajas

---

- 1) Kus asus tulekahju kolle?
- 2) Kas antud koht (ruumi osa, paikkonna osa, seade jne) on esmase põlengu alguse saamise koht?
- 3) Millised tunnused viitavad tulekolde paiknemisele antud kohas?
- 4) Millised on tulekolde tekkemehhanismi tunnused? Kas antud juhul on mitu eraldiseisvat tulekollet, kui jah, siis milline on nende omavaheline seos?
- 5) Millega on seletatav antud eseme, konstruktsiooni lokaalne kahjustus (deformatsioon, söestumine, ära põlemine)?
- 6) Milline võis olla maksimaalne temperatuur tulekahju ajal antud kohas (antud ruumi osas)?
- 7) Kas on tunnuseid, mis viitavad tulekahju tekkimisele põlevvedelike kasutamise tagajärjel?
- 8) Mis ained, materjalid põlesid, arvestades fikseeritud andmeid suitsu värvi, tiheduse ja leegi värvi osas?
- 9) Kas temperatuur põlemise ajal võis sedavõrd tõusta, et antud esemed ja materjalid saavutasid sulamis-temperatuuri, et ehituskonstruktsioonid võisid hävida?
- 10) Milline on ainete, materjalide põlemise joonkiirus (massikiirus)?
- 11) Milline on tule leviku kiirus (leegita põlemisel või hõõgumisel) esitatud materjalide põhjal?
- 12) Mis ained, materjalid (ruumis) paiknevas tulekoldes võisid säilida tulekahjus (mingil määral)?
- 13) Kui palju on vaja aega antud materjali hõõgumisest leegiga põlemiseks konkreetsetes tingimustes?
- 14) Millised on tulekoldest tule leviku teed? Milline oli põlengu arenemise kiirus, põlengu ala kasv? Mis suunas toimus tule levik antud territooriumil (seinad, ukсед jne)?
- 15) Mis asendis oli uks (akna pool) tulekahju ajal? Milline on seaduspärasus tule arenguks avatud (suletud) ruumis tulekolde olemasolul antud kohas?
- 16) Kautas tulekahju? Mis kellaajal tekkis põleng? Kautas läks aega suitsu ja tule väljumiseks hoone piiridest?
- 17) Palju on vaja aega teatud paksusega materjali läbi põlemiseks (materjali ja antud asja kontakteerumisel tekkinud soojenemistemperatuurini)?
- 18) Palju on vaja aega antud materjali, asjade täielikuks põlemiseks nimetatud tingimustes?

## II Tulekahju tekkemehhanismi diagnostika

- 1) Mis toimus enne: tulekahju või plahvatus?
- 2) Milline on põlengu tekkemehhanism tulekoldes vaadeldava juhtumi puhul?

### II-a Diagnostika eripärad põlevvedelike koostoime süüteallikana ainete ja materjalide isesüttimisel

- 1) Millise ajalise kestvuse mõjul võib süüteallikas esile kutsuda antud ainete, materjalide, toodete ja konstruktsioonide süttimise?
- 2) Kas on võimalik antud ainete, materjalide, toodete põlengu teke konkreetsetel tingimustel?
- 3) Kas on võimalik antud ainete, materjalide isesüttimine (soojuslik, keemiline, mikrobioloogiline) antud tingimustes?
- 4) Kas on tunnuseid, mis viitavad tulekolde tekkimisele isesüttimise tulemusel?
- 5) Kas eraldunud soojushulk, mis eraldus antud ainete koosmõjust, on piisav põlengu tekkeks antud tingimustel?
- 6) Kas esitatud objektidel esineb jälgi kergestisüttivatest vedelikest, naftasaadustest, vedelkütustest, määrdeaine materjalidest? Kui jah, siis millised? (Antud küsimus lahendatakse komplekseksperdiisina tulekahju- tehnilise ja aine-materjalide eksperdiisiga.) Kas nende olemasolul on seos tulekahju tekke ja arenguga?

### II-b Tulekahju tekke põhjuste võimaluse diagnostika elektrilistest: ülekuumenenud voolu juhtivad elemendid, ebakvaliteetsete kontaktide ühenduskohad, lühis, põlevad isolatsioonid, väiksemõõtmelised hõõguvmetalli osakesed, sädelused ja muu

- 1) Kas põlenud objekti elektriseade oli tulekahju ajal pinge all?
- 2) Kas esitatud asitõenditel on sulamise, voolu ülekoormuse, lühise jm jälgi?
- 3) Millist materjalide muutused ja defektide teke (sulamine, läbipõlemine, muutused ristlõikes) asitõenditel: termilisel koostoimel tulekahjuga või elektriabelates avariirežiimil?
- 4) Milline on elektriseadme avariirežiimi tekke ja arengu mehhanism? Millal tekkis avariirežiim: enne tulekahju või tulekahju arenedes?
- 5) Milline on elektriseadme avariirežiimi põhjuslik seos uurimises, tulekahju tekkes?
- 6) Kas elektriseadme kaitse hakkas avariirežiimil tööle, kui ei, siis millest on see tingitud? Kas esineb muutuste jälgi – umberehitusi sõlmedes ja elektriseadme detailidel, kui jah, siis kuidas on see mõjutanud seadme karakteristikat/näitajaid?
- 7) Kas need osad on sellest elektriseadmest (elektrikaitsme seade, kommutatsiooni aparaadid), kui jah, siis millisest (tüüp, mark)?
- 8) Mis on tinginud kaitsme sulamise: avariirežiimil vooluvõrk või tulekahju?

### II-c Tehniliste seadmete, tööstuslike vahendite ja majapidamisvahendite avariilistest töörežiimidest tingitud võimalike tulekahjude tekke diagnostika

- 1) Mis temperatuur arenes töötava seadme pinnal?
- 2) Kas antud temperatuur on piisav põlemise tekkeks nimetatud materjali korral?
- 3) Millised tuleohtlikud nähtused saadavad antud töötavaid seadmeid avariirežiimil?
- 4) Kas on võimalik antud aine, materjali süttimine ette antud tüübi soojuskiirguse allika toimel nimetatud tingimustel?
- 5) Milline on tuleohtuslik kaugus sellise allikani? Kas on võimalik aine, materjali süttimine soojenenud seadme kontakti korral antud tingimustes?
- 6) Kui kaua kulus aega soojenemisest süttimise tunnuste ilmnemiseni?

- 7) Kas seadmete tehnilised puudused võivad esile kutsuda tulekahju antud tingimustes?

**II-d Tulekahju tekke võimaluste diagnoosimine tingituna lahtisest tulest-leegist, mis võib kaasna küttekollete, ahjude, pliidil toidu valmistamise, gaasilise veesoojendaja, leeklambi ja põlevvedelikul töötavate lõikurite kasutamisel**

- 1) Kas antud eseme, materjali süttimine on võimalik selle kontaktist lahtise tulega (tikud, lõke, gaasipõletid)?
- 2) Mis aja jooksul leegi mõjutusest tekib materjali süttimine?
- 3) Mis tingimustel (leegi ja põlevmaterjali vastastikune ruumiline paiknemine, nende kontakteerumise viis) võib materjal süttida?

**II-e Kas on võimalik, et tulekahju tekkis väikesemõõtmelistest süüteallikatest (põlevatest või hõõguvatest materjalidest, mis tekivad ahjude ja küttekehade töö juures, transpordivahendite töötamisel, lõkete ja teiste lahtiste kollete põlemisest, elektri-gaasikeevituse juures, lühistest, kõvade materjalide mehhaanilisel töötlemisel, löökidel jne.)**

- 1) Kas antud aine, materjali süttimine on võimalik kokkupuutel hõõguvate või põlevate osakestega?
- 2) Kas tulekahju sai alguse sellest allikast?

### III Süütamine ja vahendite diagnostika

---

- 1) Kas on süütamisele viitavaid tunnuseid?
- 2) Kas esemed, mis leiti tulekahju kohalt ja esitati ekspertisi, moodustavad vahendi, mis on kohandatud süütamiseks?
- 3) Kas antud seade on süütaja ja milline on tema töö põhimõte?
- 4) Kas antud seade tagab selle aine, materjali, eseme süttimise esitatud tingimustes?
- 5) Kas esitatud objektide uurimisel saadud tulemused annavad aluse arvata (tunnistavad), et antud eset on võimalik kasutada süütamisel?

# LISA 2.

## EKSPERTIISIMÄÄRUSE VORM

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud 01.01.2017

Juurdepääsupiirang kehtib kuni 01.01.2092

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 1, 12

Teabevaldaja: MENETLEJA

### Ekspertiisimäärus

Koostamise kuupäev ja koht: /1.09.2016, koht /  
 Koostaja ametinimetuse ja nimi: /ametinimetuse ja nimi/  
 Ametiasutuse nimi: /koostaja ametiasutuse nimi/  
 Kriminaalasja number: /nr/  
 Kuriteo kvalifikatsioon: /KarS § nr lg nr p nr/  
 Kahtlustatava nimi (isikukood): /nimi ja isikukood/

Kriminaalmenetluses on tuvastatud, et /esitatakse kuriteo asjaolud ja muud ekspertiisiks vajalikud andmed ja ekspertiisi määramise põhjendus/.

Juhindudes KrMS §-dest 105 lg 1 ja 106, /koostaja ametinimetuse/

määras:

- 1) Korraldada käesolevas kriminaalasjas /nimetatakse ekspertiisi liik erialateadmiste valdkonna järgi; vajadusel märgitakse kas teha ainuisikuline või komisjoni ekspertiis, esma-, lisa- või kordusekspertiis/.
- 2) Ekspertiisimääruse täitmine teha ülesandeks: /eksperdi nimi või riikliku ekspertiisiasutuse nimetus/.
- 3) Anda eksperdi/ekspertiisiasutuse käsutusse ekspertiisi teostamiseks: /loetletakse ekspertiisiobjektide ning võrdlus- ja tutvumismaterjalide andmed/.
- 4) Eksperdile esitatavad küsimused: /küsimus/
- 5) Ekspertiisi tegemise tähtajaks määratakse: /1.09.2016./
- 6) Määruse peale võib esitada kaebuse vastavalt KrMS §-de 228 ja 229 sätetele.

/koostaja nimi/

/koostaja nimi/

# KASUTATUD KIRJANDUS

- Ambach, Georg 1987. Tulekahjude kohtueelse uurimise meetodika. Tallinn.
- Ambach, Georg 1999. Tulekahjuekspertiisi ettevalmistamine ja määramine tulekahju kohtueelsel uurimisel. Tallinn.
- Аверьяновой, Т.В.; В.Ф. Статкуса 2011. Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: науч.-практич. Пособие/под ред.- М.: Издательство Юрайт.
- Kadak, J 1984. Koresöötade isesüttimisest. Tuletõrje Valvepostil 2.
- Karistusseadustik 2018. Karistusseadustiku rakendamise seadus. Tekst toodud muudatuste ja täiendustega seisuga 01.02.2018. Tallinn: Juura.
- Kergandberg, Eerik; Priit Pikamäe 2012. Kriminaalmenetluse seadustik kommenteeritud väljaanne. Kirjastus Juura.
- Kergandberg, Eerik; Meris Sillaots 2006. Kriminaalmenetlus. Tallinn: Juura.
- Kriminaalmenetluse seadustik 2018. Kriminaalmenetluse seadustiku rakendamise seadus. Tekst toodud muudatuste ja täiendustega seisuga 01.02.2018. Tallinn: Juura.
- Lindmäe, Herbert 1995. Menetlustaktika I. Tartu: Juristide Täienduskeskus.
- Lindmäe, Herbert 1982. Kohtuekspertiis. Tallinn.
- Lindmäe, Herbert 1979. Uurimistaktika II. Tartu.
- Lindmäe, Herbert 1978. Uurimistaktika I. Tartu.
- Lindmäe, Herbert 1976. Kriminialistikatehnika. Tallinn.
- NFPA 921 Guide for Fire and Explosion Investigations 2004 Edition NFPA, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471  
An International Codes and Standards Organization
- Осмотр места происшествия Справочник следователя Москва „Юридическая литература“ 1982
- Päästeamet, 2014. Päästeamet. [Võrgumaterjal] <http://www.rescue.ee/19668>
- Россинская, Е.Р.; Е.И. Галяшина 2012. Настольная книга судьи: Судебная экспертиза. Теория и практика, типичные вопросы и нестандартные ситуации-Москва: Проспект
- Савельева, М.В.; Смушкин А.Б. 2009. Криминалистика. Учебник. М.; Издательство Издательский дом „Дашков и К“.
- Sootak, Jaan; Priit Pikamäe 2015. Karistusseadustik kommenteeritud väljaanne, 4. täiendatud ja ümbertöötatud väljaanne. Tallinn: Juura.
- Talvari, Andres 2009. Põlevainete omadused, SKA.
- Топорков, А.А. 2015. Криминалистика. Москва Контракт Инфра –М.
- Väli, Marika jt 2013. Kriminialistikaekspertiisid. Tallinn: Paar OÜ.







