

# SISEKAITSEAKADEEMIA

TOIMETISED 2008 (7)

“TURVALISEM EESTI HARIDUSE TOEL”

PROCEEDINGS OF THE ESTONIAN PUBLIC SERVICE ACADEMY

“Towards More Secure Estonia through Education”

Artiklite kogumik  
Koostaja Shvea Järvet

Toimetised  
"TURVALISEM EESTI HARIDUSE TOEL"  
Artiklite kogumik

Koostaja Shvea Järvet

Toimetuskolleegium:  
Maret Kõre,  
Stella Laansoo,  
Merle Tammela,  
Jaan Huik,  
Feliiks Angelstok,  
Lembit Võime,  
Ramon Loik

Küljendus: Indrek S. Einberg

Autoriõigused: artiklite autorid ja Sisekaitseakadeemia, 2008

ISBN 978-9985-67-161-0

Sisekaitseakadeemia  
Kase 61, 12012 Tallinn  
Detsember 2008

# SISUKORD

AVASÕNAD \_\_\_\_\_ lk 1

**Ivar Aimre.** POLITSEIHARIDUSEST POLITSEITEADUSENI

KRIMINAALPOLITSEINIKU KOMPETENTSUSE KUJUNEMINE PRAKTIKA JA TEADUSE TOEL \_\_\_\_\_ lk 3

*SUMMARY: FROM POLICE EDUCATION TO POLICE SCIENCE. DEVELOPMENT OF THE  
COMPETENCE OF THE CRIMINAL POLICE OFFICER THROUGH PRACTICE AND SCIENCE* \_\_\_\_\_ lk 27

**Ivar Aimre, Marek Link, Andrus Padar.**

OODATAVAD VÄLJUNDID JA KOMPETENTSUS UUE KRIMINAALPOLITSEI

HARIDUSMUDELI RAKENDAMISEL \_\_\_\_\_ lk 29

*SUMMARY: COMPETENCY-BASED EDUCATIONAL MODEL FOR THE CRIMINAL POLICE* \_\_\_\_\_ lk 57

**Tanel Järvet.** JÄLITUSTEgevuse ÕPETAMINE MUUTUVAS ÕIGUSOLUSTIKUS \_\_\_\_\_ lk 59

*Summary: TEACHING SURVEILLANCE IN A CHANGING LEGAL ENVIRONMENT* \_\_\_\_\_ lk 81

**Jaan Huik.** LATENTSETE PAPILLAARKURRUSTIKU JÄLGEDE AVASTAMINE

ULTRAVIOLETTKAAMERAGA \_\_\_\_\_ lk 87

*SUMMARY: DETECTION OF LATENT PRINTS MADE BY PAPILLARY RIDGES USING REFLECTIVE  
ULTRA VIOLET IMAGINING SYSTEM* \_\_\_\_\_ lk 103

**Helmo Käerdi.** EESTIS TOIMUVATE TULEKAHJUDE KVANTITATIIVNE ANALÜÜS:

MEETODID, RAKENDUSED JA INTEGREERIMINE PÄÄSTETEENISTUSE ERIALA ÕPPEKAVASSE \_\_\_\_\_ lk 105

*SUMMARY: QUANTITATIVE ANALYSIS OF FIRES IN ESTONIA: METHODS, APPLICATIONS AND  
INTEGRATION INTO THE CURRICULUM OF THE SPECIALTY OF RESCUE SERVICE* \_\_\_\_\_ lk 129

**Inga Karton.** AKADEEMILISE JA KARJÄÄRIEDUKUSE VAHELISED SEOSSED

SISEKAITSEAKADEEMIA KORREKTSIOONI ERIALA VILISTLASTE NÄITEL \_\_\_\_\_ lk 131

*SUMMARY: CONNECTIONS BETWEEN ACADEMICAL AND CAREER ACHIEVEMENT IN  
SAMPLE OF CORRECTIONAL SPECIALITY ALUMNA'S OF PUBLIC SERVICE ACADEMY* \_\_\_\_\_ lk 141

## AVASÖNAD

Sisekaitseakadeemias toimub rakenduskõrghariduse tasemel õpe politsei, pääste-teenistuse, piirivalveteenistuse, korrektsiooni, maksunduse ja tolli ning kuni 2010. aastani halduskorralduse erialal. Kutseõppe tasemel toimub õpe piirivalveametniku, konstaabli, päästja, päästespetsialisti, päästekorraldaja ning vanglaametniku erialal. Erinevate sisejulgeoleku erialade ettevalmistamine ühes õppeasutuses aitab kaasa riigiteenistujale vajalike pädevuste ühisosa ning ühiste põhiväärtuste kujunemisele. See soodustab omakorda koostööd riiklike struktuuride vahel ja aitab kaasa riigi paremale toimimisele ning turvalisuse suurendamisele.

Sisekaitseakadeemia on missiooniks on sisejulgeolekualase õppe- ja arendustegevuse ning ausate ja pädevate riigiametnike koolituse kaudu suurendada turvalisust ning luua tingimused ühiskonna stabiilseks arenguks kogu Eestis. Akadeemia teadus- ja arendustegevus teenib kahte eesmärki. Ühelt poolt on tulemuslik teadus- ja arendustegevus nii tasemeõppe kui täienduskoolituse ajakohasuse vältimatuks eelduseks. Teiselt poolt vajavad sisejulgeoleku asutused oma tegevuse arendamiseks uusi tõsikindlaid teadmisi ning neist tulenevaid soovitusi. Seetõttu on akadeemia üheks oluliseks tegevussuunaks asjakohaste rakendusuringute toetamine ning konsultatsioonide pakkumine. Akadeemia visiooniks on olla kaasaegne sisejulgeolekualane õpi- ja arenduskeskus, mida toetab e-kompetentsikeskus. Sisejulgeoleku valdkonna teabe parema analüüsi ja hõlpsama kättesaadavuse heaks on akadeemias loomisel e-kompetentsikeskus, mis kujutaks endast digitaalset keskkonda ja andmehoidlat elektroonilisel kujul (tekst, video, pilt, heli ning kompleksmaterjalid eelmainitute erinevates kombinatsioonides) sisejulgeoleku valdkonna materjalide hoidmiseks, haldamiseks ja esitamiseks.

2007. aasta maikuus korraldas Siseministerium konverentsi “Turvalisem Eesti kõigi kaasabil”, mille jätkuks oli Sisekaitseakadeemia 15. aastapäevale pühendatud konverents “Turvalisem Eesti hariduse toel” 2007. aasta novembris. 2008. aastal korraldas Sisekaitseakadeemia juba teist korda konverentsi üldnimetusega “Turvalisem Eesti hariduse toel” alapealkirjaga “Kuidas kaasaegne infotehnoloogia toetab õppimist”.

Konverentsi eesmärk oli käsitleda info-ja kommunikatsioonitehnoloogia ning õppimise koosmõju kaasaegsele ja muutustega kaasaskäivale õpikeskkonnale sisejulgeolekualase õppe- ja arendustegevuses.

Turvalisema Eesti poole jõudmiseks on viimase aasta jooksul Sisekaitseakadeemias tehtud palju. Käesolev artiklite kogumik alapealkirjaga “Turvalisem Eesti hariduse toel” annab ülevaate sisejulgeoleku valdkonna hariduse aktuaalsetest küsimustest. Sisekaitseakadeemia professor Ivar Aimre analüüsib polit-

seiharidust ja politseiteadust ning annab ülevaate kriminaalpolitseiniku kompetentsuse kujunemisest praktika ja teaduse toel. Lisaks analüüsitakse professor Ivar Aimre, politseikolledži õppekorralduskeskuse juhi Marek Linki, Politseiameti kriminaalosakonna vanemkomissari Andrus Padari poolt oodatavaid väljundeid ja kompetentsust, uue kriminaalpolitsei haridusmudeli rakendamisel. Sisekaitseakadeemia professor Jaan Huik annab oma artiklis ülevaade RUVISE tehnika võimalustest ja ohtudest latentsete sõrmejälgede avastamisel ning *Sirchie Krimesite Imager*'iga saadud tulemustest latentsete sõrmejälgede avastamisel. Sisekaitseakadeemia politseikolledži karistus-ja menetlusõiguse õppetooli lektor Tanel Järvet analüüsib oma artiklis jälitustegevuse õpetamist muutuvas õigusolustikus. Päästealase hariduse tugevdamiseks väljundipõhisele õppekavale üleminekuga on palju kaasa aidatud turvalisuse tõstmisele. Akadeemia professor Helmo Käerdi analüüsib oma artiklis Eestis toimunud tulekahjude arvu ja neis hukkunute arvu dünaamikat statistiliste meetoditega ning annab ülevaate, kuidas artiklis saadud andmeanalüüsi tulemusi on võimalik kasutada nii õppeprotsessi tõhustamisel Sisekaitseakadeemia päästekolledžis kui ka päästealase ennetustöö planeerimisel. Sisekaitseakadeemia halduskolledži sotsiaalteaduste õppetooli lektor Inga Karton analüüsib oma artiklis akadeemilise ja karjääriedukuse vahelisi seoseid korrektsiooni eriala vilistlaste näitel.

Huvitavat lugemist,  
Shvea Järvet  
Sisekaitseakadeemia teadus- ja arendusdirektor

## POLITSEIHARIDUSEST POLITSEITEADUSENI

KRIMINAALPOLITSEINIKU KOMPETENTSUSE KUJUNEMINE  
PRAKTIKA JA TEADUSE TOEL

IVAR AIMRE, professor, PhD  
Sisekaitseakadeemia politseikolledž, kriminoloogia ja  
sotsioloogia õppetooli juhataja.



*Efektivo sete politseijõudude esmane eesmärk on kuritegu ära hoida; järgmine on see avastada ja süüdlasi karistada, kui kuritegu on toime pandud. Sellele tuleb suunata kõik pingutused. Vaid elu ja vara kaitsmine ning rahva rahu säilitamine tõestavad, kas need pingutused on olnud edukad ja kas eesmärgid, mille jaoks politsei on loodud, on saavutatud.*  
*Sir Richard Mayne (1829)*

Märksõnad: kompetents, kompetentsus, eetos, kriminaalpolitseiniku positsioon.

Londoni linnapolitsei komissari Sir Richard Mayne'i üle 150 aasta tagasi öeldud sõnad on aktuaalsed ka tänapäeval. Tema ülemus Sir Peel andis politsei loomisel järgmised lubadused (kehtivad ka praegu) ja formuleeris linnapolitsei tööülesanded: võidelda kuritegevuse ja korrariikkumistega ning tegelda ka kuritegevuse ennetamisega. Kuritegevusega toime tulemine on olnud politsei põhiülesanne nii rahva seisukohalt kui ka politsei enda seatud eesmärgina, kuid Mayne'i ja Peeli sõnumist jäi välja, kuidas politseinikku võitluseks kuritegevusega ette valmistada.

### SISSEJUHATUS

Kõikide ametite esindajate, sealhulgas ka politseinike ettevalmistus kulgeb tänapäeval hariduse andmise kaudu. Inglisekeelne termin *education* tähistab haridust, koolitust, õpetust, treeningut, valgustustegevust, kasvatust, pedagoogikat. Kui räägitakse haridusest, võib olla tegemist nii hariduse haldusala, koolivõrgu, kooli kui ka organisatsiooni tegevusega; hariduselu, haridussfääri, õppetegevusega, kasvatuseluga koolis, hariduspoliitikaga või ka indiviidile koolitusel pakutava kultuuri osaga. Isegi indiviidi tasandil on küsimus tema hariduse omandamisest erineva tähenduse ja rõhuasetusega, kas 1) teadmised ja oskused või 2) eluks vajalike oskuste ja teadmiste aluseks olevate väärtuste, eetiliste tõekspidamiste, suhtumiste, uskumuste, käitumisnormide

jne omandamine või mitteomandamine.

Politsei puhul on tegemist kahe inglisekeelse terminiga: *police training* ja *police education*<sup>1</sup>.

Esimene on olnud erinevatel tasanditel kõne all tänapäevase politsei tekkest peale. Teine aga valdavalt II maailmasõja järel. Terminid „kompetents“ ja „kompetentsus“ on olnud kasutusel juba pikemat aega, kuid politseihariduses ja treeningutel alles viimsel kümnendil<sup>2</sup>.

Kriminaalpolitseinike (uurija, jälitaja, kriminalist, analüütik) koolituse projekteerimine ja tulemuste hindamine jaguneb erinevateks astmeteks.

## A. ETTEKUJUTUSED ÕPETAMISEST

### 1. Mida on vaja õpetada?

- a) a priori – see tähendab analoogiate kasutamist, kas kutseõppe või kõrgkooli tasemel; nt XIX sajandi teisel poolel hakati Ühendriikides rõhutama politseidistsipliini ja selle saavutamiseks kaasati eruohvitserid, kes drillisid politseinikke militaarse koolituse põhimõtete alusel. Hiljem toimus see ka Euroopas;
- b) praktikute-ekspertide soovitusel, ettepanekud, kavad, tööandja tagasiside;
- c) teadusuuringud.

### 2. Kuidas õpetada?

- a) traditsioonilised kutsehariduse või kõrghariduse meetodid, võtted, tehnikad;
- b) interaktiivsed ja infotehnoloogilised vahendid.

### 3. Miks õpetada?

- a) professionaalsest praktikast tulenevad arusaamad ja vajadused; kutsekooli või kõrgkooli pedagoogilised traditsioonid; õppeasutuse võimalused – õppejõudude koosseis ja kvalifikatsioon, materiaaltehniline baas jms;
- b) erialauuringutest tulenevad õpetamisvajadused, õppekavade suunised.

### 4. Kes õpetab?

Kui keskkooli ja kõrgkooli tasemel see küsimus puudub, siis politseihariduses on päevakorral akadeemilise õppe ja praktikate vahetamine: seega, mida õpitakse õppeasutuse seinte vahel õpetajate/õppejõudude juhtimisel ja mida politseiorganisatsioonis praktika käigus kaaspolitseinike juhendamisel.

---

<sup>1</sup> CEPOLi Euroopa Politsei mudelite aruandes (2005) on *police training* kui ka *police education* määratletud.

<sup>2</sup> Haridusuurijate järgi kasutati kompetentspõhist õpetamist industriaalloomatööstuse liinitöölise väljaõppes.

5. *Kui palju* on vaja õpetada?

Raskeks küsimuseks on, kui „sügavale“ peavad uurija teadmised ulatuma kriminaalõiguses või psühholoogias, kas ta peab tundma kriminalistika mõõteriista toimimise printsiipe või ainult teadma, kuidas see töötab?

## B. KOOLITUSTULEMUSTE HINDAMINE

1. Argiarusaamade tasandil:

- a) politseikollektiiv, töökaaslased;
- b) vahetud ülemused;
- c) kodanikud, avalikkus.

2. Eksperdid-praktikud, tööandja – politseiorganisatsiooni üldistus noorpolitseinike oskuste ja teadmiste kohta, haridusspetsialistide kogemuspõhised üldistused ja nendele rajanevad hinnangud.

3. Teadusuuringud – võrdlused politseihariduse ideaalmudeli, realiseeritud õppekava ja ettevalmistatud noorpolitseinike teadmiste, oskuste, väärtushinnangute, motivatsiooni jms vahel.

Seega on terve rida erinevaid võimalusi, kuidas politseiharidust konstrueerida ja hinnata<sup>3</sup>. Seejuures omavad need kõik oma tähendust, taset ning on õppeprotsessi reguleerimiseks vajalikud. Käesolevas artiklis vaadeldakse selle protsessi ühte külge: kriminaalpolitsei uurija kompetentsipõhise koolituse tulemit e kompetentsuse struktuuri. Küsimuseks pole, *mis toimub?* vaid *kuidas see toimuda võiks* või saaks?

Käesolev artikkel jaguneb kaheks osaks:

- a) politseikultuurist ning kriminaalpolitseiniku mitteformaalsest positsioonist ja rollist politseiorganisatsioonis;
- b) praktika ning teaduse vahekorra üleminekul kriminaalpolitseiniku kompetentsidelt kompetentsusele.

Teadmiste-oskuste omandamine õppeprotsessis kujundab spetsialisti, sest politseiorganisatsioon on eriline, sisaldades nii avalikku kui ka varjatud poolt ja vajab edukaks tööks pikaajalise praktilise kogemusega töötajat.

---

<sup>3</sup> Teadlased on veendunud, et inimkond ei jõua kunagi ühesele lahendusele selles, kuidas toimub õppimine, samuti ei jõuta lõpliku tehnilise lahenduseeni, mis automaatselt kõik õppimise meetodid ja tehnikad ühendaks. Inimese õppimist ei saa taandada küsimusele tehnikast ja meetodist, ka kõige võimsam infotehnoloogia ei lahenda õppimise probleemi, vaid muudab selle tingimusi. (Säljo 2003:11).



## 1. POLITSEIORGANISATSIOONI MITTEFORMAALSE KULTUURI ASPEKTE EHK POLITSEITÖÖ ERIPÄRA JA HARIDUS

Teadad on kuulsad prantsuse kirjaniku Honore de Balzaci seisukoht politseiniku töö kohta. Balzac küsis: "Milline on auväärseim elukutse?" Ja vastas: "Politseinik, sest temas koonduvad kolme auväärse elukutse rollid: sõdur, preester ja kunstnik." (Aimre 1998).

Vähem teatakse seda, et Sûreté rajaja, seiklusliku elukäiguga ja vanglas istunud ning sealt mitmeid kordi põgenenud Eugene Vidocq oli kriminaalpolitsei juhi ametist errumineku järel ka kirjanik ja sõbrustas kuulsad Balzaciga. Meie jaoks on huvipakkuv, et Prantsuse kriminaalpolitsei treening algas Vidocqi juhtimisel kriminaalsete elementide koolitamiseks detektiivideks. Seda on inglisekeelses kirjanduses prantslastele nina alla hõõrutud, samas on prantslased seda ka häbelikult tunnistanud.

Kuid oluline on, et töötati välja esimesed kurjategijate identifitseerimise alused: politseiniku poolt kurjategijate tunnuste mällu talletamine. Hiljem koguti kurjategijate välised tunnused kartoteeki, lisati fotod ning enne 20. sajandi algust tuli kasutusele sõrmejälgede võtmine. Kõik see on olnud pidevalt täienev süsteem, mis kuulub politsei teadmiste ja abivahendite hulka. (Whitaker 1979; Thorwald 1981; Feix 1988; Deakin 1988 jt).

Tutvudes politseitöö iseloomuga ja politseinike staatusega, esitavad tänapäeval politsei tööd uurivad teadlased Balzaciga küllaltki sarnaseid mõtteid. (Bayley 1994; Morgan 1996; Warden 1993; Skolnick & Bayley 1986; Reiss 1971; Arm 1972; jt).

Politseiorganisatsioonide põhimureks on olla edukas avaliku korra hoidmisel ja kuritegevusega võitlemisel, koondades põhiressursina oma inimesi – politseinikke. Suured organisatsioonid kasutavad valdavalt harjumuspäraseid tööorganiseerimise viise, otsuste tegemise ja inimeste juhtimise võtteid jm, mida nimetatakse institutsiooni organisatsiooniliseks kultuuriks. Viimane mõjutab kõike, mis politseis toimub või millega politseinikud tegelevad.

Ameerika politseiorganisatsiooni ja -tegevuse uurijad nimetavad nelja viisi, kuidas politseipersonal mõtleb ja töötab<sup>4</sup>. Need on politseiorganisatsiooni mitteformaalsed karakteristikud, mis on kujunenud pikaajalise praktika alusel ning pidanud vastu ajalistele muutustele. Või teisti öeldes – selliseks on mitteformaalse kultuuri mõttes ajaliselts formeerunud politseiorganisatsioon.

Nendeks viisideks on (Bayley 1994): *ametialane eetos, mäenedžmendi eripära, politseiniku staatus ning kriminaaluurijate positsioon ja privileegid.*

---

<sup>4</sup> Nendesse viisidesse suhtuvad teoreetikud vastuoluliselt: esiteks, usatakse, et nad jäävad ka oluliste muutuste puhul modifitseeritult alles, ja teiseks, arvatakse, et nende kadumine võiks kaasajastada politseid ja sobiks tulevikuväljakutsetele.

### 1.1. POLITSEIORGANISATSIOONI AMETIALANE EETOS<sup>5</sup>

See on politseiorganisatsiooni kõlbeline iseloom/olemus, millest tuleneb ja sõltub politseiniku püsiv kõlbeline loomulaad ning mõtlemise ja tegevuse alused. Politseiorganisatsiooni kõlbeline raamistik on väline ja sisemine, avalik ja varjatud jne. Politseid peetakse professionaalseks ja seda tunnistab avalikult ka politseiorganisatsioon. Politseisest argiatmosfääri ei peeta aga alati professionaalseks. (Maas 1973; Goldsmith 1991 jt).

Esiteks selgub uuringutest, et politseinikud ise ei aktsepteeri vabatahtlikku vastutust selle eest, et saavutada institutsiooni eesmärgid. Seega peetakse politseitööd juhitavaks ametiks, kus politseinikke sarnaselt töölistega pidevalt suunatakse otsustama, kas nad ikkagi teevad seda, mida nad tegema peaksid. Nende tegevust reguleeritakse kellaaegadega, vahetuste graafikutega, tunnitasu määradega, preemiaskaaladega jpm. Sarnaselt nn sinikraedest tunnitöolistega töötavad nad vastumeelselt, alati arvestades, kuidas saada maksimaalset tasu minimaalse isikliku pingutusega<sup>6</sup>.

Seetõttu on politseinike ja politseiorganisatsiooni vahel vastasseis. See, mis eristab politseid mitte ainult sõjaväest, vaid ka õigusasutustest, meditsiinasutustest ja õppeasutustest, on distsipliin<sup>7</sup>. Reapolitseinikele pole see eesmärkide ja efektiivsuse saavutamise vahend, vaid teatud alandus, mida tuleb taluda. Nagu on väitnud teadlased, eksisteerib politseis kaks kultuuri: töötajate kultuur, kes pidevalt otsivad oma ruumi selle autoritaarse süsteemi sees, ja juhtide kultuur, kes püüavad realiseerida organisatsioonilisi eesmärgid käsu- ja kontrollidistsipliiniga (Reuss-Ianni & Ianni 1983).

Lõhe eksisteerib ka politseinike ja politseiorganisatsiooni eesmärkide vahel: politseinikud ei soovi reguleerida oma kaaslaste käitumist, nad kaitsevad oma sid mitte ainult avalikkuse, vaid ka organisatsiooni sees. (Goldsmith 1991; Maas 1973 jt). See temaatika kajastub ka paljudes filmides politseinike korrupsioonist ja ka nn *solidaarsusest*.

Teine politsei eetose probleem on seotud rahamuredega. Kuna erinevates riikides on politseinike palk ja ületunnitöö reguleeritud erinevalt, saame kirjutada ainult mõned üldised tähelepanekud<sup>8</sup>. Probleeme on ületunnitööga, töötamisega riigipühadel ja lisatööde tegemisega.

<sup>5</sup> Mõiste *eetos* tuleneb kreeka keelest ja tähendab kombeid ja harjumusi.

<sup>6</sup> See ei tähenda, et kõik politseinikud selliselt suhtuvad, kuid see hinnang tuleneb teadusuuringute üldistusest ja sellest, et politseinikud realselt on sunnitud valve all tööd tegema.

<sup>7</sup> Reapolitseinikud peavad, paljude uuringute alusel, distsipliini politseibosside relvaks, mitte kvalifitseeritud töö abivaheniks.

<sup>8</sup> Ka Soome politseinike uuringus käesoleva kümneni algul pidasid nad olulisemaks küsimuseks kõigi probleemide seas palka.

Põhja-Ameerika kahe suurriigi praktika alusel pole enam võimalik öelda, et politseitöö on „vaese mehe“ amet. Juba 1980. aastatel olid kõrgemate politseinike palgad sõltuvalt organisatsioonist võrdsed valgekraeliste professionaalide palkadega. Kuid politseiorganisatsiooni eetosest tulenevalt peeti neid võrdselt sinikraelistega.

Võttes kokku politsei eetost võime teha järgmised järeldused – politseitöö on vasturääkiv, jäik ja samal ajal suvaline, hierarhiline, koos vastutusega; teenistus koos sunniga ning professionaalsed ideaalid koos sinikraede mentaliteediga. (Bayley 1994)<sup>9</sup>.

## 1.2. POLITSEILISE MÄNEDŽMENDI MITTEFORMAALNE KULTUUR EHK POLITSEILISE JUHTIMISE ERIPÄRAD

Politseiorganisatsiooni ja -tegevuse uurijad väidavad, et politseiorganisatsioonid püüavad kõige enam vältida vigu, mille eest neid võidakse süüdistada ebakompetentsuses või hooletuses<sup>10</sup>. Politseiorganisatsioon püüab seda saavutada toimiva käsuhierarhia, nõusolekutaotluste ja järelevalve abil. Need põhinevad valdavalt detailsetel reeglitel, mis reguleerivad üldjuhul kõike, mida politseinik võiks ja saaks teha. Politseistaatuste hierarhia on erinevates maades erinev ja kõigub 6–13 astmeni. Kuid vaatamata erinevatele hierarhiatele on enamikus maades pool kuni kolmveerand politseinikest kõige madalamal astmel e politsei personalipüramiidil on laiuliulatu vundament ning see kitseneb kiiresti tipu suunas. Omakorda tähendab see, et enamikus riikides on edutamismõimalused väga ahtad. Laiapõhjalisus tähendab teistpidi, et järelevalvevastutus langeb eelkõige järgnevale astmele s.o politseiseersantidele. Näiteks Ühendriikides moodustavad reapolitseinikud ja seersandid umbes 95% koosseisust, veidi vähem on neid Austraalias ja Suurbritannias.

Hierarhiline süsteem aga omakorda tingib nii edutamise võimalused kui käsuliniid. Käsud liiguvad ülevalt allapoole. Bayley kommentaar kogu süsteemi kohta on veidi üllatav: politseis on tähtsam *rang* (staatus) kui teadmised. Rang omab politseis totaalset mõju: madalamad *rangid* joonduvad kõrgemate järgi ka mitteformaalsetes suhetes, olukordades jne. Juhtimine pole politseis mitte ainult hierarhiline, vaid ka käsule orienteeritud.

---

<sup>9</sup> Kuigi käesolevate ridade kirjutajal on raske eelneva määratlusega nõustuda, kuid ka puuduvad praktilistel üldistustel ja teadusanalüüsidele toetuvad materjalid, mis tõestaksid vastupidist või lükkaksid selle osaliselt ümber.

<sup>10</sup> Soomes lahvatanud koolitulistamise puhul tekib politsei suhtes kaks süüdistust: miks ei tühistatud nende arvutivideote alusel noormehe relvaluba ega konfiskeeritud relva ning miks politsei polnud võimeline tulevahetuses osalema. Kuigi pole teada, kas need meetmed oleks võinud kellegi elu päästa või tulekahju ära hoida. Või oleks lükkunud tulistamine ajaliselt edasi.

Politsei uurijate arvates rõhutatakse politsei juhtimises enam formaalsete eeskirjade täitmist kui organisatsiooniliste eesmärkide saavutamist.

See omakorda toob kaasa, et nn eesliinil olevad politseinikud õpivad olema ettevaatlikud initsiatiivi ülesnäitamisel või tegude eest vastuse võtmisel. Usutakse, et kõikide tasandite politseinikud tunnevad end iseseisvate otsustuste tegemisel ebamugavalt ja soovivad ülemuste nõuandeid ja käske. (Felkenes 1977).

Kogu vastuolu seisneb selles, et politseiorganisatsioon püüab eelnevalt reguleerida reapolitseinike tegevust ja käitumist võimalikult üksikasjalikult, samal ajal aga peavad need samad politseinikud oma töö iseloomu tõttu tegema silmapilkeid ja keerulisi otsuseid ettenägematutes olukordades. Nad peavad otsustama (praktikast välja sorteerima), mis on juhtunud ja kas on tegemist seaduserikkumisega, kes võiks olla süüdi, kas vahistada või jälitada, kuidas tuleks seadust rakendada, mida veel oleks vaja teha. Paradoks seisneb selles, et politseiorganisatsioon ei saa kõiki eesliiniotsuseid vahetult kontrollida, nii tuleb ignoreerida politseinike tegutsemiskaalat nii kaua, kui kõik on hästi läinud. (Bayley 1994).

Tugevdada saab aga distsipliini ja politseinikke karistada. Kui midagi läheb halvasti, pole see organisatsiooni, vaid töötava politseiniku viga, kes ei pidanud kinni reeglitest. Demokraatlikes ühiskondades muutub politsei järjest ettevaatlikumaks, sest tal lasub vastutus seaduse rakendamise eest ja seda tuleb teha seaduse raamides. Polegi imestada, kui politsei otsustab ja tegutseb deviisi - eksida on hullem kui olla ebaefektiivne – all. (Skolnick ja Fyfe 1993; Bayley 1994 jt).

### 1.3. POLITSEINIKU STAATUS EHK REAPOLITSEINIKU SEISUND POLITSEIORGANISATSIOONIS

Politseiniku staatus on kahetähenduslik: eemalt vaadates on igaüks, kes töötab politseiorganisatsioonis, kannab politseivormi, omab õigust kanda relva ja toime panna arreteerimisi – politseinik. Enamikus maades tähendab politseinik (konstaabel, patrullpolitseinik) politseihierarhia madalamat astet, teenistajat<sup>11</sup>, kes asub politseitöö n-õ eesliinil. Tema suhtleb inimestega, sõidab väljakutsete puhul kohale, teostab ka arreteerimisi ning vastutab valdava osa elanikkonna ja politsei vahetute kontaktide eest.

Kõikides politseiorganisatsioonides teatakse ja korratatakse ka avalikult, et politseitöö tase sõltub reapolitseiniku tööst.

---

<sup>11</sup> Ameerika teadlased peavad reapolitseiniku tööliseks – nn sinikraeks. Meie kasutame terminit – teenistuja. Kuid „tööline“ on enam (politsei)sotsioloogiline termin kui avaliku teenistuse analüüsi oma.

Sõltuvalt riigist jääb kuni kolm neljandikku politseinikest politseihierarhia madalamale astmele ja nende seast valitakse ambitsioonikaid, motiveeritud ja oskustega politseinikke politseihierarhia kõrgematele astmetele. Samas on reapolitseiniku staatusesse tagasiviimine paljudes riikides üks karistusi. Ka ameerika *action*-filmides karistatakse sarnaselt publiku lemmikpolitseinikku. Seega *politseinikud on politseitöö neegrid* (Bradley et al. 1986).

Politseinik (patrullpolitseinik või konstaabel) on madalaim aste politseihierarias ja seda iseloomustab kolm karakteristikut: füüsilisus, oht ja vastikus. (Bayley 1994 jt).

Kõigepealt teeb politseinik räpast füüsilist tööd. Tal tuleb käsitsi kokku minna inimestega, kes on sageli koos okse, uriini ja verega. Neil tuleb ka maadelda allumatute inimestega, võidelda püsti või pikali olles, tõugata neid vastu seina, hoida neid patrullauto tagaistmel, keerata käsi selja taha või hoida neid kinni, et hoida ära vägivalda. Neil tuleb tegutseda väljas nii vihmas, lumes kui ka kuumuses ja vastata kodanike abipalvetele. Politseitöö uurijate arvates on patrullpolitseiniku töö füüsiliselt kurnav.

Teine tunnus on, et eriti patrullpolitseinikud töötavad ohuolukorras. Keskne asjaolu politseiniku tegevuses on see, et ta peab kodanikke kaitsma eluohtlikes olukordades, kus tema elu ja tervis võivad saada ohustatud. Ühendriikides korraldatakse teenistuskohustusel langenud politseinikele ülipidulikud matused. Langenud politseinike pildid on riputatud politseiasutuste seintele. Tulirelvade järjest suurenev arv teeb muret peale Ühendriikide ka Kanada, Austraalia ja Suurbritannia politseinikele. Jaapani politsei kannab küll 38-kaliibrilisi revolvreid, kuid politseisse pääsemiseks pole tähtis laskmisoskus (mida treenitakse teenistuse käigus), vaid värvatu peab olema eelnevalt välja teeninud musta vöö juudos või kendos. (Bayley 1994).

Ühendriikides läheb patrullpolitseinik nagu sõtta: nad varustavad end revolvriga ja särgialuste kuulikindlate vestidega, kinnitavad nuiad nahkvöödele, võtavad kaasa aerosooli, kontrollivad käeraudade kotti ja isiklikke raadioid, et kutsuda abi, testivad politseiautode relvavarustust, suurlinnades võetakse kaasa ka kott näokatte ja kiivriga jne. Samas on väiksemate linnade patrullpolitseinike autodes mitmeseguseid mänguasju ja reklaame politsei kohta nii eelkooliealistele kui ka algklasside lastele<sup>12</sup>.

Kuigi politseinikud valmistuvad n-ö sõjaks, on uurimused näidanud, et vaid

---

<sup>12</sup>Ameerika väikelinnas kohtudes ja vesteldes patrullpolitseinikuga, oli tal ka päevasel ajal kogu eelpoolnimetatud varustus kaasas, kuigi „kuumem periood“ algas alles õhtutundidel, kui baarid ja diskod käivitused jne.

5% kokkupuudetest politsei ja elanike vahel on seotud väga jõuliste füüsiliste võtetega. (Warden 1993; Bayley & Garofolo 1989; Skolnik & Bayley 1986; Reiss 1971; jt). Kuritegelike surmajuhtumite tase USA politseis oli üks iga 10 000 politseiniku kohta<sup>13</sup> e veidi kõrgem kui ameeriklaste enesetappude tase elanikkonna seas samal perioodil. (Sourcebook 1991).

Seega ka Ühendriikides pole politseitöö kõige ohtlikum tööala, vaid statistika järgi on selleks farmitöö, ehitustöö ja töö kaevanduses. Politseitöö on sama ohtlik kui töötamine transpordi alal või tööstuses, kuid politseiniku riskid tulenevad teiste inimeste eesmärgistatud tegevustest ja need pole õnnetusjuhtumid. Ohtude ületamine inimkeskkonnas on osa politseitööst.

Kolmas element, mis annab politseitööle negatiivse varjundi, on selle töö vastikus (*sleaze, sleaziness*). Politsei tegeleb pidevalt ühiskonna varjukülgedega ja neid esindavate isikutega: hirmude, perverssuste, ahnuse, viha ja õelusega. Samas töötavad politseinikud erinevalt teistest elukutsetest sellises ümbruskonnas, mis ei kuulu nende ega politseiorganisatsiooni kontrolli alla ja tihti ka seal, kuhu teised inimesed ei tahaks minna: mahajäetud majad, pimedad puiesteed, igerikud baarid, räpased restoranid, kodutute hurtsikud jms. Ka paljud politseijaoskonnad ei ole võrreldavad tsiviilasutuste korralike või uhkete kontoritega. Samasse kohta kogutakse ka tänavalt korjatud inimolevused, kes jäätavad kogu asutusele ja kaudselt ka töötegijatele oma jälje.

Seetõttu pole tööd tänavatel pikka aega peetud naistele sobilikuks. Kui 1975. aastal oli Ühendriikides naispolitseinikke 1%, siis nüüd on neid juba tunduvalt üle 10%

Lõpetuseks võiks mainida politseitöö paradoksi: mida madalama staatusega on politseinik, seda enam omab ta suvalist võimu kodanike üle, ta teeb otsuseid valdavalt üksinda ja kiiresti, need küll vaadatakse vahel üle, kuid teatud osa pole võimalik isegi leevendada, rääkimata parandamisest. Politseinikud, kellel on kõrgem staatus, teevad vähem kodanikesse puutuvaid otsuseid, neid aitavad kolleegid, ka lõpptähtajad on teised ning nende otsuseid vaadatakse üle ja parandatakse. Samas on ka politseiorganisatsioon madalama staatusega kui prokuratuur ja viimane on madalam kohtust<sup>14</sup>.

<sup>13</sup>Näiteks, 1980ndatel (kui ohtlikus tänu preventsoonitööle vähenes) sai teenistuskohuste täitmisel surma üks politseinik 2480 politseiniku kohta Austraalias, üks 4385 kohta Ühendriikides, 18 000 kohta Kanadas ja 27 000 kohta Jaapanis.

<sup>14</sup>Ameerika presidendi korralduse ja õigusrakendamise komisjoni nentis juba 1967. aastal, et politseis tehtud otsustel on kaugelt määravam tähtsus kriminaalõiguse tulemite suhtes, kui prokuröri või kohtuniku otsusel. Selles on veendunud ka politseinikud ise. Uurijate arvates seisneb kriminaalõigussüsteem Ühendriikides (ilmselt ka teistes riikides) peapeal – need, kellel on suurim vastutus, on madalaim haridus, madalamad palgad, väikseim sotsiaalne staatus ning vastupidi.

#### 1.4. KRIMINAALUURIJATE POSITSIOON JA PRIVILEEGID

Kriminaaluurimine on politseitöö kokkusurutud variant, mis esindab politsei kuritegevusevastase võitluse funktsiooni kõige selgemal kujul nii organisatsiooni sees kui ka sellest väljaspool. Seda illustreerivad loendamatud kriminaalromaanid, teleseriaalid ja filmid ning nende loomisel ja tootmisel pole lõppu näha. Valdavalt valitakse kriminaaluurimise alale ainult kogenud politseinikke kas tööalaste kogemuste alusel (patrullist kriminaaluurijaks, detektiiviks) või kõrgema haridustaseme järgi (vastavate kõrgkoolide lõpetajad erikursuste ja praktika järel jne). Enamikus Austraalia, Kanada ja Ühendriikide politseiorganisatsioonides on kriminaaluurimine midagi enam kui töö, see on ka aukraad, positsioon, staatus, seisund (*rank*).

Üldiselt tähendab see, et kriminaaluurijatele makstakse tavaliselt rohkem, kui politseinikele (patrullidele, konstaablitele). Lisaks valitusele, edutamisele ja palgatõusule on detektiividel teisi privileege – nad töötavad erariietes, nende töö ja tööaeg on valdavalt enda sisustatud ja kontroll töötundide üle on väiksem ning keskendub pigem tulemustele kui lihtsalt tehtud töö mahule. Detektiiviks saamine-valimine annab ka mittemateriaalseid eeliseid: rahulolu saavutatuga, motivatsiooni tööks<sup>15</sup>.

Samas täheldatakse seda, et kriminaaluurija pääseb n-ö kahemõttelisest rollist, millega puutuvad kokku konstaablid ja patrullpolitseinikud, olles ühelt poolt kuritegevusega võitlejad, sunnirakendajad ja teiselt poolt perenõustajad, sotsiaaltöötajad, liiklusvõmmid, lasteturvajad jne. Samas on täheldatud, et detektiivid on kõige konservatiivsem grupp politseis, sest oma seisundi tõttu ei soovi nad ümberkujundusi, seega neil on tugev huvi *status quo* vastu.

Kriminaaluurimise kõrgemale asetamise taga on eeldus, et edukas detektiivitöö nõuab spetsialiseerumist, seega pole see töö, mida iga politseinik võiks teha. Kuigi see eeldus on püha kogu politseitöö jaoks, ei peeta sellest praktikas tihti kinni. Minnakse kahte teed: nõutakse uurimise üleandmist detektiividele automaatselt või vastupidi, kästakse politseinikel uurida kuritegusid, saades detektiividelt nõu ja abi. Nendes küsimustes läheb rahvusvaheline praktika lahku, sõltub ka piirkonnast, linna suuruselt, riigist, rääkimata seadusandluse eripärast. Arvestades rahvusvahelist praktikat, võib öelda, et kriminaaluurimine näib sõltuvat suhtelisest tähtsusest, mis omistatakse järgmistele kuritegude lahendamise nõudmistele: oskused (*skills*), kiirus (*immediacy*), nõudlus (*demand*) ja tiimitöö (meeskonnatöö, *teamwork*). (Bayley 1994).

Esmalt nõuab mõnede kuritegude lahendamine spetsiifisi oskusi. Näiteks arvutikuriteod, kommertsepttused või rahapesu jms.

---

<sup>15</sup> Vastavad uuringud on näidanud, et detektiiviks saamiseks suhtutakse kui eliitklubbisse astumisse, nad käivad koos omavahel ja tekib oma argoo, teatud rituaalid jne.

Kõiki politseinikke ei saa ja pole ka otstarbekas treenida nende kuritegude uurimiseks, seega on mindud vastava valdkonna spetsialistide värbamisele politseidetektiivideks, ilma et nad oleksid kunagi olnud patrullid.

Teiseks on avalikkust enam erutavate kuritegude puhul – mõrvad, vägistamised, röövimised rünnakud – suur osa politsei edust seotud patrullpolitseinike tegevusega, kes jõuavad sündmuskohale esimesena. Nad peavad kiiresti otsustama, mis juhtus, kes on tõenäolised kahtlusalused, millised inimesed võiksid anda pädevaid tunnistusi jne. Järeldatakse, et uurimise kiirus võib olla tähtsam kui spetsiaalsed oskused, muidugi olenevalt kuriteo iseloomust ja asjaoludest.

Kolmandaks võib teenindusväljakutsete maht olla nii suur, et patrullpolitseinike aega ei saa kulutada muudele uurimistegevustele kui kohestele ja põgusatele. Enamiku patrullpolitseinike järelevaatajad suurlinnades sunnivad patrulle reageerima kiiresti ja pealtvaatajaid laiali ajama ning esialgset otsust kirja panema. Suure nõudluse puhul võivad patrullteenistuse ja kriminaaluurimise prioriteedid konflikti sattuda.

Neljandaks on täheldatud, et kriminaaluurimise spetsialiseerumine seab ohtu meeskonnatöö. Tapmisjuhtudel, kus toimepanijat ei saa otsekohe teada, asub uurimistiimi etteotsa tavaliselt detektiivsuperintendandi kraadiga ohvitser, kusjuures uurimisrühm võib koosneda kümnest või isegi sajast detektiivist ja vormis politseinikust. Uurimise tase on seotud kuritöö tõsidusega: mõjuga kogukonnale, kus see toimus, või varastatud vara väärtusega. (Morgan 1990).

Juba 1960. ja 1970. aastate uuringud Ühendriikides näitasid, et kui detektiivid ja patrullid töötasid koos kuritegude uurimisel, andis see kõrgema lahendus-taseme. (Robinson *et al* 1988). See teadmine andis hoogu koostööks ja paljudes politseivalitsustes alustati patrullpolitseinike koolitust<sup>16</sup>, et nad uurimise algstaadiumis oleksid efektiivsemad.

Kokkuvõttes võib öelda, et edukas kriminaaluurimine nõuab küll spetsialiseerumist ja keskendumist ühele asjale, kuid seda ei saa teha ilma kiiruse ja tiimistöta.

Politseiorganisatsiooni kultuurist vaatlesime mitteformaalset osa, mis koosnes sissejuurdunud tavadest ning mida osaliselt kinnistavad politseitegevuse reeglid. Neli elementi, mis on kujundanud politsei pikaajalise tegevuse tulemuse, määravad ka suhtumise haridusse, koolitusse ning vajaduse end täiendada või minna üle elukestvatele politseiõppele. Kuna varjatud organisatsioonisiselisel politseikultuuril on mitmeid olulisi tahke, mida pole teaduslikult uuritud, lõpetame käesoleva osa ja jätkame aruteluga kompetentsipõhise õppe üle.

<sup>16</sup> See tõi kaasa patrullpolitseinike internatuuri (2-3 kuud). Maades, kus politseinik saab laiemapõhjalist haridust, tutvub ta sündmuskoha esmaste toimingutega juba koolipingis.



## 2. KRIMINAALPOLITSEINIKE KOMPETENTSUSE FORMEERUMINE

### 2.1. KRIMINAALPOLITSEINIKE ETTEVALMISTUSEST JA HARIDUSEST

Politseitöös on möödapääsmatu, et politseinikud, kes vastavad kodanike väljakutsetele ja uurivad kuritegusid, tegutsevad pidevalt iseotsustuslikul meetodil. See tähendab otsustamist, kas seaduse rikkumisi on toime pandud, kes võiks olla süüdi, kas jälitamine ja vahistamine võiksid kasuks tulla, kuidas seadust rakendada ja mida võiks veel teha. (Bayley 1994). Järelikult antakse politseinikule, kes tegeleb avaliku korra hoidmise või kurjategijate kindlaks tegemisega, sõltumata tema spetsiaalsusest, pidevalt erinevaid ülesandeid, mis nõuavad vastavat ettevalmistust.

#### 2.1.1. KRIMINAALPOLITSEINIKE VÄLJAÕPPEST

Enamikus politseiuuringutes märgitakse, et kriminaalpolitseinike väljaõpet, vaatamata avalikkuse huvile ja kujunenud probleemidele, on teaduslikult vähe uuritud. Suurbritannias tehtud uuringute alusel selgus, et detektiivide kursuste jooksul, mis toimusid vastavates õppekeskustes statsionaarses vormis ja milles osalesid reapolitseinike seast valitud parimad töötajad, oli ligi kolmandik kogu kursusest pühendatud kriminaalõiguse eri aspektidele: varguse mitmesugustele definitsioonidele ja kategooriatele, sellele, millised elemendid on nõutavad, et tunnistada tegu varguseks, milliseid tunnistusi on vaja tõestamiseks kohtus, kohtumõistmise meetoditele jne. Õppekava sisaldas eraldi loenguid 36 kuriteo kohta<sup>17</sup>. Kui kriminaalõiguse loengutele lisada tegelemine arreteerimis- ja kinnipidamisõigusega, kausjoni vastu vabastamine, määruste tõlgendamine, kohtureeglid ning tõendite dokumenteerimise nõuded, siis võib järeldada, et üle poole kursuse sisust on sisustatud puhtillegaalsete teemadega. Kogu kursuse eesmärk ei ole, nagu märgivad kursusi analüüsinud teadlased, mitte detektiiv spetsiifiliste oskuste arendamine, vaid see, kuidas teada olevate faktide põhjal:

- 1) teha kindlaks, kas kriminaalkuritegu on seadusjärgne;
- 2) otsustada, kas tõendusmaterjal on küllaldane, et süüdistus esitada ja süüdistatav kohtusse viia;
- 3) tunda nii hästi kriminaalõigust ja kohtuprotseduure, et tegutseda alama astme kohtutes prokurörina<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Teksti alusel võib järeldada, et tegemist on meie mõistes kriminoloogia ja kriminaalpreventsiooni ühe osa, mitte ainult kriminaalõiguse õpetamisega.

<sup>18</sup> See funktsioon on tänapäeval Suurbritannias kadunud.

Vähene kriminalistika õpe ja selle erinevad osad – ülekuulamine ja ülestunnistused – on põhilised kriitika objektid. Viimaseid peetakse eriti oluliseks, sest paljud lahendamata teod selguvad ülestunnistuste käigus ning kurjategija ei pea enam vabanemise järel muretsema varasemate tegude pärast, vaid võib alustada uut elu. Kuid väljaõppes kulutakse selleks ainult 1% ajast, kuigi uuringud näitasid, et omaksvõtt moodustab ligi poole lahendatud või avastatud kuritegudest. Inglise selleaegne detektiivväljaõpe peegeldab üht põhiliseks peetud funktsiooni – uurimise käigus politseijaoskonnas leida kõige eelistatavam süüdistus ja seejärel füüsiliselt kaitsta seda kohtus. (Morgan 1990: 42). Nagu väidetakse mitmetes uuringutes, muudab selline väljaõpe ja tegevus detektiivitöö administratiivset laadi tegevuseks. Kuid ulatuslikku seaduse tundmist ei peeta veel uurimisoskuseks. Politseinike ja politseidetektiivide väljaõpe pole Inglismaa politseiõppekeskustes kunagi olnud suunatud sellele, milliseid kvaliteete on tarvis politseiuurijate ja detektiivide õpetamiseks.

J. Brian Morgan teeb kogu kriminaalpolitseinike õppesüsteemist kokkuvõtte: „...põhioskused, mis autorile tunduvad vajalikud olevat kuritegude efektiivseks dokumenteerimiseks ja avastamiseks, jäävad endiselt õpetamata ja hindamata.“ (Morgan 1990: 35). Samas on selgunud nii praktika kui uuringute alusel, et eduka kriminaalpolitseiniku töö jaoks vajalikud inimlikud omadused on lakamatu uudishimu, inimnõrkuste tundmine, lõputu võime ringi käia, aga ka võimekus uurida dokumente erinevatel infokandjatel, nii raamatukogudes kui ka avalikes või politseiarhiivides. (Arm 1972).

### 2.1.2. KRIMINAALPOLITSEINIKU HARIDUSTASEMEST

Politseihariduse küsimus on olnud päevakorral vähemalt sajandi. 1916. aastal tegi August Volmer, Ühendriikide „nüüdisaegse politsei isa“, ettepaneku anda kriminaaluurijatele kolledžiharidust. Kuid alles 1960ndatel tuleb see üleriiklikult arutusele ja 1978. aastal soovitatakse politseiohvitseridele kõrgharidust. Kuid see ei tähenda, nagu poleks politseinikud juba enne II maailmasõda akadeemilisi teadmisi saanud. Esimesena käivitus San Jose ülikoolis 1930. aastal politseinikele mõeldud kaheaastane akadeemiline programm. Sellele järgnesid üle aastate uued ülikoolide programmid: 1933. aastal pakkus California ülikool Berkeley's esimest kriminoloogia bakalaureuse programmi uurijatele, 1935. aastal Michigani ülikool ja 1936. aastal Washingtoni ülikool. Tegelikult hakati ülikoolides pakkuma vastavaid akadeemilisi programme nii bakalaureuse kui ka magistri tasandil alles 1960. aastatel. (Charles 2000).

1970ndate alguses käivitus eksperiment, esimesena Ühendriikides, Multnomah'i krahvkonna politseiosakonnas. Algselt nõuti bakalaureusekraadi abišerifi kandidaatidelt. Kuid kahe aasta pärast, 1973. a oli juba eduka värbamise,

hariduse hindamise, kõrgema palga ja ka ilmselt teistsuguste omavaheliste suhetega osakonnas 213 politseinikust 114-l nelja-aastane bakalaureusekraad olemas. 1973. aastal tunnistas presidendi korrakaitse ja õigusmõistmise komisjon oma aruandes, et politseiteenistuse kvaliteet Ühendriikides ei parane märkimisväärselt enne, kui personalile kehtestatakse kõrgemad hariduslikud nõuded. Samas dokumendis soovitati anda kõigile politseinikele bakalaureusekraad. Antud perioodil tekitas see asjaolu nii imestust kui ka vastasseisu politseiadministraatorite ja hariduseta reapolitseinike hulgas. (Felkenes 1977).

Alates 1970ndatest, kui soositakse ja paljudes kohtades nõutakse vähemalt 2-aastast akadeemilist stuudiumit, tekkisid uued probleemid. Kujunesid politseinike akadeemilise hariduse vastased ja pooldajad. Koguti materjale ja analüüsi vastavaid seisukohti. Tekkis arvamus, et politseinike kooliskäimine alandab politseinike töö kvaliteeti.

Kindlasti oodatakse politseinikult tavalises politseisituatsioonis traditsioonilist käitumist. Sellele võib haridus kaasa aidata, sest kolledžiõppega politseinik on uurijate arvates võimeline kohanema keerulistes situatsioonides, vähem tõenäolised on distsiplinaarprobleemide teke liigsest jõu kasutamisest kinnipeetavate suhtes jne. Seega arvab enamik, et kolledžikraadil on positiivne mõju politseitööle. Võib tekkida olukordi, kui politseiniku kõrgem haridus- ja väljaõppetase paneb traditsioonilist lähenemist muutma ning otsima ja leidma uusi võimalusi olukorra käsitlemiseks. Sellisel juhul peab politseiasutus vanad tegevusmudelid uute teadmiste ja meetodite valguses ümber hindama. Selline olukord „mitteõppijatele“ muidugi meeldida ei saa.

Teine probleem on tsiviilõppest tulenevad rollikonfliktid, sest akadeemiline sotsiaal- ja käitumisteadus rõhutab kriitilist suhtumist sellesse, „mis on“. Politseiorganisatsiooni eesmärgid ei seisne kriitikas, vaid olemasoleva korrastamises. Seega satub politseinik kahe vastasjõu pihtide vahele – konformism ja lahkarvamused. Täheledatakse ka ülikoolis käiva politseiniku lojaalsuse muutust, mis seisneb eneseedutamise tungis ametkonna huve arvestamata. (Felkenes 1977).

Kuigi politseikoolidest ja nendes antavatest treeningutest (haridusest) on paljudes riikides kirjutatud, puudub ülevaade politseiharidusest kui terviklikust süsteemist.

Probleem on üldiselt selles, et:

- a) politseiharidus on jäänud valdavalt politseitegevuse varju ja hinnangud ning vajadused on olnud praktilist (pragmaatilist) või tihti ka poliitilist laadi;
- b) üldine haridussüsteem pole politseiharidust eriti kõrgelt hinnanud ega selle vajadust tajunud;

c) julgeoleku- ja kaitsesüsteemide hariduses on olnud põhirõhk ja ühiskonna tähelepanu sõjalisel haridusel, sest ohvitseriharidus ja -teenistus on olnud üheks sotsiaalseks liftiks läbi aegade. Politseiteenistust on algusest peale peetud nn sinikraeliste tegevuseks aadli juhtimisel (näiteks Suurbritannias).

Kui arvestada politseihariduse kujunemist kuni käesoleva ajani, võime määratleda 5 tasandit:

- 1) politsei kujunemine teatud ettevalmistusega või ettevalmistuseta isikute värbamise kaudu;
- 2) politseid abistavate teaduste kaasnemine politseitööga ja vastavate spetsialistide värbamine politseisse;
- 3) politseikursuste süsteemilt minnakse valdavalt üle politseikooli süsteemi;
- 4) politseikoolitusele lisanduvad politseiuuringud;
- 5) politseinikele kõrghariduse andmine ja politseiteaduse käivitumine.

Tänapäeval annavad suurriikide ülikoolid politseinikele vastavaid õppeprogramme erinevatel tasanditel ja politseis töötab arvukalt mitte ainult bakalaureuse- vaid ka magistri- ja doktorikraadiga töötajaid. Käesoleval ajal toimub politseihariduses ja politseiteaduses oluline murrang ning üheks selle indikaatoriks on kompetentsipõhine õpe.

## 2.2. KOMPETENTSUS JA KOMPETENTSID

Kuigi eksisteerib eriarvamusi mõistete *kompetents* ja kompetentsus olemuse kohta<sup>19</sup>, oleks vajalik selgitada politseitöö tasandil nende olemust. Euroopa Bologna protsessi käigus käivitatud programmi kohaselt jaotatakse kompetentse üld- ja erialasteks kompetentsideks (vt Aimre, Link, Padar, 2008. Sisekaitseakadeemia Toimetised nr 7).

Hariduse eesmärk on tagada üldkompetentside ja erialaste kompetentside koosmõju. Erialased kompetentsid jagunevad instrumentaalseteks, interpersonaalseteks ja süsteemidealasteks kompetentsideks.

Kui lugeda erinevaid üldkompetentse teaduse vaatevinklist ja selliselt sõnastatuna, on paljud nendest isiksuseks kujunemise ja olemise igihaljad parameetrid. Nt suutlikkus lahendada probleeme, võime kohaneda uutes olukordades, võime töötada iseseisvalt. Üldiselt esitatuna on kompetentsivõime töötada iseseisvalt E. H. Eriksoni järgi noorema kooliea oskus (hoosus versus kohanematus). Sama kehtib ka võime kohaneda uutes olukordades kohta. Suutlikkus lahendada probleeme tähendab, et need, kes seda pole omandanud,

<sup>19</sup> Väidetakse, et eesti keeles puudub sõna kompetents on vaid kompetentsus.

pole ka isiksuseks kujunenud (neil peaks olema hooldaja). Seega üldkompetentsid on valdavalt inimelu läbivad oskused, teadmised, mis täienevad kogu elu jooksul ning on professionaalsete oskuste vundamendiks. Kõrgharidus süvendab neid ja ütleb, et intellektuaalsemad kompetentsi osad on seotud kõrgema haridustasemega. Näiteks analüüsi ja sünteesi võime, mis on oluline just kriminaalpolitseinikele.

Otstarbekas on eristada reegleid, teadmisi, oskusi jne selle eriala omandamiseks ja selle tegevuse tulemust kui saavutatut või pürgimist ideaali poole. Esimese puhul võiks olla tegemist kompetentsi ja teisel juhul kompetentsusega.

Kompetents on määratletud oskuste ja teadmiste kogum, mida peetakse vajalikuks teatud erialal kvalifikatsiooni saavutamiseks. See on ideaalmudel, mis koosneb teadmiste loeteludest, tegevustest, mille läbimine annab oskused jne. Kogu kompetentside süsteem võib olla normatiivne või ka mitteformaalne või mõlemad koos. Politsei laskekompetentsi puhul on tegemist ülimalt normatiivse kompetentsiga. Politseimundri kandmise puhul on kompetentsi sisaldud reeglistik koos politseitavadega. Kui organisatsiooni jaoks võib mundrikandmise reeglistik olla standard, oleks koolitussüsteemi konstrueerimisel otstarbekas kasutada mõistet kompetents.

Kompetentsus on saavutatud teadmised, oskused, mida konkreetne isik on omandanud ning omab ja mida mõõdetakse koolis või hinnatakse praktilise tegevuse käigus.

Kompetentsid on kas valdavalt praktikapõhised või ka teaduspõhised. Väike osa on politseihariduses teaduslikke kompetentse. Erinevus teaduspõhiste ja teaduslike vahel johtub nendega seotud politseialaste praktikate määrast või teadusdistipliini(de) ja teadusuuringute osakaalust kompetentsis. Seega sõltub osa praktikapõhiste kompetentside omandamine valdavalt praktilistest harjutustest, sest praktiline üldistus viiakse (muudetakse) kordamiste ja harjutamisega oskuseks – kompetentsuseks.

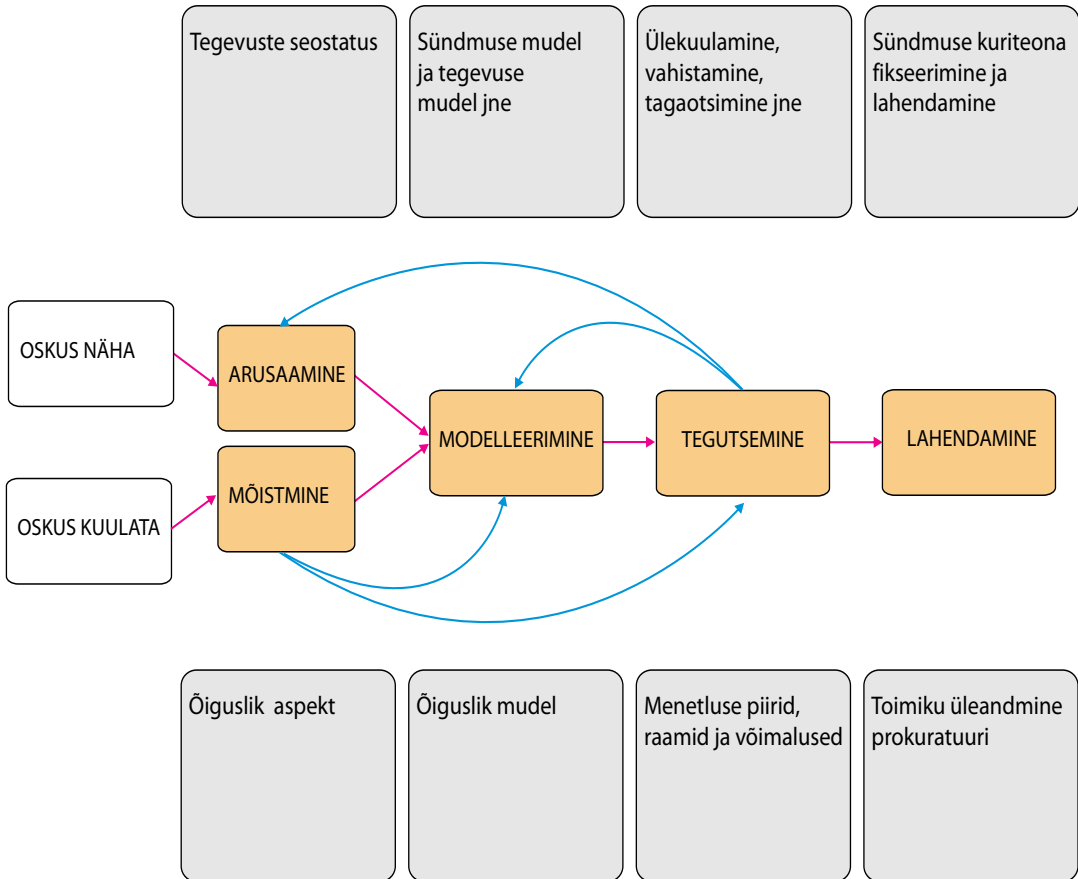
### 2.3. KRIMINAALUURIJATE PROFESSIONAALSE KOMPETENTSUSE FORMEERUMISEST

Kompetentside omandamise järel ei saa tulemit hinnata kui paljudel eraldi seisvatel kompetentsidel põhinevat kompetentsust. Tegemist hakkab olema uue kvaliteedi tekkega, st politseiniku baaskompetentsusega (kui seda selliselt võiks nimetada). See pole enam erinevate osade summa, vaid uus omandatud süsteem, millesse kuuluvad nii kindlate seostega tegevuslikud kui ka õiguslikud elemendid või teisiti öeldes – koos on füüsiline ja intellektuaalne või praktiline

ja teoreetiline ühtsus.

Kriminaaluuriija poolt omandatud teadmiste ja oskuste kogumit, kui tegevuse valmidust ja tegevuse mõtestamist saab nimetada kriminaalpolitsei(niku) intellektuaalseks ja füüsiliseks baaskompetentsuseks. Kompetentsuse realiseerimisprotsessi võib kirjeldada ja analüüsida nii staatika, dünaamika kui ka süsteemsuse lähtepunktist (vaatenurgast). Käesolevas töös esitame selle struktuuri staatika, mis koosneb järgmistest elementidest:

- 1) oskus näha ja kuulda;
- 2) arusaamine ja mõistmine;
- 3) modelleerimine;
- 4) tegutsemine;
- 5) lahendamine (vt joonis 1).



Joonis 1. Kriminaaluurimise struktuuri elemendid

Joonisel on ka nooled, mis viitavad tagasipöördumisele esimeste osade juurde, kuid dünaamika käsitlus jääks sellest tekstist välja. Alates teisest elemendist on üles ja alla lisatud see, mida selles faasis saavutatakse. Ajaliste ja ruumiliste võimaluste puudumisel jääb käsitlemata, milliste oskuste, teadmiste ja intellektuaalsete võtetega see saavutatakse.

Kui ülalolevat joonist näeb uurija-praktik, siis tekib kohe küsimus selle vastavusest reaalsusele – uurija tegevustele ja nende järjestatusele<sup>20</sup>. Tegevuste loetelu ja järgnevust on vaja õpetada koolitundides, kuid seda korratakse ka õppepraktikal ning praktilises töös. Selle kohta on praktikute-ekspertide ütluste põhjal koostatud tegevuste joonis (vt joonis 2).

Kõigepealt alustame ülemise joonise (joonis 1) selgitamisega. Inimtegevus algab mitte tegemisest, vaid selle ideedest, kavadest, projektidest, kokkulepetest, reeglitest jne, seega enne, kui saab midagi ette võtta, tuleb ka mõelda (ainult hull või väga purjus inimene teeb enne, kui mõtleb). Inimtegevus on enamalt jaolt nii kommunikatiivne kui füüsiline. Näiteks korvpallimäng ei tähenda ainult seda, et osatakse üle välja joosta, palli põrgatada ja visata, vaid tundma peab ka reegleid ja taktikat. Reeglid ja taktikalised teadmised on oma olemuselt keelelised e vaimsed.

### **1) Oskus näha ja kuulda.**

Ameerika psühholoog Miller on öelnud, et inimese tähelepanuvõime on äärmiselt piiratud ning seda võib kirjeldada lihtsa valemiga  $7 \pm 2$ . Teiste sõnadega, kui meile esitatakse hulk infot, haarab meie tähelepanu maksimaalselt viis kuni üheksa „infoühikut“ korraga. (Säljö 2003, 18). Küsimus ei ole ainult tähelepanus, vaid ka teadmistes ning sotsiaalses (professionaalses) praktikates. Tuntud on näide, kus analüüsitakse kahe kõrvuti oleva inimese nägemist, näiteks korvpallivõistlustel. Üks nendest on korvpallifänn, teine on esmakordselt võistlustel ja seda sporti pole harrastanud. Mõlemad vaatavad sama mängu kõrvuti olevatelt kohtadelt. Kas saame väita, et mõlemad näevad samu asju?

Võime väita, et nägemismulje on identne ning samad visuaalsed signaalid jõuavad mõlema vaataja ajju, kuigi usume, et nad tõlgendavad neid veidi erinevalt.

Tegelikult näevad nad täiesti erinevaid asju, olukordi: esmakordsele võistluse-

---

<sup>20</sup> Lugesdes praktikute tekste, võime ka selles veenduda. „Sõitsime sündmuskohale. Laip. Meditsiinieksperit toimetab surnu juures, kriminalist otsib jälgi, uurija vestleb tunnistajatega, jälitaja uurib võimalust asuda „kuumadele jälgedele“, prokurör juhendab jne“. Ütlemata on selge, et kõik tegutsevad ja see on tõene nägemus. Kuid see pilt on seotud võimalike tegevuste loetelu ja järjestusega. Kuid on terve rida teisi aspekte, mis on seotud kriminaaluurimise uurimisega. Näiteks termin „sündmuskohat“, seda ei mõtle ei praktik kohapeal välja ega ka tema ülemused. Jne.

külastajale on see plaanipäratu ühe korvi alt teise alla jooksmine ja viskamine. Vastupidiselt teisele inimesele, kes tunneb ära üleväljapressingu kui kaitseformeringu.

. Ekspert, kelleks me võime ühte vaatajat pidada, kodeerib jooksmised ja positsioneerimised mõistega *maa-alakaitse* või *mees-mehekaitse*. Keele abil loeb ta mängu ja mõistab ning hindab selle tulemust teist moodi kui algaja (võhik või muu). Varem kujundatud mudelid heast korvpallist annavad võrdluse kaudu reaalse ja ideaalse vahel asjatundjale teada selle mängu tasemest jne. *Nägemine* sõltub seega eelnevatest kodeeritud mõiste ja reaalsuses olevate tegevuste võrdlemise tulemustest<sup>21</sup>. Seega kui puuduvad vastavad eelnevalt omandatud keelelised (äratundmise) mudelid, pole ka võimalik olukorda adekvaatselt tajuda. Nii nägemise ja kuulmise kui ka arusaamise ja mõistmise puhul on olulised nii kogemused (sotsiaalsed ja professionaalsed) kui ka erineval tasemel hangitud teadmised. Kogemused ja teadmised annavad meile teadlikkuse olukorrast, probleemi olemasolust, ebakohtadest jne.

Sarnane on olukord ka kuulmise ja kirjasõna puhul. Mõistetest ja terminitest arusaamine ja kuuldu või kirjutatu fooni tabamine on eeldus, et suudetakse fikseerida selle mõte ja tähendus.

Resümee on - *saada nägijaks ja kuuljaks*.

## 2) Arusaamine ja mõistmine

Kuigi sellest ei räägita, on õppimisel kaks poolust: kool kommunikatiivses traditsioonis taotleb ja toetab nii teadmiste ja oskuste arengut kui ka vastupidi – õpi- ja arusaamiskeskuste kujunemist. (Säljö 2003, 12). Seega arusaamine ise pole loomulik nähtus, vaid kujundatud oskus. Meie käsitluses on mõistmine ja arusaamine veidi erineva tähendusega: mõistmist on kasutatud õigusliku aspekti puhul ja arusaamist reaalsuses olevate tegevuste ajalis-ruumilise dimensiooni kohta. Tuleb tuletada meelde, et samade tegevuste, nähtuste või tekstide puhul võib olla erinevate kultuuride esindajatel erinev suhe tegelikkusesse, st paljudes kontekstides on raske või tihti võimatu väita, mida miski tegelikult kujutab. See ei pea olema üldsegi fundamentaalsetest kultuurierinevustest tulenev veelahe. Kui puuduvad eelnevad teadmised või need on spetsiifilised mingile grupile, siis pole ka võimalik saada aru toimunust. Kuriteopaigal võib olla kirves, kuid erinevatel kordadel omab see erinevat tähendust.

Tekstide lugemine tähendab tekstide „tähenduse omandamist“, tekstidest arusaamiseks peame tundma tõlgendamise reegleid, sest tähendus ei peitu ainult endas, vaid sõltub taustast ja kontekstist, milles sõnum loodi. Tihti ei peitu sõnum tekstis kui sellises. Lugejal peab olema pagas. Arusaamine eeldab kultuurinähtuste ja kommunikatiivsete mudelite tundmist.

<sup>21</sup> Ega ju ka sündmuskohal muud toimu: eristuvad „nägijad“ ja „mittenägijad“.



Arusaamine ja mõistmine on intellektuaalsete tööriistade kaudu saavutatav, kuid vajab kommunikatiivseid suhteid.

### **3) Modelleerimine**

Modelleerimine tähendab käesolevas tekstis vähemalt kolme erineva mudeli loomist, mida võrreldakse, muudetakse, täiendatakse: sündmuse mudel, kuriteo õiguslik mudel, tegevuste realiseerimise mudel.

Nende mudelite loomine sisaldab endas teatud mõtlemise vastandlikkust eelkõige ratsionaalse ja loova mõtlemise üheaegset kasutamist. Ratsionaalne mõtlemine on loogiline, analüütiline ja kalkuleeriv. Mudelite loomine toimub formaalseid reegleid ja protseduure järgides ning seda peetakse pigem täpsel ja põhjalikul analüüsil põhinevaks teadustööks. Ratsionaalse mõtlemise puhul käsitletakse mudelite mõttelist konstrueerimist üksteisele järgnevate kindlate sammudena.

Kuna iga kuritegu on unikaalne oma sotsiaal-ajalise ruumi ja isikute ning interaktsiooni ja konflikti osas, siis loovmõtlemine on mudelite kujundamises niipalju kui võimalik kaaslaseks. Loovus on vaimne protsess, mis viib uute ja unikaalsete lahenduste, ideede, kontseptsioonide, teooriate ja tegevusprojektide väljapakumiseni. Loova mõtlemise puhul ei peeta mõtlemisprotsessi nii lineaarseks, tegevused võivad osaliselt kattuda, tõlgendamise käigus liigutakse ühelt faktilt teisele, püütakse nähtust enda jaoks mõtestada.

Seega tuleb seostada juriidiliste tekstide arutluskäik konkreetsete sündmustega füüsilises tegelikkuses ja argumenteerida juriidiliselt sobivate terminitega. Õiguslikud väljendid fikseerivad sündmuste aspekte moel, mis on spetsiifiline õigusteaduse traditsioonidele, ning neist saavad konkreetsete tööriistad kohtuasja menetlemisel. Tekstide kohaldamise reeglid füüsilisele tegelikkusele on iseenesest küllaltki keerukad ning see on oluline osa kaasaegsest kriminaalpolitseiniku haridusest.

Mudeli loomisel on pika praktikaga kriminaalpolitseiniku ohtudeks eelarvamus ja inertsus<sup>22</sup>. Erinev kuritegu, millele on sarnasusi lahendatud kriminaalasjaga, loob samasuse illusiooni.

Alles mudelite loomine ja võrdlemine annab suuna sihipäraseks tegutsemiseks. Muidugi on olemas teatud kuritegude toimepanijate avastamiseks trafaretsed tegevused, mida toimetatakse n-ö politseirutiinist.

### **4) Tegutsemine**

Praktikas on juurdunud arusaam, et pole vaja jutustada, vaid teha, mis hari-dussüsteemi viiduna tähendab, et praktiline tegevus eelkõige ja vähem akadeemilisi arutlusi. Erinevate uuringute pinnalt võib öelda, et siin on koos

---

<sup>22</sup> Vestluses Raivo Öpikuga pakkus ta need kaks ohtu välja, mis praktikas pole ka erandlikud: inertsus ja eelarvamuslikkus.

vähemalt kaks vääritimõistmist:

a) konkreetsete tegevustega seotud praktikud teevad omandatud/õpitud tegevusi vilumusest, mitte arutades või mõeldes asjade/tegevuse olemuse üle. Nende käest saab teada tegevuste järjestuse, väärad toimingute võtted või funktsiooni mittekuuluvad alamülesanded jne. Kuid, miks selliselt tehakse, kas see on ratsionaalne või efektiivne, kuidas süsteemi muuta – sellele on neil raskesti vastata;

b) tegevus ja mõtlemine on filosoofiliselt lahku viidud – dualism ilma mõtlemise, arutamise, planeerimise jms pole tegevusi võimalik sooritada, ja vastupidi – tegevuste realiseerimine annab uusi ideid, mõtteid, n-ö häid mõtteid.

Kogu tegutsemine eeldab vaimseid pingutusi, mis tulenevad nii praktilistest kui ka teoreetilistest teadmistest. Teine pool seisneb selles, et tegevuse mõtestatus ja tegevus ise on inimese jaoks üks tervik, samuti nagu praktilised ja teoreetilised teadmised pole millegi otsustamisel eristatavad

Kuid nagu väidavad sotsioloogid (E. Goffman, Z. Bauman jt), teatakse varasemate kogemuste kaudu, kuidas toimida – tuntakse situatsiooni iseloomu ja raame ning võimalusi riskivabalt tegutseda. Seega rutiin, mis tavasituatsioonides eksisteerib, võimaldab asjakohaseid reaktsioone. Isegi n-ö tsiviilne saab inimese tegevusi muutuv kontekst. Järelikult on ka enne toimimist vajalik tõlgendada konteksti. Mõtlemine, suhtlemine ja füüsiline tegutsemine lähtuvad ka kontekstist. Sama situatsioon, kuid erinev kontekst nõuavad nii mõtte- tööd, erinevaid kontakte kui ka tegevusi, olles kõik koos ühe terviku erinevad elemendid. Kontekstid on ise ka erinevad, nagu situatsioonidki: suhtlemise keelelised (kommunikatiivsed) kontekstid, kognitiivsed (mentaalsed), ajaloolised ja füüsilised kontekstid.

Eelneva kõrval tuleb mainida, et kriminaalpolitseilise tegevussüsteemi raamides toimuvad politseilised tegevused (toimingud ja operatsioonid). Väljaspool seda tegevussüsteemi tegutsemine on kas vabatahtlik detektiivlus või vägivald või seadusetus või kõik kokku.

## 5) Lahendamine

Kogu eelneva protsessi jooksul pöörduakse korduvalt tagasi varasemate elementide poole, et ammutada uusi fakte, neid kontrollida või kontrollida püstitatud hüpoteese.

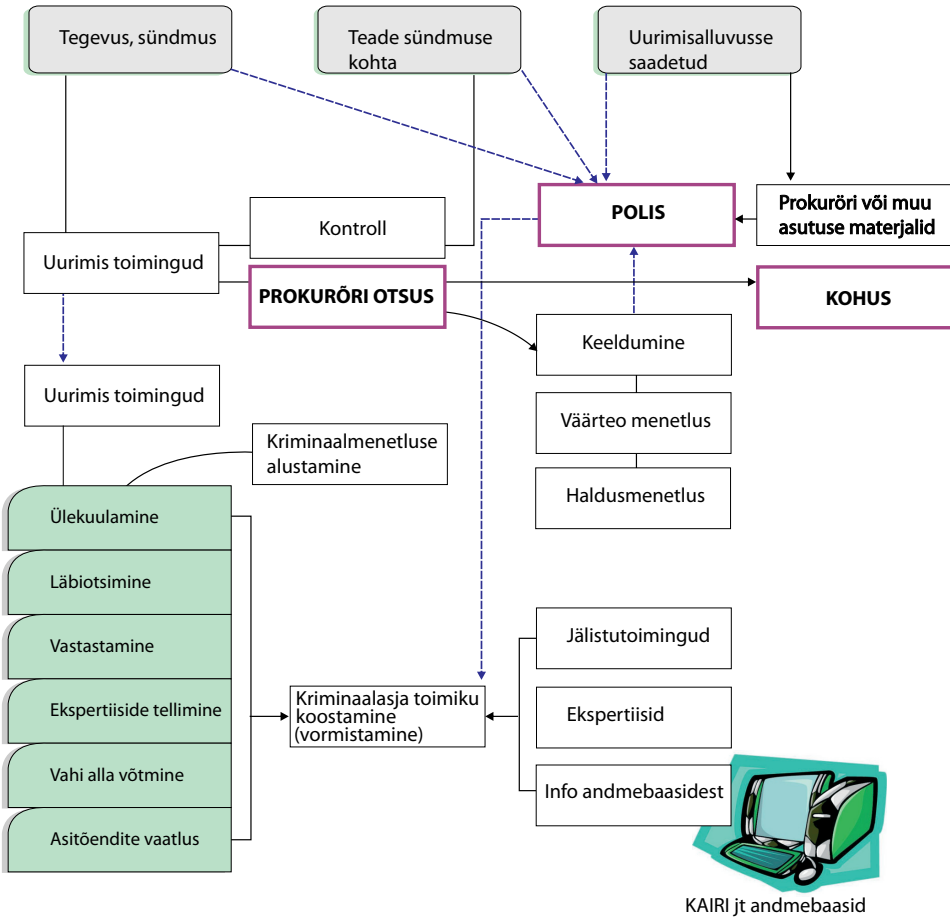
Lahendus on tõestus, teostatud vaimsete ja füüsiliste tegevuste kaudu, et kuri- tegelik tegu on sooritatud kahtlustava poolt ning see materjal on seaduspäraselt kogutud ja fikseeritud ning saadetud prokuratuuri kaudu kohtusse.

### *Kriminaalmenetlustoimingud*

Teine joonis on sündinud praktikute-ekspertide küsitluses vastuste analüüsi baasil. Küsitletud kriminaaluurijad kirjeldasid oma tegevuste jada ja võima-

likku koostööd, alates teate saamisest politseis kuni kriminaalasja jõudmiseni kohtusse. See on oma olemuselt raamistik, millesse on vajalik kogu uurimistegevustik mahutada ja sellest väljaspool mingeid tegevusi pole võimalik sooritada, kuigi iga tegevuse realiseerimine omab teatud loomulikulist mõtestatust ja võib olla ka vormilisi erisusi.

Seega esimene ja teine joonis täiendavad teineteist ja illustreerivad õppe- ja tööalase tegevuse ühtsust.



Joonis 2. Kriminaalmenetlustoimingud uurija positsioonist lähtudes.

## KOKKUVÕTTEKS

Politseihariduse puhul tundub, et peale professionaalsete oskuste (vallata tehnikaid ja intellektuaalseid tööriistu) on oluline ka identiteedi kujundamine ja sealäbi ühiskondliku positsiooni omandamine. Seda eriti kriminaalpolitseinike (uurijate, jälitajate) puhul.

Teiseks tõestavad uurimused, et õppimise loogika ja ülesehitus erinevad praktilisest tegevusest. Tegevused on ühes suunas ja õppimine võib olla vastupidiselt konstrueeritud. Raskemaid ja keerulisemaid toiminguid harjutakse, näiteks kursuse lõpul jne. Seega õppeprotsess alati ei korda tööprotsessi, kuid kokkuvõtteks tuleb õpetuses „üldpildini“ jõuda – sellele rajanebki kompetentsus.

Kuigi politseinike kui täiskasvanute õpetamisel pole see otseselt selgunud, usutakse, et kujutlused õppimisest mõjutavad nii õppurite käitumist kui ka nende edasijõudmist. Autorile tundub, et kui sisendada kriminaalpolitseinikule, et õpe on praktikapõhine ja mingit „akadeemilist jama“ pole vaja läbi teha, siis on ka õppur sellele lainele häälestatud<sup>23</sup>. Vastupidisel juhul peab ta end võrdseks üliõpilasega ülikoolist ning kuulab meeleldi akadeemilisi loenguid nagu selgub Ühendriikide ülikoolide politsei või korrektsiooni teaduskondade üliõpilaste küsitlustest.

Võttes kokku kriminaalpolitseiniku kompetentsuse realiseerimise õppetöö ja praktika käigus, võime pöörata tähelepanu kolmele põhilisele punktile, mis on põimunud nii õppes ja tööalases tegevuses: kommunikatsioon, koostöö, eesmärgipärasus.

Eelnevast selgub, et kriminaalpolitseiniku ettevalmistamist tööalaseks tegevuseks saab analüüsida erinevatest lähtepunktidest ja erinevatelt tasanditelt. Kuigi käesolevas artiklis valgustati ainult põgusalt mitteformaalse kultuuri külgi kriminaalpolitseiniku õpetamisel, näitab see, et arusaamaks õppetegevuse mitmetahulisusest, tuleb seda ka mitmekülgsemalt uurida.

---

<sup>23</sup> Tuleb meelde akadeemia rajamine ja esimeste politseikadettide arusaamad. Nad olid valdavalt politseikooli lõpetanud ja mõned olid veendunud, et tuleb teha ainult selgeks mõned nipid politseiniku töös ning neile võib anda diplomi, mingeid akadeemilisi aineid ja õppeid pole vaja. Hiljem see mentaliteet taganes ja mitmed jätkasid ka magistrantuuris.

## VIIDATUD ALLIKAD

- Aimre, I.** (1998). Politsei tegevused ja elanike hinnangud. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.
- Arm, W.** (1972). The Policeman. NY.
- Bayley, D.H.** (1994). Police for the Future. NY: Oxford University Press.
- Bradley, D. & Walker, N. & Wilkie, R.** (1986). Managing the Police: Law, Organisation and Democracy. Brighton: Wheatsheaf Books Ltd.
- Charles, M. T.** (2000). Police Training-breaking all the Rules: Implementing the Adult Education Model into Police Training. Illinois.
- Deakin, T. J.** (1988). Police Professionalism. The Renaissance of American Law Enforcement. Illinois.
- Goldsmith, A.** (ed.). (1991). Complains Against the Police. Melbourne: Oxford University Press.
- Felkenes, G. T.** (1977). Effective Police Supervision – a Behavioral Approach. San Jose, California.
- Feix, G.** (1988). Pariisi suur kõrv. Prantsuse politsei: ajalugu ja tänapäev. Tallinn: ER.
- Maas, P.** (1973). Serpico. NY: Viking Press.
- Morgan, J.B.** (1996). The Police Function and the Investigation of Crime. Bristol: Avebury.
- Reiss, A. I.** (1971). The Police and the Public. New Haven.
- Robinson, J.** et al. (1988). Measuring Police Effectiveness: A Literature Review. Wellington: Wellington University, Institute of Criminology.
- Skolnick & Bayley** (1986). The New Blue Line. NY:Free Press.
- Skolnick & Fyle** (1993). Beyond theLaw. NY: Free Press.
- Säljö, R.** (2003). Õppimine tegelikkuses. Sotsiokultuuriline käsitus. Tallinn: Kirjastus Eesti Vabariidusliit.
- Thorwald, J.** (1981). Sada aastat kriminalistikat. (Kriminalistika arenguteed). Tallinn: Kirjastus ER.
- Whitaker, B.** (1979). The Police in Society. London.

## SUMMARY

### FROM POLICE EDUCATION TO POLICE SCIENCE. DEVELOPMENT OF THE COMPETENCE OF THE CRIMINAL POLICE OFFICER THROUGH PRACTICE AND SCIENCE

The development of the police cannot be treated separately from police training. Police training has moved from vocational to academic level, including degree programmes. At the same time the method of providing higher education through competency-based learning has developed in police education. While defining the competencies of the criminal police, a need arose to use the collected material for writing an article for the Proceedings of the Public Service Academy (see Aimre, Link, Padar) and to supplement it from another point of view in this article. There exist several possibilities of constructing and assessing police education, which all have their meaning and are necessary for regulating the teaching/learning process.

This article focuses on one aspect of the process: the outcome of the competency based training (competency structure) of criminal police officers (investigators). The question is not what is happening, but how it could or would happen. This article is divided into two parts: (a) police subculture and the status and role of the criminal police officer in the police organization; (b) transition from criminal police officer competencies to competence.

The police organization as any other large organizations uses mainly traditional ways of organizing work, making decisions and managing people, which are referred to as organizational culture. The latter influences everything that happens in the police and what police officers deal with. The researchers of Anglo-American police organization and police work point out four elements on which the nature of police work and the thinking and work habits of police personnel are based: the ethos of the profession, the nature of management, the status of the police officer and the privileges of criminal investigators.

The set of knowledge and skills acquired by the criminal investigator, such as readiness to act and operational knowledge may be referred to as the physical and intellectual core competence of the criminal police officer. The realization process of competence may be described and analyzed from the viewpoint of statics, dynamics and systematics. This article presents the realization structure, which is comprised of the following elements: (1) the ability to notice and listen; (2) comprehension and understanding; (3) modelling; (4) solving.

Education surveys have proved that the logic and structure of learning are different from the logic and structure of practical activity. Consequently the learning process does not always repeat the working process, but eventually we have to get the general picture in the learning process. Summing up the realization of criminal police officer competence in the fields of learning and practice, we have to pay attention to three essential aspects which are intertwined as well as in learning as in practice: communication, cooperation, purposefulness. In conclusion we can say that it is possible to analyse the preparation of criminal police officers for work from different points of view and from different levels and that it is necessary to conduct further studies.

## OODATAVAD VÄLJUNDID JA KOMPETENTSUS UUE KRIMINAALPOLITSEI HARIDUSMUDELI RAKENDAMISEL

IVAR AIMRE, professor, PhD  
Sisekaitseakadeemia politseikolledž, kriminoloogia ja  
sotsioloogia õppetooli juhataja



MAREK LINK  
Sisekaitseakadeemia politseikolledži õppekorralduskeskuse  
juht, Mc



ANDRUS PADAR  
Politsei ameti kriminaalosakonna vanemkomissar



Märksõnad: Kompetentsipõhine õppekava. Instrumentaalne kompetents. Interpersonaalne kompetents. Süsteemidealane kompetents. Kompetentsuspõhine õpe. Menetlustoiming. Jälitustoiming. Põhitegevus. Põhitöö. Pädevuseksam. Tööliin. Õpiväljund.

### SISSEJUHATUS

Vajadus uue haridusmudeli järele tugineb soovile viia politseiharidus vastavusse töandja ootustega. Aastast 2002 rakendatav haridusmudel lähtub kompetentsuse printsiibist<sup>1</sup>, mis tugineb teaduslikele rakendusuringutele ja on kasutusel paljudes Euroopa Liidu liikmesriikides<sup>2</sup>. Sama eesmärk on sõnastatud ka Sisekaitseakadeemia arengukavas<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Töö põhitegevustest lähtuvat ning nende sooritamiseks vajaliku kompetentsuse saavutamisele/omandamisele suunatud õpet nimetatakse kompetentsuspõhiseks õppeks (E liias 1980: 94; Smith 1999:107; Sork 2005: 141).

<sup>2</sup> CEPOL, the European Police College, has acknowledged the competency based approach to learning and training has a standard, [www.cepoleu/index.php?id=competency-profiles&L=0](http://www.cepoleu/index.php?id=competency-profiles&L=0)

<sup>3</sup> Sisekaitseakadeemia Arengukava 2009–2012, <http://www.sisekaitse.ee>



Tulevane politseiametnik peab olema kompetentne, olemaks oma töös professionaalne. Et püstitatud eesmärki täita, vahendame haridust nii kutseõppe kui ka rakenduskõrghariduse tasandilt, lähtuvalt rahvusvaheliselt tunnustatud kvaliteedinäitajatest, mille aluseks on teadus- ja arenduspõhisus sisejulgeoleku ning siseturvalisuse edendamisel Eesti Vabariigis<sup>4</sup>.

Õppekava raamdokument on lepinguline kokkuleppe õppeasutuse, tellija e tööandja ja õpilase vahel. Õppekava väljendab tellija ootusi õppesisule ning kõrgkooli suundi õppetegevuste elluviimisel, mille läbimisel õppija saavutab kompetentsuse hilisemate tööülesannete täitmiseks. Muudatused õppekavas saavad enamasti alguse tööandja muutunud ootustest ja vajadustest. Ehk teisisõnu: üheks muudatuse käivitajaks on konflikt pakutud õppetulemuse ja tööandja ootuste vahel. Kui vastuolu jääb tähelepanuta, ei ole õpe autentne ning õppeasutus ei ole täintud oma rolli kvaliteetse õppe tagamisel. Õppesisu kaasajastamise eest vastutavad korraga nii kool kui ka tööandja. Seega vajab õppeasutus tööandjapoolset sisendit, mida on kirjeldatud piisava detailsusastmega õpiväljundite väljatöötamiseks. Lähteülesande täitmiseks kutsuti 2006a. kokku projekti "Going for Excellence" raames, vastav tööühm. Artiklis kajastatud uuringu eesmärk oli kaardistada tööandja ootused kriminaalpolitsei õppesuuna õpiväljunditele, tuues need välja iga tööliini kompetentsuste kogumina, millest hiljem kujuneb sisend õppetegevustesse. Alameesmärgiga soovisid autorid katsetada metoodika sobivust tööandja ootuste kaardistamiseks. Metoodika sobivuse korral rakendub uuring perioodiliselt läbiviidava kvaliteedi hindamise osana.

## **1. POLITSEIHARIDUSE KOMPETENTSUSPÕHISE VÄLJAÕPPE PÕHIMÕTTED**

Sisekaitseakadeemia koolitab õppureid, kes hakkavad tööle muutavas ühiskonnas. Et muutustega toime tulla, on töötamiseks vajalike kompetentsuste omandamine järjest olulisem. Õpitahe ja orienteeritus saavutustele on tähtsamad kui kunagi varem. Õpitakse nii formaalses, mitteformaalses ja informaalses keskkonnas. Haridusmudel peab vastama nendele muudatustele ja sisaldama elukestva õppe vajadusi. Elukestvate õppele tuginev haridusmudel võimaldab anda ühiskonnale töötajaid, kes tänu pidevale õppimisele säilitavad professionaalsuse. Neist kujunevad õppijad, kes omandavad järjepidevalt uusi teadmisi oskusi ning arendavaid hoiakuid järjepidevalt. Seda aga võimaldab uudne lähenemine õppimisele.

Praegune kompetentsuspõhine haridusmudel erineb suuresti ainekesksest lähenemisest õppimisele. Uus programm toetub politsei põhitööde profiilidele, funktsioonidele, põhitegevustele<sup>5</sup>, õppeülesannetele, pädevuseksamitele,

<sup>5</sup> Põhitegevus – üksiktegevus, mille teostamisel saavutatakse püstitatud eesmärk

õppekvaliteedi hindamisele ning duaalsele õppekeskkonnale kus õpe jaguneb võrdselt kooli ja tulevase töökoha vahel. Kõik need elemendid moodustavad terviku, millega panustatakse elukestva õppe teostumisele politsei erialal.

Kogu õppekava toetub politseitöök vajalike kompetentsuste saavutamisele, mis koosnevad teadmistest, oskustest, kogemusest, hoiakutest ja isikuomadustest. Ametnikku, kes suudab oma põhitegevusi tulemuslikult sooritada, võib lugeda professionaaliks ehk kompetentseks. Keskendumine põhitegevustele ja kompetentsustele, s.t – isiku individuaalsele võimekusele –, tagavad toimetuleku nii hetkesituatsioonis kui ka tulevikus. Riik ootab politseiametnikelt, et nad oleksid kompetentsed täna, homme ja järgmisel aastal, kuni oma professionaalse karjääri lõpuni, see aga seostub elukestva õppe kontseptsiooniga. Seega on oluline koostöö tööandja ja kooli vahel nii õpikeskkonna loomisel kui ka pädevuseksamite läbiviimisel.

Praegu kehtiv õppekava on välja töötatud projekti „Going for Excellence“ (edaspidi GEX) raames, mille erinevates arendusgruppides osalesid nii teenistuses olevad politseiametnikud kui ka õpetajad. Projekt on jätkutegevus 2002. aastal käivitunud politsei kutseõppe üleminekule kompetentsustepõhisele õppekavale. GEX käivitus 2006. aasta oktoobris. Projekti kesksed tegevused jagunesid kuue komponendi vahel: kriminaalpolitsei põhitöö liinide ja tööprotsesside kaardistus, põhitegevuste kirjeldamine õpiväljunditena<sup>6</sup>, õppeülesannete väljatöötamine, eksamiülesannete väljatöötamine, õpetajate koolitus ja kvaliteedi hindamine. Kokku osales projekti erinevates tegevustes 80 inimest, kellest pooled olid teenistujad väljastpoolt Sisekaitseakadeemiat. Arendusprojekti tulemusena on õppetegevus nii kutsehariduse kui ka kõrghariduse tasandil viidud kooskõlla kompetentsuspõhisuse printsiibiga.

## 2. KRIMINAALPOLITSEI TEGEVUSUURINGU METOODIKA

Rakenduskõrghariduse õppekava aluseks on tavaliselt eelnevalt valminud kutsestandard. Kriminaalpolitseil puudub konkreetset fikseeritud kutsestandard. Väljaõppe seisukohast on aga oluline saada sisend õppetegevusteks. Mainitud sisendi kirjeldamiseks valis uuringu- rühm meetoodika, mis võimaldaks praktikutel kirjeldada just neid tegevusi, mis on olulised põhiülesannete tulemuslikuks sooritamiseks. Eelnevast lähtuvalt viidi projekti käigus läbi kriminaalpolitsei põhitööde, põhitegevuste ja kompetentsuste uuring ajavahemikul 01.2007–06.2008. Uuring jagunes meetoodiliselt 2 faasi:

1. Fookusgrupi intervjuu (edaspidi FGI).
2. Kriminaalpolitseinike ankeetküsitlus.

---

<sup>6</sup> Õpiväljund – kirjeldab, mida õppija oodatavalt antud perioodi vältel õpib, Elis Vegenfeld, Õppekava arendus, LÜKKA 2006

Et saada täpsemat pilti ja hinnata ka mahte, võrreldi käesoleva analüüsi tulemusi kriminaalpolitseinikele varem kinnitatud põhitööde nimetuste ja üldarvudega. Kui aga tegu on suhteliselt väikesearvulise spetsialiseerumist nõudva valdkonnaga, mis vajab spetsiifilisi kompetentse ja oskusi, siis on see pigem täiendkoolituse või isegi töökohal toimuva väljaõppe teema. Kui ametnike arv on suurem, siis peaks baasoskused omandatama juba politseikolledži õppekava põhiõppe raames.

Kuna kriminaalpolitsei tegevuse on riik põhjalikult reguleerinud seadustega ja nende alusel antud muude õigusaktidega, on käesolevas uuringus kajastatud nii kriminaalmenetluse seadustikus kui ka jälitustegevuse seaduses sätestatud toiminguid. Selleks viidi läbi õigusaktide analüüs.

## 2.1. FAAS 1. FOKUSGRUPI INTERVJU

2007. a kevadel viidi nelja politsei prefektuuri ja Keskkriminaalpolitsei (KKP) kriminaalvaldkonna juhtide seas läbi fookusgrupi intervjuud, mille käigus koguti infot kriminaalpolitseis selgelt eristuvate tööliinide ehk rollide kohta. Eesmärk oli koguda esialgset informatsiooni projekti järgmises etapis suurema valimi põhjal läbiviidava uuringu ettevalmistamiseks.

Fookusgrupi valimis olid esindatud KKP ja kõik 4 prefektuuri, valimi moodustasid kriminaalpolitsei juhid, kes osalevad regulaarselt ka kriminaalpolitsei juhtgrupi (KPJ) töös. Kokku oli vastajaid 16, mis on ca 20% kriminaalpolitsei juhtide üldarvust politseis.

FGI oli üles ehitatud kaheetapilisena. Kõigepealt korraldati häälestumiseks üle juba varem KPJs tutvustatud projekti eesmärgid ja tulemid. Seejärel tutvustati lühidalt väljundipõhise õppe olemust ning eesootava intervjuu käiku.

Vastajad said küsimused omal valikul kas paber kandjal või elektrooniliselt. Esmalt pidid vastajad individuaalselt, omavahel konsulteerimata, täpsustama kriminaalpolitseinike põhitööde ehk rollide liigitust. Politsei ametis 2006. a juunis politsei õppekava jaoks koos kompetentsustega lahtikirjutatud 3 kriminaalpolitsei põhivaldkonda olid ette antud: uurija, jälitaja, kriminalist. KKP praktikale tuginedes lisati ka uus roll – analüütik.

Vastajatel tuli loetelu täiendada oma subjektiivsete hinnangute ning asutuses rakendatud töökorralduse põhjal, näidates ära selgelt eristuvad spetsialiseerumise juhud (e rollid) kriminaalpolitsei töökorralduses (nt narkokuritegudele spetsialiseerunud jälitusametnik). Kuna uuring keskendus politsei põhiõppele, jäeti kõrvale täiendõppe käigus läbitavad spetsiifilised valdkonnad nagu tun-

nistajakaitse ja rahapesu, mis on esindatud vaid KKP, samuti korrakaitse iseloomuga kinnipidamisoperatsioon l abiviiva eri uksuse ja kriminaalk unoloogia (teenistuskoerad) valdkonnad. Uuringu skoobist jäeti välja ka juhtide tegevuste anal uus.

FGI teises etapis küsiti vastajate hinnanguid nende endi valitud kriminaalpolitsei valdkonna ametniku t ooks vajalike oskuste ja isikuomaduste kohta. Saadud teavet kasutati vaid hilisema ankeetk situsluse küsimuste kujundamiseks ja kontrollmaterjaliks vastuste hindamisel.

FGI tulemusena kirjeldati järgmised spetsialiseerumise juhud kuritegevuse valdkondade või tegevuse sisu põhjal:

1. Uurijate ja j litajate liigid kuritegevuse valdkonniti osutusid sarnasteks: kuritegelikud ühendused, narkokuriteod, rasked isikuvastased kuriteod, alaealistega seotud kuriteod, majanduskuriteod, IT-valdkonna kuriteod.
2. J litusametnikud jagunesid tegevuse sisu põhjal: politseiagendid, inimallikatega tegelevad, tehnilist kriminaalluuret ning f uisilisi jälitustoiminguid tegevad j litajad.
3. Anal utikud jagunesid tehnilisteks, strateegilisteks, finants- ja juhtumianal utikuteks.
4. Kriminallistid jagunesid s undmuskohal tegutsevateks ja erispetsiifikaga kriminallistideks.

## 2.2. FAAS 2. ANKEETKÜSITLUS

Fookusgrupi intervjuude põhjal koostas projekti t or hm avatud küsimustega ankeedi, mis oli suurema detailsusastmega kui fookusgrupi intervjuud. Küsimustik oli suunatud eespool nimetatud 4 p hit o liini esindajatele Lõuna ja Põhja politseiprefektuuridest ja Keskkriminaalpolitseist.

K sitlus viidi l abi kahes voorus. 1. voor toimus 2007. a detsembris Tartus ja 2. voor 2008. a mai lõpus Tallinnas. Kuna Tartus l abi viidud küsitluse tulemused ei olnud piisavad, et vajalikul m aeral kirjeldada uuringu objekti, ning t or hma liikmete ajanappuse tõttu esines projektit odes hilinemist, rakendati t aiendavat ressursi Sisekaitseakadeemia politseikolledži õppejõu näol. 2. voo eel täpsustati küsimuste sõnastust, kuid ainult sellises ulatuses, et säiliks ühilduvus kahe ankeedi vahel ning vastuste anal usis oleks võimalik kasutada mõlema voo kõigis kogutud informatsiooni.

Et ära hoida grupimõtlemise teket (individuaalse mõtlemise esilekerkimise eesmärgil), pidi ankeedi täitmine toimuma üheaegselt, ilma omavaheliste konsultatsioonideta. 1. voo ankeet täideti arvutis, mis hõlbus vastuste töötlemist, kuid vastajate eelistuste tõttu kasutati 2. voo paber kandjal küsimustikke.

### 2.3. ANKEETKÜSITLUSE VALIM

Valim moodustati kriminaalpolitsei erinevate spetsialiseerumise liinide reatöötajatest. Kui politseis varem koostatud põhitööde kirjeldused tuginesid peamiselt juhtkonna esindajate arvamustele, siis käesoleva projekti käigus peeti oluliseks teabe kogumist just vahetatult tegijatelt, et hiljem teha laiapõhjalisemad järeldused.

Vastajate valimiseks oli osalenud politseiasutustele antud nõue, et esindatud peavad olema kõik fookusgrupi intervjuude põhjal välja selgitatud erinevad spetsialiseerumise juhud (vt p 2.1). Iga eristatava rolli kohta pidi osalema vähemalt 2 vastajat.

Ankeetküsitluse 1. voorus osales 15 Lõuna politseiprefektuuri juhtkonna valitud paremate töötulemuste ning kogemustega kriminaalpolitsei ametnikku, 2. vooru küsitlusel 30 ametnikku. 2. voorus määras osalevad ametnikud Põhja politseiprefektuuri ja Keskkriminaalpolitsei juhtkond. Kokku moodustas valim ca 4% kriminaalpolitseinike üldarvust.

Vastajate seas keskmisest vähem olid esindatud kriminalistid, samuti IT-kuritegudele või keskkonnakuritegudele spetsialiseerunud ametnikud. Korruptsioonivaldkonnale spetsialiseerunud kriminaalpolitseinikud küsitluses ei osalenud.

### 2.4. KÜSITLUSE INSTRUMENDI VÄLJATÖÖTAMINE

Ankeet koosnes avatud küsimustest. Vastajad jäid anonüümseks ja neile loositi vastaja kood. Küsimused olid jaotatud vastaja profiili ning uurija, jälitaja, kriminalisti ja analüütiku tegevusi käsitlevateks blokkideks. Sõltuvalt sellest, milliste rollide esindajaks vastaja end määras, valis ja täitis ta vastava küsimustepaketi.

Küsimused sõnastati, arvestades õigusaktides sätestatud ning varasemaid politseiametnike tegevusi kaardistanud projektide tulemusi, samuti käesoleva projekti käigus läbi viidud fookusgrupi intervjuu tulemusi. Küsimuste sõnastamisel jälgiti, et oleksid kaetud kriminaalmenetluse seadustikus ja jälitustegevuse seaduses sätestatud menetlustoimingud, samuti politseisisest kehtestatud jälitustegevuse juhendi nõuded. Kuna uuringu üks eesmärkidest oli täpsustada varem Politseiametis välja töötatud põhitööde- ja tegevuste kirjeldusi, võeti küsimuste koostamisel arvesse ka nendes dokumentides nimetatud tegevused.

2. voo eel tegi projekti meeskond ettepaneku koostada küsimustik üldisemate kategooriatena, uuendusena toodi iga küsimuse juurde sisse alateema: „Tegevused, mida samaaegselt vastajaga teeb keegi teine“.

Lõplik sõnastus viimistleti Keskkriminaalpolitsei juhtkonna ja Politseiameti kriminaalosakonna abiga, et vältida vastuolusid küsimuste vahel ning eksitava terminite kasutamist. Küsimuste tekstis kasutati lihtsustamise ja arusaadavuse huvides mõõdukalt erialast slängi, sest paljud ametlikud (juriidilised) terminid on pika ja keeruka nimetusega<sup>7</sup>. Mõnede politseitöös eristuvate tegevuste puhul legaaldefiniitsiooni kehtestatud ei ole<sup>8</sup>.

## 2.5. KÜSITLUSE LÄBIVIIMINE

Küsitluse läbiviimise käigus tekkisid järgmised probleemid.

- Paljud vastajad olid sunnitud oma tööülesannete tõttu vastamise pooleli jätma või sageli ära käima.
- Mõned vastajad ei saanud ülesandest õigesti aru ning vastasid liiga napsõnaliselt, väljendades pigem emotsioone kui kirjeldades oma töö tegevuste üksikasju.
- Mitme vastaja puhul jäi saadud info liialt üldiseks – ankeedile kirjutati ülesannete nimetused, kuid nende täitmiseks vajalike tegevuste loetelu jäi avamata<sup>9</sup>.

Teadusuuringutest on selgunud, et “kogenud praktikutel on küllalt raske oma praktilist kogemust täpselt kirjeldada” (Nyri & Smith 1988; jt). See tähendab, et praktikud ei ole alati võimelised oma tegevuse kõiki aspekte kirja panema, kuna nende teadmised praktikast on vaid mõttelised. Praktiliste teadmiste teatud aspektid ning nende suhe tegelikkusega võib seetõttu olla raskesti uuritav, kuigi nad tunnevad teatud tegevuste aspekte paremini kui kõrvaltvaatajad – teadlased või uurijad-praktikud. Vaatamata sellele täitis enamik kriminaalpolitseiniku ankeedi üsna põhjalikult ja tulemus vastas läbiviijate ootustele.

<sup>7</sup> KrMS § 117. “Andmete kogumine üldkasutatavate tehniliste sidekanalite kaudu edastatavate sõnumite kohta” asemel kasutatakse igapäevatoos väljendit “kõneeristus”.

<sup>8</sup> N: kurjategija jälitamine “kuumadel jälgedel”.

<sup>9</sup> N: kuritegelikult omandatud vara leidmine; kurjategija kinnipidamine koos asitõendiga jne.

## 2.6. ANDMETE TÖÖTLEMINE

Küsitluse käigus saadud vastuste töötlemiseks kasutati järgmist lahendust.

- Andmebaasi kogutud vastused teisendati MS Excel tabelisse, kus oli võimalik vastaja profiili või küsimuste andmeid kasutades filtreerida välja spetsiifilise valdkonna vastused.
- Erinevate vastajate nimetatud tegevuste põhjal koostati iga küsimuse kohta koondvastus, fikseerides kõik arusaadavad väited. Kui väidete sisu oli analüüsija arvates sama tähendusega, ent erineva sõnastusega jäeti koondvastusesse selgemini sõnastatud versioon.
- Koondvastuse sisu põhjal tehti induktiivne üldistus eesmärgiga sõnastada võimalikud õpiväljundi elemendid. Näiteks iga kriminaalmenetluse toimingu kohta koguti vastuseid eraldi küsimuste abil, ent neid toiminguid tehes sooritavad politseinikud samu või sarnaseid tegevusi.
- Vastuste analüüsisist saadav tulem sisaldab infot kõikvõimalike tööülesannete e põhitööde täitmisega seotud tegevuste kohta. Projekti järgmises osas sõnastati politseitöö tegemiseks vajalikud õpiväljundid, võttes aluseks väljundite piirarvu. Õpiväljundite soovitatav hulk oli kuni 15 erinevat iga õpitava spetsialiseerumise suuna kohta. (LÜKKA 2007).

## 3. UURINGU TULEMUSED

Hariduse eesmärk üldistatuna on tagada üldkompetentsuste ja erialaste kompetentsuste koosmõju, mis vastab pidevalt muutuva tööjõuturu vajadustele. Erialased kompetentsused jagunevad veel omakorda instrumentaalseteks, interpersonaalseteks ja süsteemidealasteks kompetentsusteks. Kompetentsuste arendamine toimub aga ühtse tervikuna, millest tulenevalt on uuringu tulemina vaatluse all üld- ja erialased kompetentsused tervikuna.

1999. aastal Euroopa Bologna protsessi käigus käivitatud Tuning programmi kohaselt jaotatakse kompetentsused üld- ja erialasteks kompetentsusteks (Progress of Bologna 2007, 23–25). Üldiste kompetentsuste hulka kuuluvad<sup>10</sup>:

1. Analüüsi- ja sünteesivõime.
2. Suutlikkus lahendada probleeme.
3. Õpivõime.
4. Suutlikkus kasutada teadmisi praktikas.
5. Võime kohaneda uutes olukordades.
6. Kvaliteedi eest hoolitsemine.
7. Infooskused.

---

<sup>10</sup> Töö tegemiseks vajalikud üldkompetentsused (ingl k key-competencies) kirjeldavad detailselt kriitilised tunnused, mis on vaja saavutada, et asuda tööle (Smith, Keating 1997).

8. Võime iseseisvalt töötada.
9. Koostöövõime.
10. Organiseerimise ja planeerimise oskused.
11. Suuline ja kirjalik kommunikatsioon.
12. Interpersonaalsed oskused.

Sama programmi käigus on kompetentsused jaotatud 3 valdkonda, mida järgiti ka uuringutulemuste väljatoomisel:

Instrumentaalsed kompetentsused: kognitiivsed. Metodoloogilised, tehnoloogilised ja lingvistilised võimekused.

Interpersonaalsed kompetentsused: indiviidi sellised võimekused nagu sotsiaalsed oskused (sotsiaalne interaktsioon ja koostöö).

Süsteemidealased kompetentsused: võimekused ja oskused<sup>11</sup>, mis käivad tervete süsteemide kohta (arusaamise, sensibiliateedi ja teadmiste kombineerimine).

Nende kompetentsuste saavutamise eelduseks on eelnevalt omandatud instrumentaalsed ja interpersonaalsed kompetentsused.

Tulemused esitame järgmises alapeatükis kriminaalpolitseis esinevate töörollide kaupa.

### 3.1. UURIJA KOMPETENTSUSED

Uurija e kriminaalmenetleja interpersonaalsed kompetentsused on (a) oskus töötada operatiiv- või uurimisrühmas, (b) teha koostööd teiste menetlusosalistega, (c) oskus suhelda ja tegutseda sotsiaalses ja professionaalses keskkonnas (kommunikatsioon).

Instrumentaalseks kompetentsuseks saab pidada (a) menetlusdokumentide, sh tõendite (korrektset) vormistamist, (b) tegevust sündmuskohal ja (c) andmete töötlemist infosüsteemides.

Süsteemidealaseks kompetentsuseks on (a) menetlustegevused ja (tõenduslik väärtus), (b) uurimisplaanide ja kavade koostamine ning (c) oskus planeerida politsei tegevust operatiivsel ja taktikalisel tasandil.

Kuid politsei uurimistegevus on mitmetahuline, ühendades erinevaid kompetentse. Seega kompetentsuspõhises õppetöös tuleb neid teadvustada ja rakendada kui erinevaid aspekte sisaldavaid.

---

<sup>11</sup> Working With Emotional Intelligence, by Daniel Goleman, Ph.D., NY, NY, Bantam Books, 1998



### **3.1.1 Interpersonaalsed ja süsteemidealased kompetentsused**

#### **3.1.1.1 Rühmatöö**

Üks võimalus, mida ankeedile vastajad märgivad, on, et uurija kaasatakse operatiiv- või uurimisrühma ning sellega algab rühmatöö menetlus. See toob kaasa terve rea rühma tasandil toimuvaid operatsioone, milleta ühistegevus ei ole võimalik. Kõigepealt tööülesanded planeeritakse rühma tasandil ja tööülesanded jaotatakse samal tasandil. Eelnevast tulenevalt viiakse juhtimine ja kontroll rühma tasandile ning vastutus oma töö ja tegemiste eest realiseerub rühmajuhi pädevuse piires. Ühistegevuse tulemuste arvestamine on sellisel juhul konkreetse menetlusrühma tasandil.

#### **3.1.1.2 Menetleja koostöö teiste menetluse osalistega**

Kui grupitöö puhul on orientatsioon ja vastutus grupiline, siis menetleja põhi-funktsioonide täitmisel on samuti vajalik koostöö teiste professionaalidega. Kõige üldisemalt on see osa ankeetides uurijate esitatud kui teiste professionaalidega arvestamine, nende kaasamine, juhtimine ja kontrollimine. Konkreetsemalt võib järeldada, et uurijale on vajalik tööülesannete jaotamise oskus ja oskus arvestada ajaliste ning teiste ressurssidega koostöös. Samal ajal koorub vastustest oluline oskus, mis on ka realiseeritav praktilise vajadusena: uurija peab olema võimeline erinevatel tasanditel tõestama oma otsuste ja tegevuste otstarbekust. Uurija ladus koostöö teiste professionaalidega, kellel on oma professionaalsed arusaamad ja hoiakud konkreetse kaasuse suhtes, sõltub ka menetleja selgitamisoskusest ja veenmisjõust. Samas on uurijale vajalik oskus alluda kõrgemalseisvate ametnike (juht, prokurör jt) korraldustele ning täita nende püstitatud ülesanded professionaalselt.

#### **3.1.1.3 Uurimisplaanide ja -kavade koostamine**

Uurimistegevuste alguseks võib pidada esimese toiminguteostamist kriminaalmenetluses, millega loetakse kriminaalasi alustatuks, ja sellele kõrgemalseisva organi kinnituse saamist. Arvestades kompetentse, on uurimiskavade ja -plaanide koostamine nii interpersonaalne, süsteemialane kui ka instrumentaalne. Eespool oli märgitud tegevusplaanide koostamist operatiiv- või uurimisrühma tasandil, see kohustus võib uurijal olla ühistegevuse raames. Sellega võib kaasneda ka tööülesannete jaotus ja rühma juhtimine ning tegevuste täitmise ja tulemuste kontroll. Teisel tasandil koostab uurija endale tegevusplaanide menetlustegevusteks konkreetse kriminaalasi uurimisel. Kuigi kriminaalasi lahendab uurija ainuisikuliselt, on vajalik kaasata teisi professionaale ja koostada tegevuste kava endale ja teistele ning vastavalt vajadusele sellest teavitada ülemusi ning prokuröri. Kogumis on uurija vajalikuks oskuseks planeerida poliitsei tegevust operatiivsel ja taktikalisel tasandil.

### 3.1.2 Interpersonaalsed ja instrumentaalsed kompetentsused

#### 3.1.2.1 Kommunikatsioon sotsiaalses, professionaalses keskkonnas

Kommunikatsioon sotsiaalses ja professionaalses keskkonnas tähendab oskust suhelda ja infot koguda, s.t professionaalselt vestelda, kuulata ja näha ning selle alusel modelleerida hüpoteese ja tegevusi.

Menetleja tegevused sotsiaalses keskkonnas tähendavad oskust vestelda erinevate inimestega, kes uurija arvates kuuluvad kriminaalasjaga seotud isikute ringi. Siia kuulub ka oskus kuulata kodanikke, tegutseda, fikseerida tõendeid nii ülekuulamise, vastastamise, läbiotsimise, kinnipidamise ja vahistamise kui menetlustoimingute juures.

Menetleja kommunikatsioon professionaalses keskkonnas on menetlusprotsessi teine pool. Oskusest tegutseda kodanikega on teatud osas erinev suhtlus jälitustöötaja, eksperdi, patrulli, konstaabli, vahetu ülemuse ja prokuröriaga. Kolmas aspekt on suhtlus teiste uurijatega, mis võiks ja peaks omama ka teatud professionaalsete teadmiste ja oskuste vahendamist ning nende rakendamist menetlustegevuses.

#### 3.1.2.2 Menetleja tegevused sündmuskohal

Töö sündmuskohal on uurija üks olulisi tegevusi tõendite kogumisel. Iga sündmuskohal on erinev ning sel on vastavalt kuriteole spetsiifilised jooned. Kuid teatud protseduurid iseloomustavad kogumismenetlejate jt tegevusi, mida nad peavad sündmuskohal sooritama. Samas on seotud sündmuskohal nii menetluskohal sooritama. Samas on seotud sündmuskohal nii menetluskohal sooritama. Samas on seotud sündmuskohal sooritama. Samas on seotud sündmuskohal sooritama.

Kuigi eriliigiliste kuritegude uurimise spetsiifika on üldjuhul täiendkoolituse teemaatika, siis selle alged ja suunad esitatakse akadeemia kõrghariduse omandamise raames. Käesoleva küsitluse raames ilmnesid ka erinevatele kuriteolikele spetsialiseerunud uurijate erinevad nägemused ja tegevused sündmuskohal. Majanduskuritegude uurijatel sündmuskohal kui niisugune puudus ja nad "jäid vastuse võlgu". Alaealistega tegelevad menetlejad kirjutasid sündmuskohast üldiselt, kuid mitte oma praktika alusel. Narkoasjade uurijatele oli sündmuskohaks narkolabor või narkoistandus. Seega vastasid küsimustele sündmuskoha kohta peamiselt raskete isikuvastaste kuritegude uurijad.

Eristades sündmuskoha tegevusi, saame järgneva loetelu:

- vaatluse tegemine ja vaatlusprotokolli koostamine
- asitõendite leidmine ja kogumine, fikseerimine (foto, film jm), vastava protokolli koostamine, esemete pakendamine ja transport
- laip – kohtumeditiini eksperdi tegevus, küsimused ja sündmuskoha fikseerimine ning protokollimine
- töö tunnistajate, kannatanute, kahtlustatavatega: vestlused, ütluste

võtmine; isiku ja tausta kontroll

- kahtlustatava kinnipidamine ja toimetamine (konvoeerimine) politsei ja oskonda.

### 3.1.2.3 Tööjaotus ja tegevuste liigid menetluse teostamisel

Kriminaalasjade menetlemisel on vajalik uurijal ja kõigil protsessis osalejatel teada ja realiseerida oma tööalased tegevused pädevuse piires. Teisiti öeldes: keegi ei saa teha menetluse erinevates faasides rohkem, kui on tema õigused ja kohustused. Või veel öeldut teisendades – kedagi ei saa sundida tegema menetlusoperatsioone, mis ei kuulu tema tegevussfääri. Grupitööst või teistest tööorganiseerimise viisidest sõltumata on küsitluse vastuste alusel selgelt eristatavad uurija(te), jälitustöötajate, ekspertide, kriminalistide, patrullide, konsultantide, samuti vahetu ülemuse ja prokurör tegevuste piirid.

### 3.1.3 Uurimistoimingud

Menetlusprotsessis on eristatavad järgmised tegevused, mis realiseeritakse sõltuvalt tegutsejate pädevusest:

- ülekuulamine
- läbiotsimine
- ekspertiiside tellimine ja liitmine kriminaalaja
- vastandamine
- vahi alla võtmine
- sundtoomine
- kinnipidamine
- jne.

Esmalt toimub kõigi nende tegevuste vajalikkuse hindamine ja järgnevuse kontroll. Tegevustega kaasneb muidugi ka õiguspärasuse silmaspidamine, vajalikul määral fikseerimine ja protokollimine.

### 3.1.4 Instrumentaalsed kompetentsused

Eelnevate kompetentsustega seoses võime eraldi välja tuua järgmised:

- sündmuse registreerimine POLISis
- kriminaalaja alustamiseks sobivaima toimingu valik ja teostamine
- menetluse alustamise kooskõlastamine prokuröriga
- info sisestamine ja otsimine andmebaasidest
- menetlusdokumentide, sh tõendite (korrektne) vormistamine.

Uurimise aspektist lähtuvalt võib koostada politsei menetluste ja toimingute skeemi (vt joonis 1).

Eriliigiliste kuritegude uurimise spetsiifika on üldjuhul täiendkoolituse teemaatika, aga selle alged ja suunad esitatakse akadeemias kõrghariduse omandamise käigus. Kuid spetsialiseerumine sõltub nii politsei vajadustest, töökohast kui ka võimetest ja oskustest ning politseiniku motivatsioonist.

### 3.2. JÄLITAJA KOMPETENTSUSED

Jälitustegevuse meetodid ja taktika on „piiratud“ taseme riigisaladus<sup>12</sup>, sellega tuli arvestada ka käesoleva projekti andmete kogumisel ja analüüsimisel. Pii-rangute tõttu ei ole võimalik käesolevas artiklis kajastada kõiki uuringu käigus saadud detaile jälitustegevuse toimingute ja oluliste kompetentsuste kohta.

Jälitaja põhitegevustes domineerivad interpersonaalsed kompetentsused, kuna peamiselt on loetletud teiste isikutega suhtlemisega seotud tegevusi.

#### 3.2.1 Lühikokkuvõtte jälitaja interpersonaalsetest kompetentsustest

Jälitustoiminguid<sup>13</sup> läbiviiva ametniku ehk jälitaja interpersonaalsed kompetentsused on sarnased uurija kompetentsustega: (a) oskus teha koostööd teiste menetlusosalistega, töötada rühmas, (b) oma seisukohtade selgitamise ja argumenteerimise oskus, veenmisoskus; (c) oskus suhelda ja tegutseda sotsiaalses ja professionaalses keskkonnas (kommunikatsioon).

Inimallikatelt<sup>14</sup> teabe kogumiseks on jälitajale vajalikud täiendavad interpersonaalsed kompetentsused: (a) oskus suhelda kellegi teise rollis, kasutades vajadusel võõrast identiteeti – enesekontroll ja usaldusväärse valetamise oskus; (b) oskus luua kontakte ja võita teise poole usaldus; (c) isiksusepsühholoogia tundmine; (d) oskus motiveerida teist osapoolt.

Jälitajal on oma töö käigus sageli tarvis saavutada konsensust järgmiste tegevuste kavandamisel. Mõnel juhul on tarvis kõrgema instantsi luba, mõnel juhul aga meeskonna- sisest kokkulepet. Selle saavutamise käigus on tarvis osata oma seisukohti või pakutavat lahendust lühidalt ja selgelt põhjendada. Näiteks argumentatsioon, miks infot on tarvis koguda pealtkuulamise, kuigi see toob kaasa isikute eraellu sekkumise.

<sup>12</sup> Vt: riigisaladuse ja salastatud välisteabe seadus (RT I 2007, 16, 77) § 8. Korrakaitse riigisaladus

<sup>13</sup> Vt: jälitustegevuse seadus (RT I 1994, 16, 290) § 12 ja kriminaalmenetluse seadustiku (RT I 2003, 27, 166) §110 - §120

<sup>14</sup> Vt: jälitustegevuse seadus (RT I 1994, 16, 290) § 14



### 3.2.3 Lühikokkuvõte jälitaja süsteemsetest kompetentsustest

Süsteemidealaseks kompetentsuseks on (a) jälitustegevuse valdkonda reguleerivate õigusnormide tundmine, (b) eritehnika võimaluste ja nende piiride tundmine, (c) vajalikku infot sisaldavate andmebaaside ja teiste allikate tundmine, (d) oskus planeerida politsei tegevust operatiivsel ja taktikalisel tasandil.

Kriminaalpolitsei töös peavad vastajad oluliseks eesmärgi seadmist ja selle pidevat korrigeerimist, et vältida aja ja muude ressursside ebaotstarbekat kulumist. Kuna ka kriminaalpolitsei kasutatavatel tehnilistel seadmetel on teatavad võimaluste piirid, on oluline neid asjaolusid arvestada kavandatavate toimingute planeerimisel.

Kuna jälitusametniku töö peamine eesmärk on hankida teavet, peavad vastajad oluliseks oskust leida infot nii andmebaasidest, avalikest allikatest internetis kui ka inimestega suheldes. See omakorda eeldab üldteadmisi inimeste tegevusi kajastava info tekkimise-talletumise kohtadest ja kättesaadavusest, nt sündmuskoha läheduses asuvate turvakaamerate salvestised.

Tööprotsessi käigus tehtavate otsuste tegemiseks on tarvis tunda kriminaalõigusest tulenevate põhimõtete ja mitme erineva tasandi õigusaktidega sätestatud jälitustegevuse korda. Samuti juhtumi lahendamiseks hetkel sobivama jälitustoimingu valiku oskust – isikute põhiõiguste vähima riivamise, jälitustegevusega seonduva ressursikulu ja tulemuslikkuse osas kaalutletud otsuse tegemiseks. Näiteks kohtu luba nõudvad jälitustoimingud, nagu telefoni pealtkuulamine, on lubatud vaid teatud raskusastmega kuriteojuhtumite lahendamise käigus.

Teiseks operatiiv- ja taktikalise tasandi planeerimise oluliseks kompetentsuseks on erinevate allüksuste tööjaotuse, juriidilise pädevuse ja seonduva käsu-liini tundmine, seda nii poliitseisiselt kui ka koostöös osalevate partnerorganisatsioonide kohta.

### 3.2.4 Ettepanek õpiväljundite kirjeldamiseks

Eeltoodu põhjal võib teha üldistuse, et jälitusametniku tegevus on mitmetahuline, enamiku toimingute puhul on tarvis samaaegselt rakendada mitut kompetentsust. Õppetöö korraldamise seisukohast vaadatuna tuleb neid ökonoomsuse tagamiseks teisel viisil süstematiseerida, leides erinevateks toiminguteks vajalike kompetentsuste ühisosa.

Eeldusel, et kriminaalõiguse ja kriminaalmenetluse toimingute teema on kaetud uurija rolli õpiväljundites, on jälitaja tööks vajalikud tegevused vastajatelt

saadud info põhjal grupeeritavad alljärgnevate õpiväljunditena.

3.2.4.1 On võimeline täitma oma tööülesandeid ning tegema kaalutletud otsuseid, järgides jälitustegevuse valdkonda reguleerivates õigusaktides sätestatud põhimõtteid ja reegleid. Teab erinevate õiguskaitseasutuste, samuti oma asutuse allüksuste vahelist tööjaotust.

3.2.4.2 Oskab ise teostada seadustes sätestatud jälitustoiminguid või vajadusel tellida neid pädevalt asutuselt. Oskab taotleda toiminguteks vajalikke lube, põhjendada toimingu vajalikkust ning vormistada jälitustoimingutega seotud dokumente. Oskab valida oma ülesannete täitmiseks kõige paremini sobiva jälitustoimingu, hinnates otstarbekust ja seonduvat ressursikulu.

3.2.4.3 Oskab jälitustoimingute või inimallikatega seotud tegevuste ettevalmistamiseks koguda teavet andmebaasidest ja teistest tehnilistest allikatest. Oskab kogunud teabe kohta läbi viia lihtsamaid analüüse, hinnata teabe usaldusväärsust ning eristada olulist ebaolulisest.

3.2.4.4 Oskab koguda teavet inimestega suheldes, seda nii jälitustoimingute teostamise kui inimallikatega tehtava töö käigus. Selle käigus on võimeline suhtlema oma tegelikku identiteeti paljastamata, samuti teist identiteeti kasutades ja ka politseiametniku rollis.

3.2.4.5 Tal on ülevaade kuritegevuse kujunemisest, tänasest olukorrast ja tulevikutrendidest, seda nii Eesti kui ka rahvusvahelisel tasandil. Oskab kasutada kriminaalpolitsei kogunud teavet, vältides kaasnevat ohtu allikatele ja õiguskaitseasutuste tegevusele.

3.2.4.6 Oskab jälitustoimingute või inimallikatega seotud tegevuste juures arvestada jälitustegevuse tehniliste vahendite reaalsete võimalustega ning neid vahendeid õigesti kasutada.

### 3.3. ANALÜÜTIKU KOMPETENTSUSED

Analüütiku kompetentsuste kirjeldamisel saadud info oli kõige vastuolulisem. Mitmed vastajad, kes identifitseerisid end ankeedis kui analüütikut, väitsid, et nad ei kasuta oma töös mingeid analüüsimeetodeid. Mõni vastaja nimetas analüüsimeetodite kohta esitatud küsimuses hoopis jälitustoimingute nimetusi. Samas esines ka vastuseid, kus oli nimetatud teabe töötlemiseks kasutatavaid kvantitatiivseid või kvalitatiivseid analüüsitehnikaid. Mõni vastaja oli detailselt lahti kirjutanud mahuka andmehulga analüüsi tegevuste kronoloogilise järjekorra. Üksikud vastajad oskasid analüüsimeetodite kirjeldusena nimetada ka rahvusvaheliselt tuntud ANACAPA<sup>16</sup> standardis kirjeldatud tehnikaid.

Analüütiku põhitegevustes domineerivad instrumentaalsed kompetentsused, kuna vastajate antud infos on peamiselt kirjeldatud operatiivanalüüsi tehnikaid ja andmebaaside või arvutitarkvara kasutamiseiga seotud toiminguid, samuti tehniliste eriseadmete kasutamist. Interpersonaalsed kompetentsustena nimetati oma seisukohtade selgitamise ja argumenteerimise oskust, samuti koostööd uurija ja jälitajaga. Süsteemsete kompetentsustena nimetati eesmärgi seadmist ja planeerimist, olulise-ebaolulise eristamise oskust.

Uuringu käigus selgus, et enamik küsitletud analüütikutest ei puutu oma töös kokku strateegilise analüüsi ega selleks kasutatavate meetoditega, nagu statistilised analüüsid, kuritegevuse trendide väljaselgitamine, ega analüütiliste produktidega, nagu politseitöö tulemuslikkuse analüüs, eelarve ja prognooside koostamine, EPAM<sup>17</sup> mudeli standardproduktid jne. Põhjuseks on asjaolu, et selle valdkonna analüütikud ei osalenud käesolevas uuringus, kuna nad ei tööta kriminaalpolitsei allüksustes.

#### 3.3.1 Analüütiku interpersonaalsed kompetentsused

(a) oskus teha koostööd teiste menetlusosalistega, töötada grupis, (b) oma seisukohtade selgitamise ja argumenteerimise oskus, veenmisoskus, (c) oma töö tulemuste presenteerimise oskus.

Analüütik saab tellimused tööks tavaliselt jälitajalt või uurijalt. Ülesannete lahenemise käigus on tarvis osata oma seisukohti või pakutavat lahendust lühidalt ja selgelt põhjendada. Näiteks tähelepanu juhtimine teabelünkadele; argumentatsioon, millist täiendavat infot on „valge laigu“ katmiseks tarvis koguda varjatud jälgimise vms jälitustoimingu abil.

<sup>16</sup> <http://www.anacapatraining.com/company/index.html>

<sup>17</sup> Eesti Politsei analüüsimudel – 2006. a välja töötatud prototüüp.



### **3.3.2 Analüütiku instrumentaalsed kompetentsused**

Analüütiku instrumentaalsed kompetentsused on: (a) andmete töötlemine infosüsteemides, (b) tavalise kontoritarkvara kasutamine, (c) eriotstarbelise analüüsitarckvara kasutamine, (d) muude tehniliste eriseadmete kasutamine, (e) andmemassiivi töötlemine analüüsitehnikate abil, (f) analüüsi tulemuste vormistamise ja presenteerimise oskus.

Andmete töötlemisel on enam nimetatud täiendava teabe leidmise oskust politsei andmekogudest ja ka päringutega välisesse andmekogudesse. Samuti peetakse oluliseks analüütiku kogutud või sünteesitud teabe korrektset sisestamist politsei andmekogusse. Teatud juhtudel on analüütikud ka jälitustoiingut teostamise tellijateks, nt kõneeristused.

Tavalise kontoritarkvara võimalusi kasutatakse teabe ettevalmistamiseks hilisema analüüsi tarvis, nt andmete viimine ühtsele kujule MS Excel ja MS Word abiga. Analüüsitehnikate rakendamisel on IT kasutatav abivahendina tulemuste filtreerimiseks ja sorteerimiseks, ent konkreetse analüüsimeetodi olemust tundmata ei ole ITst suurt kasu. Näiteks kogutud teabe võrdlev analüüs värvide ning Excel funktsiooni autofilter ning subtotal abiga.

Eritarkvara on vajalik andmemassiivide analüüsimiseks, sh juhtumipõhiste väikeandmebaaside loomine, samuti teabe visualiseerimiseks, nt LinkChart või ThemeLine tüüpi seoste skeemi loomine tarkvara „i2 Analysts Notebook“ abiga. Eriseadmetest võib nimetada arvutite kõvaketastel oleva info talletamist ja hilisemat otsingut andmekandja sisust tõendusmaterjali leidmiseks.

### **3.3.3 Analüütiku süsteemsed kompetentsused**

Analüütiku süsteemsed kompetentsused on: (a) eesmärgi seadmise oskus, (b) tal on ülevaade, millistest allikatest on võimalik leida infot objekti kohta, (c) tal on ülevaade kuritegevuse erinevatest valdkondadest Eestis ja ka rahvusvahelisel tasandil.

Eesmärgi püstitamine on üks analüütiku olulisi oskusi, et valida tulemuse saavutamiseks õiged tegevused ja meetodid. Eesmärk püstitatakse koostöös uurija ja jälitajaga.

Kuna ka analüütiku töö peamine eesmärk on hankida teavet, peavad vastajad oluliseks oskust leida infot nii riigi andmekogudest, äriettevõtete andmekogudest, menetlusdokumentidest kui ka avalikest allikatest. See omakorda eeldab üldteadmisi inimeste tegevusi kajastava info tekkimise-talletumise kohtadest ja kättesaadavusest – teadmine, kust mida saab, nt Äriregister, GoogleEarth, Orkut, [www.rate.ee](http://www.rate.ee), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), ajalehekuulutused jne.

Üks analüütikute nimetatud ülesandeid on olulise eristamine ebaolulisest. Selleks on vastajad pidanud olulisteks tegevusteks info usaldusväarsuse hindamist, samuti vastava kuritegevuse valdkonna tervikpildi tundmist – levinumad modus operandi kirjeldused jne.

### 3.2.4 Ettepanek õpiväljundite kirjeldamiseks

Ülalnimetatud kirjeldused kinnitavad, et ka analüütiku tegevuse käigus on enami toimingute puhul on tarvis samaaegselt rakendada mitut kompetentsust. Õppetöö korraldamise seisukohast vaadatuna on alljärgnevalt kirjeldatud õpiväljundites püütud leida erinevateks toiminguteks vajalike kompetentsuste ühisosa<sup>18</sup>.

Eeldusel, et kriminaalõiguse ja kriminaalmenetluse toimingute ning jälitustegevuse teemad on õpiväljundites kaetud uurija ja jälitaja rolliga, on analüütiku tööks vajalikud tegevused vastajatelt saadud info põhjal grupeeritavad alljärgnevate õpiväljunditena:

3.2.4.1 Oskab jälitus- või kriminaalmenetluse toetamise eesmärgil koguda teavet andmebaasidest ja teistest tehnilistest allikatest. Oskab teha keerukamaid päringud andmebaasidest, tal on aktuaalne ülevaade, millisest allikast millist infot saab. Oskab hinnata teabe usaldusväarsust Europol 4x4 (5x5x5) süsteemi järgi. Oskab eristada olulist teavet ebaolulisest.

3.2.4.2 Oskab kogutud teabe analüüsi käigus rakendada erinevaid operatiivanalüüsiks kasutatavaid meetodeid, sh ANACAPA standardi tehnikad. Oskab rakendada Eesti kriminaalpolitsei analüütilises töös välja kujunenud parimat praktikat. Oskab kasutada eriotstarbelist analüüsitarvara ja tehnilisi vahendeid (nt Mobicedit), teab nende vahendite tehniliste võimaluste piire.

3.3.4.3 Tal on ülevaade kuritegevuse kujunemisest, tänasest olukorrast ja tulevikutrendidest nii Eesti kui ka rahvusvahelisel tasandil. Oskab kasutada kriminaalpolitsei kogutud teavet, vältides seonduvaid ohte allikatele ja õiguskaitsesutuste tegevusele. Oskab infomaterjalidena kasutada ka Europol OCTA jt kuritegevuse ülevaadete materjale.

3.3.4.4 Oskab koostöös uurija või jälitajaga sõnastada selged ülesandepüstitused analüüsi tegemiseks. Oskab arusaadavalt ja lühidalt edasi anda oma töö tulemusi ning soovitusi edasiseks tegevuseks meeskonnatöös. Oskab selleks kasutada visualiseerimis- ja esitlustehnikaid.

<sup>18</sup> Analüütikuid hetkel Sisekaitseakadeemias ei koolitata, seega on siin oluline roll täiendkoolitusel. Kas analüütiku põhitegevuste õppimine peaks olema põhiõppe õppekava osa, vajaks vastamiseks täiendavaid uuringuid.

### 3.4. KRIMINALISTI KOMPETENTSUSED

Analoogiliselt eelnevatega täitsid kriminalistid küsitluse oma põhitegevustest lähtuvalt. Kriminalisti põhitegevustes domineerivad instrumentaalsed kompetentsused, kuna peamiselt on loetletud erivahendite kasutamise seotud tehnoloogiaid.

Uuringu tulemusena on kriminalisti tegevused grupeeritavad järgmiselt:

#### 3.4.1 Kriminalisti interpersonaalsed kompetentsused

Kriminalisti interpersonaalsed kompetentsused on: (a) oskus teha koostööd teiste menetlusosalistega, töötada rühmas, (b) oma tegevuse ja seisukohtade selgitamise ja argumenteerimise oskus, (c) suhtlemine taustinfo saamiseks sündmuskohal kolleegide, tunnistajate ja kannatanuga.

Kriminalisti interpersonaalsed kompetentsused on sarnased analüütiku kompetentsidega, kuid initsiatiiv ja kontroll on peamiselt uurija käes. Suhtlemisoskus on vajalik taustauuringuks, vesteldes ametnikuga või isikuga, kes saabus sündmuskohale esimesena.

#### 3.4.2 Kriminalisti instrumentaalsed kompetentsused

Kriminalisti instrumentaalsed kompetentsused on: (a) sündmuskoha puutumatus tagamine ja kontaminatsiooni (saastumise) vältimine, (b) jälgede tuvastamine sündmuskohalt, (c) leitud jälgede fikseerimine ja talletamine, (d) võrdlusmaterjali kogumine, (e) esmauuringu ja uurimiseksperimenti läbiviimine, (f) asitõendite ja proovide pakendamine, (g) nõuetekohane dokumentide vormistamine.

Esmane tegevus, vastavalt väljatoodud vastustele, on sündmuskoha vaatluse ettevalmistamine, mis jaguneb omakorda kahte ossa: töö enne sündmuskohale minemist ja sündmuskohal. Esmalt selgitatakse välja sündmuskoha olustik ja vastavalt sellele valitakse täiendavad vahendid lisaks kriminalisti kohvris olevatele. Kogutakse infot sündmuskoha asukohast ja sõidetakse sündmuskohale. Markeeritakse sündmuskoht, kui seda ei ole tehtud, valitakse potentsiaalsed jälgede kogumise asukohad. Vajadusel sündmuskoht valgustatakse.

Jälgede tuvastamiseks on tarvis osata kasutada sobivaid vahendeid – kas tehnilisi seadmeid, kemikaale või mõlemaid õiges kombinatsioonis. Valik sõltub sündmuskoha tehnilistest oludest või uuritava objekti omadustest, kuid vajalik on oskus võimalikku jälge märgata ja ära tunda.

Jälgede visuaalseks avastamiseks kasutatakse valgustusseadmeid, sh erivalgusteid, mis töötavad kindlas spektris. Samuti suurendusseadmeid nagu luup

ja mikroskoop, keemilisi reaktsioone esile kutsuvaid vahendeid. Paljale silmale nähtamatud jäljed võivad muutuda nähtavaks pindade töötlemisel pulbrite või teiste keemiliste ainetega, samuti erivalgustite kasutamise abil, nt luminool või tetra base test verejälgede avastamiseks.

Jälje asemel võidakse kaasa võtta ka ese või edasiseks analüüsiks sobilik proov, nt DNAd sisaldav bioloogilist päritolu materjal eseme pinnalt, sündmuskohalt leitud padrunikest jne. Juhul kui jälge kandev ese ei ole kohapeal töödeldav, võetakse see ikkagi kaasa kui objekt sündmuskohalt, mis hiljem saadetakse ekspertiisi või uuringule.

Esemete liikumisega seotud jälgede puhul püütakse tuvastada nende kokku puutefakti kinnitavad andmed või liikumise suund, nt tulirelvast tehtud lasu puhul kuuli tekitatud avad ja pihtamislaenu jäljed, sissemurdmise puhul murdmisriista jäljed, purustatud akna puhul kildude asukoht jne. Liikumistee abil võidakse jõuda täiendavate asitõenditeni, nt lasutrajektoori määramise järel on võimalik leida tulistaja asukoht või relvast lastud kuul.

Avastamise järel fikseeritakse jäljed viisil, et need oleksid vajadusel asitõenditena kasutatavad. Jälgede fikseerimiseks ja talletamiseks on samuti tarvis teada mitmeid erinevaid tehnikaid ja vahendeid, mis sõltuvad jälje tüübist ja asukohast. Jalatsijälgede jaoks näiteks kipsjäljend, želatiin-tõmmiskile, DLK seade või fotograafilised meetodid jne.

Jälgede, proovide ja teiste objektide analüüsi käigus on vajalik võrdlusmaterjali olemasolu, mille põhjal tuvastada võimaliku kahtlustatava seos sündmuskohaga ja jätta kõrvale kannatanute ning sündmuskohal tegutsenud ametnike jäetud jäljed. Selleks võetakse erinevaid võrdlusproove. Sõrmejäljed ja DNA proov isikult või laibalt, juhtumiga seotud ainst jne. Kui on võimalik või vajalik objekt kaasa võtta, tehakse seda laboritingimustes, nt proovilask tulirelvast.

Sündmuskohal fikseeritud jäljed, esemed ja teised objektid, asitõendid, proovid ja võrdlusmaterjal tuleb kaasavõtmiseks nõuetekohaselt märgistada, pakendada ja vormistada seonduvad dokumendid.

Kõigi kriminaalpolitseis esinevate rollide jaoks vajalikuks kompetentsuseks on oskus vormistada korrektselt dokumente. Krimin alist koostab oma tegevuse käigus fototabeleid, daktokaarte, vormistab videosalvestise saatedokumendid, samuti fikseeritud jälgede, võrdlusproovide ja teiste asitõendite pakkimise ja saatedokumendid.

Kriminalisti tehtud esmauuringute kohta koostatakse vastav tehnilise uuringu protokoll.

### **3.4.3 Kriminalisti süsteemsed kompetentsused**

Kriminalisti süsteemsed kompetentsused on: (a) üldised teadmised inimese jäetavatest võimalikest jälgedest ja nende tuvastamise viisidest, (b) võime otsustada, milliseid uurimistoiminguid on otstarbekas konkreetsel sündmuskohal teha, (c) võime otsustada, milliseid vahendeid ja meetodeid on kõige otstarbekam leitud jälgede esiletoomiseks ja fikseerimiseks kasutada, (d) oskus oma tegevusi kavandada nii ettevalmistavas faasis kui toimingute teostamisel.

Kriminalisti peamine ülesanne on jälgede ülesleidmine ja fikseerimine. Mõlema tegevuse jaoks on tarvis kasutada õigeid tehnilisi vahendeid ja keemilisi meetodeid. Tegevuse käigus on vajalik oskus eristada olulist ebaolulisest.

Teadmine, milliseid jälgi ja kuhu inimene oma tegevusega võib jätta. Seda nii vahetult oma kehaga, riietusega, relva või sõidukit või muud eset kasutades. See süsteemne kompetentsus aitab teha otsused edasiseks tegevuseks, sünteesida uut infot ja teha järeldusi..

Oluline on toimingute õige järjekord, et ei hävitataks võimalikke asitõendeid. Üks vastaja nimetas „alt üles“ põhimõtet, nt esimesena fikseeritakse jalajäljed, mis võivad muu tegevuse käigus kaduda.

Üldise süsteemse kompetentsusena on vajalik kriminaalmenetluse seadustikust tulenevate nõuete tundmine nii kriminaalmenetluse protsessi kui ka dokumentide vormistamise puhul.

### **3.4.4 Ettepanek õpiväljundite kirjeldamiseks<sup>19</sup>**

Tänases politseitöö praktikas on teada rohkem jälgede avastamise ja fikseerimise meetodeid ning vahendeid, kui uuringus osalenud kriminalistid oma vastustes kirjeldasid. Põhjuseks võib olla nende meetodite ja vahendite vähene kättesaadavus, samuti uudsusest tingitud vähene tundus. Teatud juhtudel, nagu näiteks teenistusloomade kasutamine, ei rakenda neid kriminalistid, vaid spetsialiseerunud ametnikud. Sellegipoolest tuleb õppetöö käigus anda ülevaade ka selliste meetodite rakendamisvõimalustest.

---

<sup>19</sup> Kriminalisti mainitud kujul hetkel Sisekaitseakadeemias ei koolitata, pigem on siin oluline määratleda, milline peaks olema jaotatus täiendkoolituse ja põhiõppe vahel, kuid see nõuaks täiendavaid uuringuid.

Vastajatelt saadud info põhjal võib kriminalistile sobilikke õpiväljundeid kirjeldada järgnevalt:

3.4.4.1 Oskab tõendite kogumisel arvestada kriminaalmenetluse seadustikust tulenevaid üldnõudeid ja kasutada õigeid kriminalistikameetodeid. Oskab korrekselt vormistada seonduvaid dokumente.

3.4.4.2 Tal on terviklik ülevaade inimese tegevuse tulemusena tekkivatest võimalikest jälgedest, nende olemusest ja võimalikest asukohtadest.

3.4.4.3 Oskab kavandada oma tegevusi sündmuskohal ja neid õiges järjekorras ellu viia. Oskab kasutada ohutustehnika võtteid ja hoida ära sündmuskoha saastumist (kontaminatsiooni).

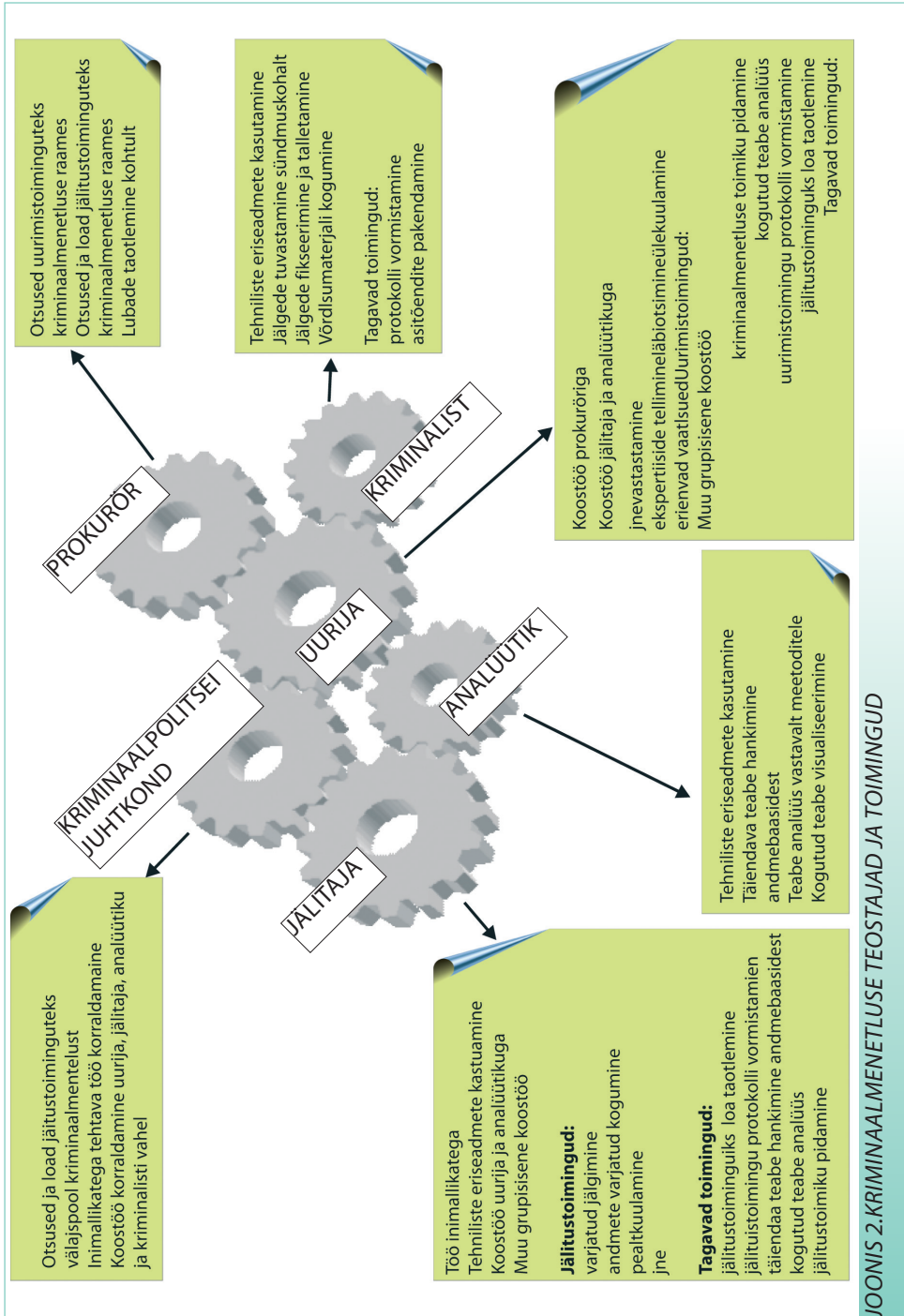
3.4.4.4 Oskab kasutada foto- ja videotehnikat, järgides õigeid kohtufotograafia töömeetodeid.

3.4.4.5 Oskab avastada ja fikseerida trassoloogilisi jälgi. Oskab rakendada kohtuballistika töömeetodeid. Oskab võtta edasisteks toiminguteks vajalikku võrdlusmaterjali.

3.4.4.6 Oskab avastada ja fikseerida bioloogilise päritoluga jälgi ning võtta edasisteks toiminguteks vajalikku võrdlusmaterjali.

3.4.4.7 Oskab oma pädevuse piires teha kriminalisti esmauuringuid ja uurimiseksperimente.





JONNIS 2. KRIMINAALMENETLUSE TEOSTAJAD JA TOIMINGUD



## KOKKUVÕTTEKS

Artikkel keskendus kriminaalpolitsei põhitööde ja põhitegevuste kaardistamise uuringu tulemuste esitlemisele. Läbiviidud uuring oli seni kriminaalpolitsei valdkonnas ainulaadne, kuna kriminaalpolitsei põhitööde seoseid õpiväljundiga pole Eestis enne uuritud. Kuna tegemist oli nn pilootuuringuga, siis lisaks tulemuste analüüsile oli läbiviijatel soov testida metoodika sobivust, et saada kätte adekvaatsed andmed, mis iseloomustavad kriminaalpolitsei tööliini põhitöid ja tegevusi väljaõppe seisukohast lähtuvalt.

Uuring täitis oma põhieesmärgi, milleks oli kriminaalpolitsei põhitegevuste ja kompetentsuste liigitamine ning sisendi andmine õpiväljundite kirjeldamiseks. Saadi piisava detailsusastmega tervikpilt nii tänu praktikutelt kui ka juhtivtöötajatelt kogutud informatsioonile. Õppekava edukus, lisaks õppesisu detailsele kirjeldusele, sõltub veel mitmest tegurist: indiviidi käitumuslikest omadustest, õppemetoodikast, õpikeskkonnast ja õpetajate professionaalsusest. Kuna uuring keskendus peamiselt õppesisu kirjeldamisele, vajavad kõik ülejäänud komponendid täiendavat analüüsi, et saada detailne ülevaade väljaõppe kvaliteedist. Seega on uuringu tulemused hea lähtekoht edasisteks hinnanguteks ja arendusteks. Näiteks ei sisalda praegune õppetegevus analüütiku ega kriminalisti kompetentsuste omandamist täielikul määral, kuna haridus-ökonomilisest seisukohast on seda mõttekas teha õpingute lõppedes täiendkoolitustel. Küll aga seoses 2009.–2010. aastal rakenduva ühendasutuse loomisega seotud õppekava uuendamisel tuleks uuringu tulemusi arvestada.

Metoodika täiustamiseks on soovitatav lisaks fookusgrupi intervjuudele ja ankeetküsitlustele rakendada ka rollimudeli vaatlust. Üldistatult võib väita, et praktikud ei suuda alati oma põhitööd piisava abstraktsusastmega kirjeldada, s.t – iseloomustada oma igapäevatööd õppimise lähtekohast. Täiendavalt võimaldaks vaatlus põhitegevusi hinnata suurema neutraalsusastmega, mis lisaks tulemustele väärtust. Eeldatavalt on tegemist ressursimahuka ettevõtmisega ja käesolevas uuringus seda meetodit ei rakendatud.

Politseiametniku tööalane tulemuslikkus sõltub erinevate kompetentsuste koosmõjust. Uuringu tulemustest järeldub erinevate distsipliinide koosmõju. Õppimine peab olema kontekstiline ja töö iseloomust lähtuv. Seega tuleb õpiväljundid saavutada metoodikaga, mis võimaldaks omandada nii töö tegemiseks vajalikud vahetud oskused kui ka põhitegevusi toetavad üldkompetentsused, nagu meeskonnatöö, planeerimisoskus, infooskus jpm (vt pkt 3). Seega kannab õpetamistegevus vastutust nii õppe sisu kui ka sotsiaalsete oskuste arendamise eest, mida aga kompetentsuspõhine haridusmudel võimaldab ainepõhisest enam.

Kriminaalpolitsei põhitöodes domineerivad instrumentaalsed ja interpersonaalsed kompetentsused, mida tuleks arvestada õppeülesannete koostamisel. Ühtviisi tähtsad on nii sisulised, tehnilised kui ka meetoodilised oskused, mis avalduvad komplekssetes situatsioonides. Kompetentsuste alajaotuses esines siiski erisusi. Kriminalisti põhitöös domineerisid instrumentaalsed, jälitaja ja uurija töös interpersonaalsed kompetentsused. Kuna põhiõpe keskendub suurema osa väljatoodud põhitööde õpetamisele, siis on oluline tagada õpikeskkond, kus mõlemad kompetentsused saaksid võrdselt areneda.

Uuringu peamine väärtus seisneb selles, et tööandja on andnud õppeasutusele ulatusliku informatsiooni oodatava õppetulemuse kohta. Järgnev vastutus on aga õppeasutusel, tagamaks väljaõppe kvaliteet, nii et tööle asuvad ametnikud saavad tulemuslikult hakkama neile pandud töökohustustega, mis tagavad nii tööandja kui ka kogu elanikkonna rahulolu politsei tööga tervikuna.

Kuigi uuring keskendus peamiselt põhiõppe õpiväljunditele, on samas oluline koguda informatsiooni ka täiendõppe kohta. Eesmärk peaks olema saavutada mõlema koolituse toimiv sümbioos, ehk teisisõnu: jaotada vastutusvaldkonnad täiendõppe ja põhiõppe vahel, mis tagaks väljaõppe terviklikkuse ja õppetegevuse ökonoomsuse. Samuti on vaja koguda informatsiooni selliste kriminaalpolitsei põhitööde valdkondade kohta, mis on olulised, aga väga kõrge spetsiifilisuse astmega, mistõttu pole valdkonna õpetamine otstarbekas põhiõppes. Põhiõppe ja täiendõppe omavahelise tasakaalu määrab kindlasti ka haridusökonoomika, s.t, kas ja keda millise ressursi eest koolitada.

## VIIDATUD ALLIKAD

CEPOL, the European Police College, has acknowledged the competency based approach to learning and training has a standard,  
[www.cepol.eu/index.php?id=competecy-profiles&L=0](http://www.cepol.eu/index.php?id=competecy-profiles&L=0).

Eesti Politsei analüüsimudel – 2006.a välja töötatud prototüüp.

**Goleman, D.** (1998). Working With Emotional Intelligence. NY, Bantam Books.

Jälitustegevuse seadus. (1994). – RT I, 16, 290) § 12.

Kriminaalmenetluse seadustik. (2003). – RT I, 27, 166) §110 - §120.

Jälitustegevuse seadus (RT I 1994, 16, 290) § 14.

**Nyiri, J & Smith, B** (eds). (1988). Practical Knowledge: Outlines of a Theory of Traditions and Skills. London: Croom Helm.

Riigikohtu Üldkogu 22.01.1998 otsus nr 3-1-1-123-97.

Riigisaladuse ja salastatud välisteabe seadus. (2007). – RT I, 16, 77) § 8. Korra-  
kaitse riigisaladus.

**Ruus, V-R.** (1999). Euroopa Tuning programm, Tallinna Ülikool.

Sisekaitseakadeemia Arengukava 2009–2012, <http://www.sisekaitse.ee>.

**Vegenfeld, E.** (2006). LÜKKA 2006 Õppekava arendus.

## SUMMARY

### COMPETENCY- BASED EDUCATIONAL MODEL FOR THE CRIMINAL POLICE

Key words: Competency-based curriculum; instrumental competency; interpersonal competency, systems-based competency, competency-based education; core job; learning outcome

Modern European police education is moving towards competency based training . When the Bologna process started in 1999, one of the key issues pointed out was that higher level education must match the needs of future employers. In other words education should be outcome- based and be in accordance with the actual labour market needs. Therefore it is essential that the employer and the education provider work together towards a common goal, which is to have a graduate who is able to perform his or her everyday duties straight after graduation. Although a future employer can state whether they are satisfied with the training and education provided by an educational institution, it is much harder for the employer to actually describe the competencies needed to perform job tasks. This article is based on a survey which was carried out in the framework of a police education innovation project called "Going for Excellence"

The survey focused on using the job descriptions of the Criminal Police to define the competencies which need to be trained at the Public Service Academy. The survey was carried out by the project group from January 2007 to June 2008 and it was divided into two phases.

3. Focus group interviews were carried out in spring 2007 in all 4 prefectures involving 20% of senior staff. As a result of these interviews a questionnaire was designed focusing on four different roles in criminal policing: the investigator, the detective (criminal police officer who performs surveillance activities and gathers intelligence from covert human sources), the criminal intelligence analyst and the crime scene investigator.

4. The questionnaire was carried out on 25-26 May 2008 involving 4% of all criminal police active duty officers representing the four roles mentioned above.

The survey achieved its primary target and gave a general overview of the competencies necessary for the criminal police. Although it was a pilot survey and further enquiries are needed to have more detailed information about personality traits and teaching methodology, the Public Service Academy has a good ground for further developments in criminal police education.

Based on the outcomes of the survey, competencies in criminal policing were divided into 3 groups: instrumental, interpersonal and systems-based competency, according to the European Tuning program 1999. Each core job has its unique competency profile and character and the competencies are usually mixed with each other. Interpersonal and instrumental competencies dominated in most of the core jobs described. It should be noted that a teaching method has to be chosen to suit a particular competency profile.

The main value of this survey was that an educational institution and an employer worked together towards a common goal and, as a result, the Public Service Academy has plenty of information about what is expected from police training provided by the academy.

## JÄLITUSTEGEVUSE ÕPETAMINE MUUTUVAS ÕIGUSOLUSTIKUS

TANEL JÄRVET

Sisekaitseakadeemia politseikolledž, karistus- ja menetlusõiguse õppetool, lektor, MA



Märksõnad: jälitustegevus; jälitusasutus; riigisaladus; politsei kõrghariduse õppekava; korrektsiooni eriala õppekava; täienduskoolitus.

### SISSEJUHATUS

Viimastel aastatel on ühiskonnas hakatud järjest suuremat tähelepanu pöörama jälitustegevuse temaatikale, kuna jälitusasutuste võimalused infoühiskonnas on kommunikatsiooni arenguga laienenud.

Eesti jälitustegevuse õigus on alates 2000. aastast kiirelt arenenud, sest siis jõustus julgeolekuasutuste seadus, millega julgeolekuasutuste teabe kogumine jäeti välja jälitustegevuse seadusest. Kriminaalmenetluse seadustiku jõustumisega 1. juulist 2004. a sai jälitustegevuse planeerimise, juhtimise ja kontrolli õiguse Prokuratuur.

Riigikogus on 2008. a juunist menetluses jälitustegevuse muudatuste eelnõu SE 286, millega kaotatakse jälitustegevuse seadus ning jälitustegevuse normid viiakse kriminaalmenetluse seadustikku ja tagavad toimingud uurimisasutuste tegevust reguleerivatesse eriseadustesse. Seaduse muudatuste planeeritav jõustumisaeg on 1. juuli 2009. Sama aasta 1. jaanuaril jõustub ka juba Riigikogus vastu võetud kaitseväekorralduse seadus, millega reguleeritakse kaitseväge luure alused ja õigused (Kaitseväge... 2008: §37).

Autori arvates võib jälitustegevuse jaotada 4 gruppi:

1. Kuritegudega seotud jälitustegevus;
2. Julgeolekuasutuste teostatav jälitustegevus ehk teabe hange;
3. Kaitseväge luure;
4. Isiku suhtes julgeolekukontrolli, töö- või teenistuskohale vastavuse või riiklike lubade taotlemise aluste kontrolli teostamine või tunnistajakaitse teostamine jälitustegevuse meetoditega.

Viimases grupis toodud juhtudel taotleb isik riigilt mingit tema jaoks positiivset sooritust ja peab arvestama sellega, et riik võib kontrollida tema tausta ja esitatud andmete õigsust (Laos 2008:2435).

Artikli eesmärgiks on käsitleda vaid kuritegudega seotud jälitustegevuse (edaspidi artiklis kasutatakse lühemalt mõistet - jälitustegevus) õiguse arengut ja jälitustegevuse vajadusi, mida tuleb arvestada õppe läbiviimisel õiguskaitseasutuste teenistujaid koolitavas Sisekaitseakadeemias. Artiklis analüüsitakse Eesti jälitustegevuse taseme- ja täiendusõppe süsteemi ning võrreldakse asutuste ja üliõpilaste ootusi ning ettepanekuid. Artikli koostamiseks viidi läbi ekspertintervjuud jälitusasutuste juhtivate ametnike ning Sisekaitseakadeemia politseikolledži päevase ja kaugõppe üliõpilastega. Teiste riikide jälitustegevuse õppesüsteemidega võrdlemine on piiratud käsitletava valdkonna salajasuse tõttu.

## JÄLITUSTEGEVUSE ÕIGUSE ARENG

Jälitustegevuse õiguse areng algas 17.sajandi lõpus, kui Pariisis loodi modernne politseiaparaat. Aastaks 1770 oli Pariisis arenenud kaasaegsele kriminaaljälitusele omane politsei jälituse süsteem. Saksamaa ja Suurbritannia jälitustegevust reguleerivad õigusaktid ja teostavad politseiasutused kujundati 19.sajandi algupoolel, suuresti Prantsusmaa politsei jälitustegevuse eeskujul. Ameerika Ühendriikide jälitustegevuse areng algas 19.sajandi teisel poolel ja peamiselt võeti eeskujuna Suurbritannia politsei kriminaalpolitsei üksustest. Oluline arenguetapp algas 1908.aastal, kui loodi Föderaalne Juurdlusbüroo, mille tegevus oli järgnevate aastakümnete jooksul Ameerika Ühendriikide jälitustegevuse peamine eestvedaja. Peale II maailmasõda oli jälitustegevus Euroopas madal seisus, peamiselt natsistliku Saksamaa ja Nõukogude Liidu jälitustegevuse kasutamise tõttu poliitilistel eesmärkidel. Uus etapp algas Lääne Euroopas 1960ndatel ja 1970ndatel aastatel, mida nimetatakse ka „amerikaniseerumiseks“. Toimus USA ja Lääne- Euroopa politseiasutuste koostöö tihenemine, eriti narkokuritegevuse vastu võitlemisel (Fijnaut, Marx 1995: 2-15).

Eesti Politsei taasloomisel 1.märtsil 1991.a säilitati suuresti olemasolev, Nõukogude Liidu ajal arendatud kriminaaljälitus. 1990. aastate lõpust tulid Eesti jälitustegevusse üha rohkem USA, Lääne Euroopa ja Skandinaavia mõjutused, sest mitmed kriminaalpolitsei juhtivad ametnikud said osa nende riikide täiendkoolitustel.

Jälitustegevuse taktika, meetodika ja jälitustegevuse õiguse areng on tihedas seoses organiseeritud kuritegevuse arenguga. Nimetatut kinnitab Saksamaal

1992.a jõustunud organiseeritud kuritegevuse vastase võitluse seadus Gesetz zur Bekämpfung der organisierten Kriminalität, mis laiendas jälitustegevuse võimalusi ning oli otseselt tingitud 1980ndate lõpus toimunud organiseeritud kuritegevuse tugevnemisest (Ross 2007: 508).

Eestis on 1993.a organiseeritud kuritegevuse vastase võitluse ja nn jälituslike erimeetmete kasutusvõimaluste laiendamise vahekorda seoses operatiiv-jälitustegevuse seaduse eelnõuga käsitletud riigikohtunik E. Kergandberg (Kergandberg 1993: 132).

Hollandis täiendati oluliselt jälitustegevuse õigusakte 1997. aastal. Nimetatud arengu tingisid 1995.a Hollandi parlamentaarse komisjoni poolt tuvastatud rikkumised kriminaalpolitsei varioperatsioonide läbiviimisel võitluses organiseeritud kuritegevusega, mille üle kontroll puudus (Field, Pelsler 1998: 95).

Kuritegevuse areng ja Euroopa Inimõiguste Kohtu praktika arvestamine nõudis ka jälitustegevuse õiguse arengut, mille heaks näiteks on Ühendkuningriigis 2000.a vastu võetud Regulation of Investigatory Powers Act (RIPA), mis põhjalikult reguleerib jälitustegevust (RIPA 2000). Inimallikatega seotud jälitustegevuse täpsemad reeglid kehtestas seejärel Ühendkuningriigi Siseministerium 2000.a RIPA alusel kehtestatud tegevusjuhises Covert Human Intelligence Sources Code of Practice, mille kohaselt antakse nõuanded, kuidas lubada ja juhtida varjatud inimallikatega seotud tegevust (Covert human intelligence 2000: 4.10). Siinkohal võib täheldada, et Eestis on täpsemaid juhiseid antud asutuste siseste aktidega kinnitatud jälitustegevuse juhendites (Politsei jälitustegevuse kord 2004).

Õiguskaitseasutuste info kogumine on Ameerika Ühendriikides otsustavalt muutunud pärast 11.septembril 2001.a toimunud terrorirünnakuid. Seoses vajadusega laiemalt informatsiooni jagada ning tõsta terrorismivastase info kogumise kvaliteeti on läbi viidud reformid, mis toetavad erinevat liiki kuritegude tõkestamist. Arendades luurepõhist lähenemist (ingl k Intelligence-Led-Policing) ja kriminaalinfo jagamist on kõigi tasemete õiguskaitseasutused alustanud kriminaalinfo kogumise üle vaatamist (Carter 2005: 1). Tehnoloogia arenguga on plahvatuslikult kasvanud nii teabe edastamise kui ka teabevahetuse jälgimise võimalused. Terrorirünnakud 11. septembril 2001 USAs ja 13. juulil 2005 Londonis tegid korrektiivse põhiõiguste kaitse ja julgeoleku vahekorras. Sellest tulenevalt peab õiguslik regulatsioon konkreetses ajas ja ruumis püüdma saavutada tasakaalu eri väärtuste vahel (Lõhmus 2008: 462).

Jälitustegevuse vajalikkust on rõhutanud ka 2003.a ametis olnud Keskkriminaalpolitsei juht A. Anvelt märkides, et kriminaalluure on igal juhul terves maa-



ilmas kriminaalpolitsei menetlusväline tulevik, sest organiseeritud kuritegevus muutub kogu aeg varjatumaks (Anvelt 2003: 9).

Euroopa Nõukogu 20.04.2005.a soovitus nr 10 "Eriuurimismeetodid seoses raskete kuritegudega, s.h terroritegudega" märgiti, et eriuurimismeetodid (mis on jälitustoimingud Eesti õiguse kohaselt) on prioriteetne ala Euroopa Nõukogu õigusalasest tegevuses terrorismi vastu. Soovitusel märgiti, et eriuurimismeetodite kasutamine on jõuline vahend võitlemaks kuritegevuse tõsiste vormide vastu (Recommendation 10/2005).

21.detsembril 2007.a toimunud Eesti ühinemine Schengeni ruumiga on tõstnud Eestis aktuaalseks piiriülese jälitustegevuse ja jälitusinfo vahetamise õiguslike aluste teema.

Taasiseseisvunud Eesti Põhiseadusega kooskõlas oleva jälitustegevuse õiguse arengu võib artikli autori arvates jagada 3 etappi:

**I etapp.** 18.03.1994 – 01.07.2004, kui jälitustegevust reguleeris jälitustegevuse seadus [JätS 1994]. Samaaegselt koos jälitustegevuse seaduse jõustumisega jõustus ka kriminaalmenetluse koodeks § 48 lõige 2 täiendus, mille kohaselt võivad kriminaalasjas kogutud faktilised andmed olla täiendavalt (s.o lisaks varem lubatud tõendivormidele) tõendiks ka siis, kui nende vormiks on jälitustegevusega saadud foto, film, heli-, video- või muu teabesalvestus, dokument või asi;

**II etapp.** 01.07.2004 - 30.06.2009

Kriminaalmenetluse seadustiku jõustumisega 1.juulil 2004.a reguleeriti kriminaalmenetlusega seotud jälitustegevus kriminaalmenetluse seadustikus ning kriminaalmenetlusevälist ja ennetavat jälitustegevust reguleerib jälitustegevuse seadus.

**III etapp.** Kolmas etapp peaks planeeritavalt algama 01.07.2009, kuid algusaeg sõltub Riigikogus vastu võetavast seaduseelnõust „SE 286 Kriminaalmenetluse seadustiku ja teiste seaduste muutmise seadus“. Muudatustega viiakse jälitustegevuse normid kriminaalmenetluse seadustikku ja osaliselt politseiseadusesse ja teistesse eriseadustesse ning jälitustegevuse seadus kaotatakse (Kriminaalmenetluse seadustiku... 2008).

Ekspertintervjuus on justiitsministeeriumi kriminaalpoliitika asekancler M. Hirvoja märkinud, et julgeolekuasutuste seaduse eelnõu menetlemisel 2000.a võeti eesmärgiks jälitustegevuse jaotamine julgeolekuasutuste seaduses ja kriminaalmenetlust ning korrapäraseid reguleerivates seadustes ja kaotada eraldi seisev jälitustegevuse seadus. 2008.a on kavatses lõpule viia, eesmärgiga: 1. Jälitustoimingud, kus riivatakse põhiõigusi (eraelu puutumatus jt) viiakse

kriminaalmenetluse seadustikku. Sealhulgas viiakse KrMS-i ennetav ja tõkestav jälitustegevus;

2. Politseiseaduses reguleeritakse salajaste kaastöötajate, variisikute, varistruktuuride infrastruktuur ja sotsiaalsed tagatised (Intervjuu Hirvoja 2008).

Jälitustegevuse alases teaduskirjanduses on avaldatud mitmeid olulisi teoseid 1990ndate keskpaigast kuni tänapäevani:

- 1995. a Fijnaut, C., Marx, T. Gary. *Police Surveillance in comparative perspective*. Nimetatud raamat on üks enimviidatud teos jälitustegevuse alastes teadusartiklites, mis sisaldas mitmete Euroopa riikide jälitustegevuse õiguse ülevaateid.
- 1997. a M. den Boer. *Undercover policing and accountability from an international perspective*.
- 1998. a S.Field; C.Pelser. *Controlling Cross Border Undercover Investigations, in invading the private: State accountability and new investigative methods in Europe*.
- 2004. ja 2007. a J.E. Rossi põhjalikud ülevaated USA ja Itaalia ning Saksamaa jälitustegevusest, kus on allikmaterjalina rohkelt kasutatud ekspertintervjuusid.
- 2004. a *Impediments to Transnational Cooperation in Undercover Policing: A Comparative Study of the United States and Italy*;
- 2007. a *The place of covert surveillance in democratic societies: a comparative study of the United States and Germany*.

Kokkuvõtvalt tuleb tõdeda, et jälitustegevuse õigus nii Eestis kui ka Euroopas on viimase 15 aasta jooksul läbinud väga kiire arengu, mida on suuresti tinginud ühiskonna ja turvalisuse muutumine. Eelnimetatud õiguslikud ja ka õiguskaitseasutuste praktika arengud seoses organiseeritud ja piireületava kuritegevuse muutumisega tingivad ka jälitustegevuse õppe arendamise vajaduse nii Eestis kui ka rahvusvahelisel tasandil.

## JÄLITUSTEGEVUSE MÕISTE

Jälitustegevuse mõistet avatakse rahvusvahelistes aktides termini eriuurimismeetodid kaudu. Nii on mõistet käsitletud Rahvusvahelise organiseeritud kuritegevuse vastu võitlemise ÜRO konventsiooni (koostatud 12. detsembril 2000 Palermos) artiklis 20 "Uurimise erimeetodid", mille kohaselt on tegemist selliste abinõudega, mis võimaldavad pädevatel asutustel tema territooriumil asjakohaselt kontrollida tarneid ning vajaduse korral kasutada selliseid meetodeid nagu elektrooniline jälgimine või muu varjatud toiming (*undercover operation*). Konventsiooni ingliskeelses tekstis on kasutatud terminit *Special Investigation Techniques* (Rahvusvahelise organiseeritud kuritegevuse vastu ... 2003: 20 lg Euroopa Nõukogu 2005.a soovitus liikmesriikidele "Eriuurimismeetodid rasketes kuritegudes" (Recommendation of the Committee of Ministers to member states on "special investigation techniques" in relation to serious crimes

including acts of terrorism) toodud definitsiooni järgi on eriuurimismeetodid sellised meetodid, mida kohaldatakse pädeva asutuse poolt kriminaaluurimistes eesmärgiga avastada ja uurida raskeid kuritegusid ja kahtlustatavaid, eesmärgiga saada informatsiooni sellisel viisil, mis ei hoiata sihtisikuid (Recommendation 2005: 10).

Raske kuriteo (ingl k *serious crime*) mõistet on avatud Rahvusvahelise organiseeritud kuritegevuse vastu võitlemise Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni konventsiooni artiklis 2 (b), mille järgi on raske kuritegu rikkumine, mille eest on ette nähtud maksimaalne vangistus 4 aastat või rohkem (Rahvusvahelise... 2003: ).

Eriuurimismeetodid võivad sisaldada näiteks järgnevaid tegevusi:

- Varjatud operatsioonid (*undercover operations*, s.h varjatud uurimised - covert investigations);
- Varifirmade kasutamine (*front store operations*);
- Informaatorite kasutamine (*informants*);
- Kontrollialused saadetised (*controlled delivery*);
- Jälgimine (*observation*, s.h piiriülene jälgimine);
- Elektrooniline jälgimine (*electroic surveillance*);
- Teabe pealtkuulamine (*interception of communications, telephone, fax, e-mail, mail*);
- Varjatud läbivaatused (*searches, including of premises and objects, such as computers, cars, etc*);
- Kontrolllostud (*pseudo-purchases*) (Explanatory... 2005: p.27).

Samas on märgitud, et on kohane jätta liikmesriikide määrata raskete kuritegude mõiste, kuid soovitatakse lähtuda samuti Rahvusvahelise organiseeritud kuritegevuse vastu võitlemise Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni konventsiooni artiklist 2 (b). Kuid kindlasti hõlmab mõiste- rasked kuriteod ka terroriteod ja organiseeritud kuriteod (Explanatory...2005: p.19).

Varjatud uurimise mõiste on avatud Euroopa Nõukogu ekspertide komitee aruandes, mille kohaselt varjatud uurimine (ingl k *undercover operation*) on uurimismeetod, kus saadakse peamine teave ja tõendid, kasutades seaduslikke meetmeid ja variagente (ingl k *undercover agents*) sellise teabe ja tõendite kogumiseks (Final Report of Special Investigation 2003: PC-TI, 11, 4).

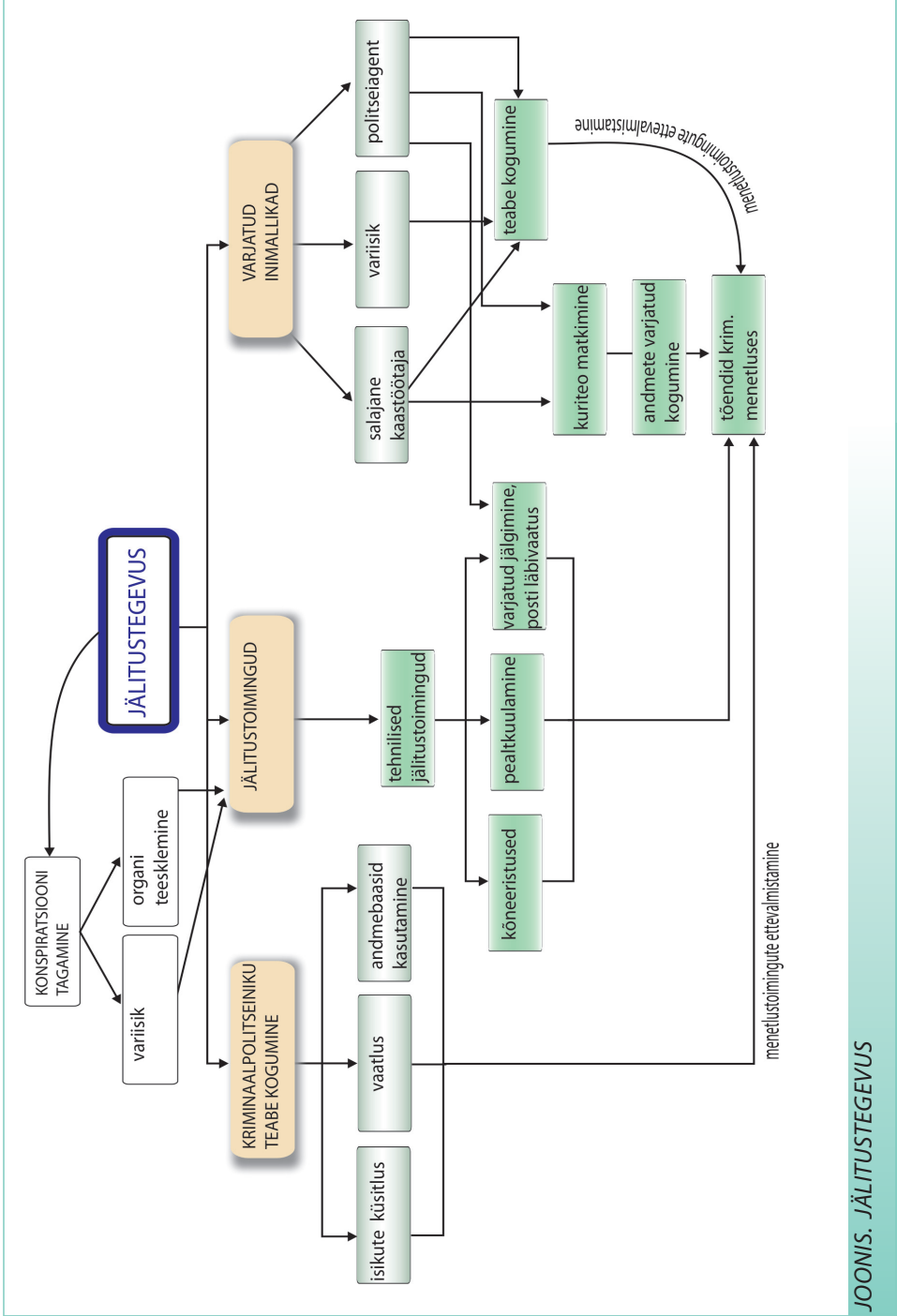
Samuti on varjatud uurimise mõistet kasutatud Euroopa Liidu liikmesriikide vahelise kriminaalasjades vastastikuse õigusabi konventsiooni artiklis 14, mille järgi võib eeluurimisel kasutada politseiametnikku, kelle identiteet on varjatud või muudetud (varjatud kohtueelne menetlus) (Euroopa Liidu liikmesriikide vaheline kriminaalasjades...2004: 16, 69).

Jälitustegevuse mõiste on toodud Eesti õiguskorras jälitustegevuse seaduse § 2, mille kohaselt on jälitustegevus käesolevas seaduses ja kriminaalmenetluse seadustikus sätestatud alustel ja korras jälitustoimingute teostamine (JätS 1994: § 2).

Jälitustoimingud on jälitustegevuse seaduse § 12 ammendavalt käsitletud, nende hulgas ei ole salajaste kaastöötajate/variisikute rakendamist. Samas ka JätS § 14 käsitleb salajast kaastööd jälitustegevuse osana. Kriminaalmenetluse seadustikus on toodud jälitustoimingud § 115-119. Osaliselt on jälitustoimingu tunnustega KrMS § 120 politseiagendi rakendamine, kuid salajase kaastöötaja/variisiku rakendamine ei ole jälitustoiminguks toodud (KrMS 2003: § 115-120). Kokkuvõttes võib öelda, et töö salajaste kaastöötajatega kuulub jälitustegevuse mõiste alla, kuigi JätS § 2 definitsioonist seda järeldada ei saa.

Kriminaalmenetluse seadustiku muudatuste kohaselt on jälitustoiming KrMS § 1261 lg 1 järgi isikuandmete töötlemine eesmärgiga varjata andmete töötlemise fakti ja sisu andmesubjekti eest (Kriminaalmenetluse...eelnoü: § 1 p 7). Kuid salajasi kaastöötajaid ning variisikuid (keda võidakse kasutada jälitustoimingute tegemiseks krMS § 1261 lg 4 kohaselt) puudutav regulatsioon sätestatakse maksukorralduse seaduses, politseiseaduses, tunnistajakaitse seaduses ja vangistuseseaduses (Kriminaalmenetluse...seletuskiri: lk.10).

Jälitustegevusega seotud teabe ja tõendite kogumine jaguneb autori arvates kriminaalpolitseiniku poolseks teabe kogumiseks; tehnilisteks jälitustoiminguteks ning varjatud inimallikatega teabe kogumiseks, millised tegevused võivad üksteist toetada. Vastav skemaatiline jaotus on toodud artikli autori koostatud joonisel. Jälitustegevust toetav tegevus - konspiratsiooni tagamine – ei eksisteeri iseseisvalt, mistõttu on see toodud joonisel jälitustoimingute kohal.



JOOIS. JÄLITUSTEGEVUS

Alljärgnevalt tuuakse välja asutused, millel on Eestis jälitustegevuse ja kriminaalmenetluse läbiviimise õigus ja kuhu on tööle asunud Sisekaitseakadeemia lõpetanud:

- 1) Kaitsepolitseiamet;
- 2) Politseiamet;
- 3) Piirivalveamet;
- 4) Kaitsejõudude Peastaap;
- 5) Justiitsministeeriumi vanglate osakond ja vangla (üksnes jälitustegevuse teostamise õigus 2004-2008.a);
- 6) Maksu- ja Tolliamet (JätS 1994:16, § 6 lg-s 1; KrMS 2004:§ 31).

Selleks, et mõista teema ulatust, on lisaks õiguslike aluste analüüsimisele vajalik vaadelda jälitusmenetluste arvu. Siseminister J. Pihl on 14. jaanuaril 2008.a Riigikogus arupärimistele vastates märkinud: "Jälitusmenetluse alustamiseks on tehtud viimase 3 aasta jooksul politseiasutustes kokku 7163 otsust, selle hulka on arvestatud ka jälitustegevuse seaduse § 1 lõige 1 p 1 ajendil alustatud jälitusmenetlused, see tähendab vajadust koguda tõendeid kriminaalmenetluses. Arv 7163 tundub üpris suur, kuid kogu kuritegevuse taset arvestades moodustab see kõikidest kriminaalmenetlustest vaid 4%. Tahan öelda, et 96% kriminaalmenetluste juures jälitustegevust ei toimu. Lisaks kriminaalmenetluse raames tehtud jälitusmenetluste otsustele sisaldavad ülaltoodud arvud ka jälitusmenetluse alustamise otsuseid, mis on tehtud teadmata kadunute isikute otsimiseks ning tagaotsitavate isikute tabamiseks. Siin võib välja tuua suhtarvu ehk 60% nendest 7163st otsusest on tehtud just eelpoolnimetatud põhjusel – see tähendab tagaotsitavate ja teadmata kadunud isikute tabamiseks või leidmiseks" (XI Riigikogu stenogramm 2008).

Samas on märkinud A.Peganov eelnimetatud väidete kohta, et jälitusmenetlus on ainult osa jälitustegevusest. Praktikas alustatakse jälitusmenetlust enamuses just tehniliste jälitustoimingute teostamiseks (enamuses kõnede eristused). Tegelikult aga kuritegude lahendamisel algstaadiumis (kuni 3 päeva, max 10 päeva) teostatakse toiminguid (eriti territoriaaltalitustes) just kriminaalpolitseiniku poolt isiklikult või varjatud inimallikate abil, need toimingud, aga ei vaja jälitusmenetluse alustamist. Tihti annavad nad ka positiivsed tulemused ja vajadus jälitusmenetluse alustamises langeb ära. 96% juhul jälitusmenetluste mitterakendamine on õige kuid formaalne arv ja sellest tulenedes on järeldusi teha natuke riskantne, me ei saa reaalset pilti jälitustegevuse osast kuritegude lahendamisel (Intervjuu Peganov 2008).

Edaspidiselt on uuringutega põhjendatud analüüsida eelnimetatud jälitustegevuse liikide vahekorda, mida käsitleb ka artikli joonis Jälitustegevus.

## JÄLITUSTEGEVUSE ÕPETAMINE JA ARENDAMINE

Jälitustegevuse õpe on Eesti kõrgkoolidest vaid Sisekaitseakadeemia õppekavas (edaspidi ka lühendatuna SKA). Sisekaitseakadeemia politseikolledžis ja justiitskolledžis käsitletakse õppetöös kuritegudega seonduvat jälitustegevust (vt liigitus eespool).

Tartu Ülikooli õigusteaduskonnas on nimetatud teemaga osaliselt seotud magistriõppes õpetatav valikaine "Sund ja inimõigused kriminaalmenetluses" (Õigusteaduse õppekava 2588). Samas on Tartu Ülikooli õigusteaduskonnas kaitstud jälitustegevuse alal mitu bakalaureusetööd: A. Sinisalu 1999; S. Sihvart 2005; M. Kägu 2006 ning 2008.a kaks magistritööd: R. Kiisk „Jälitustoimingute olemus ja jälitustoimingutega tõendusteabe kogumine“; T.Järvet "Salajaste kaastöötajate, varisiikute ja politseiagentide rakendamine kriminaalmenetluses".

Sisekaitseakadeemia politsei eriala rakenduskõrgharidusõppe kompetentsipõhises õppekavas on õppeaine: "Jälitustegevuse reeglite rakendamine". Eesmärgid üliõpilastele on järgmised:

- Omandab teadmised jälitustegevuse õiguslikust raamistikust;
- Omandab teadmised jälitustegevuse võimalustest kuritegude ennetamisel, tõkestamisel, avastamisel ja tõendusteabe kogumisel;
- Omandab jälitustegevuse planeerimise ja läbiviimise oskuse.

Aine maht on 6 ECTS, 156 tundi, mis jaguneb loeng-seminarideks (10 tundi), praktikumideks (60 tundi) ja iseiseisvaks tööks (86 tundi).

Peamised teemad õppeaines on: jälitustegevuse õiguslikud alused, jälitustegevuse planeerimine, salajaste kaastöötajate rakendamine, jälitustoimingute läbiviimine siseriiklikult ja rahvusvahelises koostöös, kohtupraktika jälitustegevuse asjades, jälitusteabe vormistamine ja jälitustegevusega saadud tõend, teabe analüüs ja andmebaasid jälitustegevuses, vastutus ja riigisaladuse regulatsioon (Õppeaine programm... 2008).

Jälitustegevuse teoreetilise õppe läbiviimiseks on otstarbekas kasutada järgmisi allikaid:

- Eesti õigusakte ja menetluspraktikat;
- Euroopa Nõukogu õigusakte ja dokumente;
- Euroopa Inimõiguste Kohtu praktikat jälitustegevusest tõusetunud asjades;
- Välisriikide õigusakte ja menetluspraktikat võrdlusena (näit arenenud jälitustegevuse õigusega Euroopa riigid: Ühendkuningriik, Saksamaa, Holland);
- Jälitustegevuse õiguslikke küsimusi kajastavaid teadusartikleid ning raamatuid.

Politsei eriala rakenduskõrgharidusõppe kompetentsipõhises õppekavas on "Kriminaalmenetluse läbiviimise praktika programmis" jälitustegevuse õppe ülesandena toodud praktika juhendaja kohustuseks tutvustada politseikadetele:

- jälitustegevuse asutuse sisest korda ja teisi jälitustegevust reguleerivaid õigusakte;
- jälitusmenetluse alustamise ajendeid, jälitustoimingutega tõendite kogumise korda ja võimalikkust;
- agentuuri kaasamise ja kasutamise võimalusi;
- jälitusmenetluse dokumenteerimist;
- võimaldada koostada asjakohaseid dokumente (jälitustoimiku alustamine, jälitusülesanded, protokollid jne), kas reaalses olukorras või simulatsioonis (Politsei rakenduskõrghariduse õppekava....).

Oodatava õpiväljundi järgi kogub üliõpilane jälitustoimingutega teavet ja vormistab toimingute käigu ning tulemused nõuetekohaselt (reaalses olukorras või simulatsioonis).

Riigikogus menetluses oleva kriminaalmenetluse seadustiku ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu kohaselt on kavas 1.juulist 2009 anda uurimisasutuse staatus taas Justiitsministeeriumi vanglate osakonnale ja vanglatele, mis kaotas nimetatud õiguse kriminaalmenetluse seadustiku jõustumisel 1.juulist 2004 (Kriminaalmenetluse seadustiku : § 1 p3). Kui vaadata, et nimetatud eelnõu koostati 2008.a maikuus ning vastuvõtmine on planeeritud Riigikogus 2009.a kevadesse, siis peab ilmselt tunnistama, et kui uurimisasutuse staatus antakse või kaob poole aastaga, siis õppeprotsesside nii kiire muutmine pole võimalik.

Kinnipidamisasutustes toimuval jälitustegevusel on mitmeid eeliseid ja samas piiranguid vabaduses teostatava jälitustegevusega. Eestis on jälitusasutusteks nii vanglad kui ka Justiitsministeeriumi vanglate osakond. Leedus, Rootsis ja Taanis ei olegi vanglates jälitustegevust. Soomes on jälitustegevus lubatud ohu korral, kuid seda alust eriti ei kasutata. Lätis on vanglatel jälitustegevuse teostamise õigus analoogselt Eesti kinnipidamisasutustega (Intervjuu A.Põdra 2008).

Sisekaitseakadeemia justiitskolledži korrektsiooni eriala uues õppekavas, mis kehtib alates 01.09.2008, on jälitustegevuse õppe läbiviimiseks vaid erialane valikaine "Julgeolekutöö vanglas", mahus 3 ECTS ehk 72 tundi.

Aine õpiväljundina on seatud üliõpilasele järgmised eesmärgid:

- Tunneb põhjalikult julgeolekutöö läbiviimise põhimõtteid vanglas;
- Oskab saadud infot analüüsida ja sünteesida ning sellest tulenevalt erinevaid



toiminguid kavandada;

- Oskab värvata omale kaastöötajaid ja informaatoreid;
- Teab jälitustegevust reguleerivaid õigusakte ja taktikat ning oskab vanglas viia läbi jälitustoiminguid kooskõlas õigusaktidega;
- Oskab koguda informatsiooni (Korrektsooni eriala.... 2008).

Arvestades sellega, et vanglates on jälitustegevust teostavate julgeolekuosakondade isikkoosseis võrreldes teiste osakondadega suhteliselt väike, on tegemist pigem spetsiifilise õppega üliõpilastele.

Vanglate jälitustegevuse teemal on viimati lõputööd kirjutatud pea kaheksa aastat tagasi: Ehiloo, L. "Jälitustegevus vanglaasutuses" 2001 ja Ojap, J. "Jälitustegevus vanglaasutustes" 2000.

Justiitskolledžis on üliõpilastele 2008/2009 aastaks lõputööde teemadena välja pakutud järgmised jälitustegevuse alateemad:

- Jälitustoimingute teostamine vanglas;
- Salajaste kaastöötajatega koostöö erinevused politsei ja vangla vahel;
- Jälitustegevuses tehniliste vahendite kasutamine ja võimalused neid Eesti vanglasüsteemis kasutada (Sisekaitseakadeemia Justiitskolledži.... 2008).

Nimetatud teemad käsitlevadki suure osas kõige aktuaalsemaid küsimusi vanglate jälitustegevuse alal ning on üliõpilastele väga vajalikud ning kasulikud uurimisvaldkonnad.

Kuigi jälitusasutuseks on ka Piirivalveamet ja Maksu-ja Tolliamet, siis Sisekaitseakadeemia piirivalve- ja finantskolledži kõrghariduse õppekavades ei ole jälitustegevusega seotud õppeaineid (Piirivalveteenistuse...2008; Maksunduse...2008).

Sisekaitseakadeemia piirivalvekolledžis on esimesed lõputööd kaitstud alles 2008.a kevadel, kuid nende hulgas ei olnud jälitustegevuse alaseid uurimusi. Varem toimus piirivalve kõrghariduse õpe Kaitseväe Ühendatud Õppeasutustes.

Viimasena vaadeldakse jälitusasutuse Kaitsejõudude Peastaabi seost jälitustegevuse õppega. Kaitsejõududele ohvitseri koolitavas Kaitseväe Ühendatud Õppeasutustes ei õpetata jälitustegevust. Varem oli piirivalve erialal ette nähtud aine "Jälitustegevuse õigus" mahus 0,5 AP, õpetamise koht Sisekaitseakadeemia (Sõjaväelise... 2003).

Samas on Sisekaitseakadeemia politseikolledžis kaugõppe vormis õppimas ja lõpetanud üliõpilased, kes on Piirivalveametis või Kaitsejõududes teenistuses.

Riigikogus on 24.septembrist 2008 menetluses eelnõu "Vabariigi Valitsuse seaduse ja teiste seaduste muutmise seadus seoses Politsei- ja Piirivalveameti loomisega", nr 344SE, mille § 1 p 3 kohaselt korraldatakse politseiasutused, piirivalveasutused ning Kodakondsus- ja Migratsiooniamet ümber ja ühendatakse Politsei- ja Piirivalveametiks ning tema kohalikeks täidesaatva riigivõimu volitusi omavateks asutusteks – prefektuurideks - alates 2010. aasta 1. jaanuarist (Vabariigi Valitsuse....2008:§ 1). Siseministri käskkirjaga nr 166L 08.05.2008 moodustati Politsei-, Piirivalve- ja Kodakondsus- ja Migratsiooniameti ühendameti ametnike taseme- ja täiendõppe visiooni kirjeldamise töögrupp ning ühendameti politsei- ja piirivalveametnike kutsekvalifikatsioonitasemete kirjeldamise töögrupp, s.h kriminaalpolitsei valdkonnas (Siseministri...2008). Töögruppidel tuleb 2009 aastal muuhulgas ilmselt lahendada küsimus, mil määral õpetada jälitustegevust kutseõppe- ning kõrghariduse astmes. Nii on ka R.Kasemäe juba 2005.a teinud ettepaneku, et Politseikoolis tuleks anda ülevaade jälitustegevust reguleerivast seadusandlusest ja elementarsetest meetoditest. Politseikolledžis aga lisaks ka jälitustegevuse meetoditest (Kasemäe: 90).

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et politsei- ja justiitskolledži õppekavades on jälitustegevus piisavalt kajastatud. Arvestades jälitustegevust teostavate ametnike väikest hulka Kaitseväes, pole ilmselt lähemal ajal oodata vastava aine lisanumist Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste õppekavadesse. Küsimus jälitusametnike ettevalmistamisest Sisekaitseakadeemias seoses Maksu- ja Tolliameti uurimisosakonna tööga tuleb ilmselt lahendada asutusepoolse suunamise alusel koostöös politsei- või justiitskolledžiga. Kindlasti on vajalik väga põhjalikult analüüsida, millised kompetentsid peaks olema Sisekaitseakadeemia tulevastel lõpetajatel teenistusse asumisel Politsei- ja Piirivalve- ning Kodakondsus ja Migratsiooniameti ühendametisse. Seejärel saab arutada küsimust, mil määral peaks jälitustegevuse õpe toimuma kutseõppes ja mil määral kõrghariduse õppes.

## JÄLITUSTEGEVUSE ÕPPEVAHENDID

Õppevahendina on 2005. aastal Sisekaitseakadeemias välja antud "Politsei jälitustegevuse alused", milles antakse ülevaade jälitustoimingute meetodikast, kuid mitte taktikast. Vähesel määral on käsitletud kasutatavaid tehnilisi vahendeid (Liivak... 2005). Käesoleval ajal on Sisekaitseakadeemias koostamisel õppevahendid Jälitustegevus I ja II, mis peaks trükivalgust nägema 2009.a alguses ning käsitlema jälitustegevuse aluseid, meetodeid ja taktikat. Autorid on erinevatest politseiasutustest ning õppevahend käsitleb politsei jälitustegevust. Kindlasti tuleb märkida aastatel 1998-2003 Paikuse Politseikoolis A. Peganovi

koostatud jälitustegevuse õppevahendeid, mis on ka täna asjakohased:

1. „ Informatsiooni kogumine. Jälgimine ja küsitlus“, Paikuse 1998.a;
2. „Jälitustegevus. Ülesannete kogu“, Paikuse 1999.a;
3. „Politsei jälitustegevus. Jõud, vahendid, meetodid“, Paikuse 2000.a;
4. „Ülesannete kogumik psühholoogias“, Krystiine Liiv, Aleksei Peganov. Paikuse 2002.a;
5. „Salajane koostöö“, Paikuse 2003.a.

Jälitustegevuse psühholoogia alased uuringud on ka tänases ühiskonnas väga vajalikud ning siin oleks vajalik kaasata psühholoogia valdkonna eksperte nii õppe läbiviimisel kui ka õppematerjalide koostamisel.

Sisekaitseakadeemia raamatukogu fondis on kättesaadav jälitustegevust käsitlev kirjandus vene ja inglise keeles. Politseikolledži eriraamatukogus on jälitustegevuse õppeks võimalik kasutada ametkondlikuks kasutamiseks mõeldud dokumente ja kaitstud lõputöid, mis ei ole avalikult kättesaadavad (Sisekaitseakadeemia raamatukogu...2008).

Koostöös teiste teadusraamatukogudega Tallinnas on Sisekaitseakadeemia üliõpilastel võimalik kasutada rahvusvahelisi teadusajakirjade andmebaase jälitustegevuse alaste teadusartiklite kasutamiseks.

Jälitustegevuse õppe arendamiseks ja kaasaegse praktika kaasamiseks on tähtsal kohal üliõpilaste uurimistööde koostamine. Peamised jälitustegevuse alased lõputööd on koostatud ja kaitstud Sisekaitseakadeemia politseikolledžis aastatel 2000-2003:

- Ojasoo, I. “Kuritegeliku tegevuse dokumenteerimine jälitustegevuses” 2003
- Triškin, G-T. “Koostöö piirivalve usaldusisikutega piirivalve tegevuspiirkonnas” 2003
- Kanniste, R. “Kontrollialuse saadetise meetodi rakendamine Eesti tollis” 2003
- Raado, R. “Salajase kaastöötaja kaastööle kaasamine, juhendamine ja kasutamine” 2003
- Kasemäe, R. “Politsei jälitustöö narkokuritegude menetlemisel” 2002
- Vaher, E. “Salajased kaastöötajad ja nende kasutamine” 2002
- Täht, V. “Jälitustegevus interneti-keskkonnas: elektronposti saatja tuvastamine” 2002
- Oissar, P.“Töö informatsiooni allikatega” 2000.

Viimastel aastatel on ainsa lõputöö kaitsnud K.Raud “Piiriülese jälgimise rakendamine Eestis” (Raud: 2006).

Kuid juba 2008/2009.õppeaastal on politseikolledžis koostamisel mitu jälitustegevuse alast

lõputööd, mis annab kindlasti kvalitatiivse arengu ka jälitustegevuse õppele. Uuemat jälitustegevuse oskusteavet ja tehnikat on Eestis tutvustatud aastatel 2007 ja 2008, kus 5.jaanuaril toimunud Kriminaalpolitsei aastakonverentsidel on osalenud ka Sisekaitseakadeemia politseikolledži üliõpilased.

## ÜLIÕPILASTE OOTUSED JÄLITUSTEGEVUSE ÕPPELE

R. Kasemäe viis 2004. a läbi intervjuud politseikolledži lõpetanutega aastatel 2000-2004, kes asusid tööle jälitusametnikena. Vastustest nähtusid üliõpilaste ootused: lahendada situatsiooniülesandeid koos hilisema analüüsiga ning teha praktilisi harjutusi linnas (Kasemäe 2005: 63). Ainemahu kõrval peeti oluliseks hoopis õppetöö sisu ja õppejõudu (Kasemäe 2005: 51). Vastuseks küsimusele, kas õpetajad peaksid olema pedagoogid või tegevad jälitusametnikud, pooldas 82,4% tegevaid jälitusametnikke (Kasemäe 2005: 58).

Sisekaitseakadeemia politseikolledži päevaõppe üliõpilastega viis artikli autor läbi intervjuu 2008.a oktoobris, millest selgus, et üliõpilased ootused jälitustegevuse õppele on järgmised:

- Jälitustegevuse teooria (luuretegevuse teooria ja ajalugu, kriminaalpolitsei ajalugu ja kultuur, teooriad erimetoodikatest ja taktikatest);
- Et tudeng oskaks algusest lõpuni läbi viia jälitustegevust: määruse koostamine ning kooskõlastamine, jälituse planeerimine ning läbiviimine, saadud tulemuste protokollimine ja saadud informatsiooni analüüsimine;
- Toimiku, aruannete, taotluste jt korrektne täitmine;
- Kuna suuremas osas toimub jälitustöö agentuuri kaudu, siis tuleks sellele osale rõhku panna (Intervjuud....PS051 2008).

Sisekaitseakadeemia politseikolledži päevaõppe üliõpilased on näiteks teinud ettepaneku, et jälitustegevuse õppes tuleks kasutada kriminaalpolitsei andmebaasi Kairi testversiooni ning õppida koostama skeeme, mis visualiseerivad kriminaalinfot (Intervjuud....PS051 2008).

Sisekaitseakadeemia politseikolledži kaugõppe üliõpilaste ootused on suuresti kattuvad päevaõppe üliõpilastega, kuid erinevalt on märgitud, et jälitustegevust süvitsi tuleks õpetada erikursustel, taustakontrolli läbinud ja eeldusi omavatele isikutele. Samuti on välja toodud mõte, et põhjalikumalt tuleks õpetada Excel-it ja Access-i ning info otsimist avalikest allikatest ning peatselt raken-datavat MIS-i (Menetluse infosüsteemi) (Intervjuud....PK051 2008 ).

SKA politseikolledži kaugõppe üliõpilaste mõtted jälituse praktikumide osas on sarnased päevaõppega, märkida tasub järgmisi ettepanekuid:

- Kohtuistungite kuulamine oleks väga kasulik. Samas oleks hea, kui sellele eelneks näiteks jälitustoimiku analüüsimine ja hiljem kohtuistungil arutletu

kuulamine või vähemalt otsusega tutvumine, milliseid jälitustegevusega kogutud tõendeid kohus arvestas ja milliseid mitte.

- Praktikumid koos õppe videole salvestamisega võimalusel. Kui inimene näeb videolt enda käitumist, jääb väär käitumine paremini meelde ja tulevikus realses töös püütakse vältida õppel tehtud vigu.
- Reaalsete situatsioonide analüüs aitab edaspidi vältida vigu ning leida veel erinevaid mooduseid ettetulevate situatsioonide lahendamiseks. Positiivne on ka kolleegidega kogemuste vahetamine: milliseid toiminguid ja kuidas on läbi viidud, kas on esinenud probleeme, milles ollakse ebaõnnestunud (Intervjuud....PK051 2008 ).

Sisekaitseakadeemia politseikolledži kaugõppe üliõpilased on väljendanud mõtteid, et:

- Harjutada tuleks eelkõige luureküsitluse läbiviimist, elementaarset varjatud jälgimist, kaastöötajaga kohtumiste korraldamist ja läbiviimist ja saadud informatsiooni realiseerimist.
- Omandada võiks suhtlemisoskust ja enesekehtestamist teatud olukordades ning loovat ja analüütilist mõtlemist. Lisaks oskust näha üks samm ette, mõelda laiemalt (Intervjuud....PK051 2008 ).

Kokkuvõtvalt tuleb tõdeda, et politseikolledži üliõpilaste ootused 2004. aastal ja 2008. aastal on suhteliselt sarnased. Oodatakse rohkem praktikume ja reaalsetel situatsioonidel põhinevat õpet. Andmebaaside õppe vajaduste märkimine 2008.a intervjuudes näitab, et üliõpilased tajuvad, et jälitustöös on üha suurem roll kriminaalanalüüsil.

## **ASUTUSTE OOTUSED**

Jälitusasutustes viidi 2008.a septembris artikli autori poolt läbi intervjuud Politseiameti, Põhja Politseiprefektuuri, Lõuna Politseiprefektuuri, Piirivalveameti ning Maksu- ja Tolliameti jälitustegevust juhtivate ametnikega. Intervjuudest selgus, et jälitusasutuste ootused Sisekaitseakadeemia politseikolledži kõrgharidusõppe lõpetanule jälitustegevuse osas on järgmised:

Politseiameti kriminaalosakonna, mis tegeleb politsei juhtimise strateegilise tasandiga, ootused on seotud eelkõige õigusliku raamistiku tundmisega – millised seadused reguleerivad kriminaalpolitsei tööd. Arendamist vajaks peamiselt kaks suunda: ühelt poolt kaasaegse eestikeelse kirjanduse arendamine, teisalt pädevate spetsialistide kaasamine õppeprotsessi. (Intervjuu R.Kasemäe 2008) Põhja Politseiprefektuuri jälituskoolituse juhi arvates peaks kõrgharidusõppe lõpetanu omama teadmisi:

- jälitustegevuse teooriast, kuna ilma selleta on raske orienteeruda puudu-

likkus ning lisaks sellele ka pidevalt muutuvast jälitustegevust reglementeerivas seadusandluses.

- jälitusmenetluse taktika küsimustest (jälitusmenetluse alustamine, kavandamine, kuritegeliku tegevuse dokumenteerimine ning kogutud materjalide realiseerimine).
- jälitustoimingute sisust ja nende teostamisest.
- jälitustegevuses kasutatavatest kõikvõimalikest tehnilistest vahenditest ning salastatuse ja konspiratiivsuse tagamisest.
- jälitusteabe kasutamise võimalustest politsei töös.
- jälitustegevuse psühholoogiast ja suhtlemispsühholoogiast (Intervjuu A.Peganov 2008).

Maksu- ja Tolliameti uurimisosakonna jälitustegevuse juhi arvates on vajalik, et üliõpilane saab ülevaate ja oskuse käidelda eelkõige valitsussektori hallatavaid andmebaase. Oskuse all tuleb mõista otsingute süsteemi kasutamist subjekti ja objekti järgi ning kuvatud informatsioonile tuginedes teha järeldused ja analüüsid võimaliku tõendusmaterjali leidmiseks ettevalmistatava, toimepandava või toime pandud kuriteo kohta (Intervjuu A.Mitt 2008).

Piirivalveameti poolt oodati Sisekaitseakadeemia piirivalvekolledži lõpetajalt vaid üldisi teadmisi jälitustegevusest, eelkõige õigusaktidest (Intervjuu I.Jõgi 2008).

R.Kasemäe 2004.a läbi viidud intervjuudes Eesti kriminaalpolitsei juhtivate spetsialistidega toodi välja ootused ja mõtted jälitustegevuse õppele:

- kaasata võimalikult palju praktikuid;
- kasutada elulisi situatsiooniülesandeid;
- tutvustada õpilastele reaalseid jälitustoimikuid koos spetsialistide kommentaaridega;
- tuua õppekavasse rohkem paindlikkust ja kiiremat mugandumist hetkeolukorraga (Kasemäe 2005: 45).

Põhiliseks etteheiteks SKA lõpetanutele oli vähene ettevalmistus selles osas, mis puudutab jälitustegevuse taktikat ja metoodikat ning töö planeerimist ja kogutud info realiseerimist (Kasemäe 2005: 44).

Tuleb tõdeda, et asutuste ootused on 2004. ja 2008. a suhteliselt sarnased üliõpilaste soovidega jälitustegevuse õppele ning mõlemad pooled on huvitatud teenistuses vajaminevate teadmiste ja oskuste arendamisest.

## TÄIENDUSKOOLITUSTE LÄBIVIIMINE

Jälitustegevuse täiendusõppe kohapealt nähtub 2008. a oktoobris artikli autori läbi viidud intervjuudest, et asutustel on enda koostatud täienduskoolituse programmid, milles kasutatakse erinevaid õpimeetodeid. Nii kasutatakse Politseiameti läbiviidavatel kriminaalpolitseile suunatud täienduskoolitustel koolitusmeetmeid kombineeritult. Näiteks toimub teoreetiline loeng ja selle baasilt hiljem praktiline harjutus, kus kogutud andmeid veel järgmistel päevadel analüüsitakse. Reaalseid situatsioone kasutatakse nii illustreeriva materjalina kui ka diskussioonide tekitamiseks (Intervjuu R. Kasemäe 2008). Põhja Politseiprefektuuris kasutatakse ka õppefilmide demonstreerimist (Intervjuu A. Peganov 2008). Lõuna Politseiprefektuuris on jälitustegevuse õpetus jagatud kaheks: Esimene aste on jälitusmenetluse õpetus, pikkus ca 2 tööpäeva, vahel ka kauem. Selle edukalt läbinu saab õiguse alustada lihtsamaid jälitusmenetlusi ja tellida jälitustoiminguid, neid analüüsida ja vajadusel need tõendiks vormistada. Tegemist oleks menetlejaga, kes oma kriminaalasja raames kogub lihtsamaid tõendeid jälitustegevuse meetoditega. Teine aste kujutab endast agentuuritöö koolitust 7 tööpäeva ja selle edukalt läbinu omab õiguse teha agentuuritööd ehk koguda informatsiooni allikatelt ja kasutada seda kuritegude avastamisel, tõendamisel (Intervjuu A. Ant 2008).

Maksu- ja Tolliametis kasutatakse töö käigus õpetamist ja mentorlust ning liisaks korraldatakse paar korda aastas ametnikele õppepäevi, mis olenevalt teemadest toimuvad nii loengu- kui aruteluvormis (Intervjuu R. Kanniste 2008).

Maksu- ja Tolliametis on märgitud täienduskoolituste ootuste osas, et:

- koolitus võiks olla üles ehitatud erinevate tasemete või töövaldkondade kaupa;
- jälitustegevuse täienduskoolituse peaks läbima ka mingi osa prokuröre ja uurijaid, et saada ettekujutus, mis see jälitustegevus üldse on ja millised on reaalsed võimalused jälitustoimingutega tõendeid koguda ning milliseid ressursse see võib nõuda (Intervjuu R. Kanniste 2008).

Politseikolledži aastatel 2000-2004 lõpetanutest, kes olid asunud tööle jälitusametnikuna, pidas 84% vajalikuks jälitustegevuse õppe läbiviimist Sisekaitseakadeemias tasemeõppes ja tunnistas ka hilisemat täienduskoolitust vajadust (Kasemäe 2005: 57).

Arvestada tuleb ka Prokuratuuri kaasamisega jälitustegevuse täienduskoolitustesse, sest Prokuratuur osaleb jälitustegevuse planeerimises (ProkS 1998: § 1).

Politsei ameti viis 2008.a läbi järgmisi jälitustegevuse koolitusi:

- Inimallikate koolitus. 2006. aastal väljatöötatud koolituskava alusel mahus 2 nädalat.
- Varjatud jälgimine. Füüsilise ja tehnilise varjatud jälgimise spetsiifika, mahus 2 päeva.
- MobilEdit tarkvara kasutamine, mis on suunatud kriminaalanalüütikute arendamisele. Programmi tehnilised võimalused ja kasutamine, mahus 1 päev.
- I2 analüüsi programmi koolitus (Politsei sisevõrk 2008: Koolitused).

Ühe arendamist vajava teemana tasub märkida jälitustegevuse muudatustega planeeritavat politseiseaduse ja teiste eriseaduste muudatusi, mis annavad selgemad alused andmete kogumiseks isiku teenistusse võtmise otsustamisel (Kriminaalmenetluse seadustiku 2008: § 4-7). Olemuslikult kuulub julgeoleku/taustakontrolli (vt liigitus artikli sissejuhatuses) tegemise õpe jälitustegevuse täienduskoolituse valdkonda.

## **RIIGISALADUSE REGULATSIOON JÄLITUSTEGEVUSE ÕPETAMISEL**

Jälitustegevuse õppe korraldamisel tuleb arvestada, et vastavalt riigisaladuse ja salastatud välisteabe seaduse § 8 on korraldajate riigisaladuseks jälitusasutuste poolt jälitusteabe kogumisel kasutatud meetodeid, taktikat ja vahendeid käsitlev teave, välja arvatud teave, mille avalikuks tulek ei kahjusta Eesti Vabariigi julgeolekut. See teave salastatakse täiesti salajasel või madalamal tasemel kuni 50 aastaks (Riigisaladuse...: § 8).

Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse korra § 6 lg 1 p 5 kohaselt on korraldajate riigisaladuseks jälitustegevuses kasutatavaid meetodeid, taktikat ja vahendeid kajastav teave, välja arvatud teave, mis on tuletatav õiguspäraselt avaldatud jälitustoiminguga kogutud teabest. See teave salastatakse piiratud tasemel 25 aastaks (Riigisaladuse...kaitse kord: § 6 lg 1 p 5).

Samas tuleb arvestada, et kriminaalkohtumenetlusse jõudnud jälitustegevusega kogutud tõenditest nähtub paratamatult, mis meetodeid ja taktikat on kasutatud, mistõttu kriminaalmenetlustes avaldunud jälituspraktika käsitlemine ei kuulu piiratud riigisaladuse klassifikatsiooni alla. Märkida tasub, et Politseilehes on avaldatud küllaltki detailsed ülevaated erinevate kuritegude avastamiseni viinud jälitustööst (Politseileht 2005: lk 11-13).



Riigikohtu ja ringkonnakohtu praktikas on käsitletud järgmisi jälitustoiminguid:

- M. Lozovski otsuses kambriagendi tegevust (Tallinna Ringkonnakohtu otsus nr....);
- N. Tee otsuses varjatud sisenemise ja varjatud proovide võtmist (Riigikohtu otsus nr.3-1-1-13-06);
- V. Jegorovi; A. Pint, S. Kapustin; G. Ränkel; otsustes kuriteo matkimise temaatikat (Riigikohtu otsused...).

Märkimisväärne roll on ka trükikirjanduses ja arvutivõrgus Internet avaldatud teiste riikide materjalidel jälitustegevuse meetoditest ja taktikast, millele ei laiene riigisaladuse regulatsioon.

Riigisaladuse ja salastatud välisteabe seaduse § 27 lg 2 kohaselt on üksnes piiratud taseme riigisaladusele juurdepääsu õigus ametikohajärgselt riigi ametiasutuse avalikul teenistujal, kes on nimetatud, valitud või töölepingu alusel võetud ametikohale, millel töötamise eeltingimuseks on üksnes piiratud taseme riigisaladusele juurdepääsu õiguse olemine.

Üliõpilastele ehk sama paragrahvi lg 5 nimetatud teenistusvälisele füüsilisele isikule, õiguse andmise juurdepääsuks üksnes piiratud taseme riigisaladusele otsustab igal konkreetsel juhul eraldi asjaomane minister (Riigisaladuse...: §27 lg 5). Arvestades Sisekaitseakadeemia kuuluvust Siseministeeriumi haldusalasse, toimub Sisekaitseakadeemia üliõpilastele juurdepääsuõiguse andmine siseministri käskkirjaga.

Eelnevalt kirjeldatud politseikolledži õppeainete "Jälitustegevuse normide rakendamine" ja "Kriminaalmenetluse praktika" läbiviimiseks on vajalik kriminaalpolitsei õppesuuna üliõpilaste lisamine piiratud tasemega riigisaladuse juurdepääsu õigusega isikute nimekirja. Küsimus tekib olukorras, kus üliõpilase puhul esinevad riigisaladuse ja salastatud välisteabe seaduse § 32 kohased asjaolud, mis ei võimalda anda isikule piiratud taseme riigisaladusele juurdepääsu õigust või võetakse antud juurdepääsuõigus ära (Riigisaladuse...: § 27 lg 7,8). Seejärel õppekavas toodud kohustuslike ainete läbimisel tuleb ilmselt piirduda materjalidega, mis on avaldunud kriminaalmenetlustes ning jätta käsitlemata salajaseks jäänud jälitustegevuse meetodid ja taktika.

Jälitustegevuse täiendusõpe on suunatud õiguskaitseasutuste ametnikele, kellel on juba teenistuskohajärgselt juurdepääsuõigus piiratud tasemega riigisaladusele ning keda suunab õppele asutus, mistõttu juurdepääsuõiguse probleemi ei tohiks tekkida.

## KOKKUVÕTE

Viimastel aastatel on ühiskonnas hakatud järjest suuremat tähelepanu pöörama jälitustegevuse temaatikale, kuna jälitusasutuste võimalused infoühiskonnas on kommunikatsiooni arenguga laienenud.

Artiklis käsitletakse vaid kuritegudega seotud jälitustegevuse õiguse arengut ja jälitustegevuse vajadusi, mida tuleb arvestada õppe läbiviimisel õiguskaitseasutuste teenistujaid koolitavas Sisekaitseakadeemias.

Eesti Politsei taasloomisel 1.märtsil 1991 säilitati suuresti olemasolev, Nõukogude Liidu ajal arendatud kriminaaljälitus. 1990. aastate lõpust tuli Eesti jälitustegevusse üha rohkem USA, Lääne Euroopa ja Skandinaavia mõjutusi, sest mitmed kriminaalpolitsei juhtivad ametnikud said osaleda nende riikide täienduskoostel.

Jälitustegevuse taktika, meetodika ja jälitustegevuse õiguse areng on tihedas seoses organiseeritud kuritegevuse arenguga. Tehnoloogia arenguga on plahvatuslikult kasvanud nii teabe edastamise kui ka teabevahetuse jälgimise võimalused. Terrorirünnakud 11. septembril 2001 USAs ja 13. juulil 2005 Londonis tegid korrektiivse põhiõiguste kaitse ja julgeoleku vahekorda. Sellest tulenevalt peab õiguslik regulatsioon konkreetsetes ajas ja ruumis püüdma saavutada tasakaalu eri väärtuste vahel (Lõhmus 2008: 462).

2008.a juunist on Riigikogus menetluses kriminaalmenetluse seadustiku ja teiste seaduste muutmise seadus, millega viiakse jälitustegevuse normid kriminaalmenetluse seadustikku ja osaliselt politseiseadusesse ja teistesse eriseadustesse ning jälitustegevuse seadus kaotatakse.

Jälitustegevuse õigus nii Eestis kui ka Euroopas on viimase 15 aasta jooksul läbinud väga kiire arengu, mida on suuresti tinginud ühiskonna ja turvalisuse muutumine. Eelnimetatud õiguslikud ja ka õiguskaitseasutuste praktika arengud tingivad seoses organiseeritud ja piireületava kuritegevuse muutumisega ka jälitustegevuse õppe arendamise vajaduse nii Eestis kui ka rahvusvahelisel tasandil.

Jälitustegevuse õpe on Eesti kõrgkoolidest õppekavas vaid Sisekaitseakadeemias, kus politseikolledžis ja justiitskolledžis käsitletakse õppetöös kuritegudega seonduvat jälitustegevust. Kindlasti on vajalik väga põhjalikult analüüsida, milline pädevus peaks olema Sisekaitseakadeemia tulevastel lõpetajatel teenistusse asumisel Politsei- ja Piirivalve- ning Kodakondsus ja Migratsiooniameti ühendametisse. Seejärel saab arutada küsimust, mil määral peaks jälitustegevuse õpe toimuma kutseõppes ja mil määral kõrghariduse õppes.

Artiklis analüüsitakse Eesti jälitustegevuse taseme- ja täiendusõppe süsteemi

ning võrreldakse asutuste ja üliõpilaste ootusi ning ettepanekuid. Artikli koostamiseks viis autor 2008.a oktoobris läbi ekspertintervjuu järelevalvete juhtivate ametnike ning Sisekaitseakadeemia politseikolledži päevase ja kaugõppe üliõpilastega. Võrdlusena kasutati R. Kasemäe 2004. a sama sihtgrupiga läbi viidud intervjuude tulemusi. Politseikolledži üliõpilaste ja järelevalvete ootused on 2004. ja 2008.a suhteliselt kattuvad üliõpilaste soovidega järelevalvetegevuse õppele ning mõlemad pooled on huvitatud teenistuses vajaminevate teadmiste ja oskuste arendamisest reaalsituatsioonide põhjal.

Järelevalvetegevuse õppe korraldamisel tuleb arvestada, et vastavalt riigisaladuse ja salastatud välisteabe seaduse § 8 on korraldatud riigisaladuseks järelevalvetegevuse poolt järelevalveteabe kogumisel kasutatud meetodeid, taktikat ja vahendeid käsitlev teave, mis seab oma piirangud järelevalvetegevuse õppe läbi viimisele.

Tuleb tõdeda, et järelevalvetegevuse õpe on tihedalt seotud õigusolustiku muutuste ja järelevalvetegevuse tegevusega, millega saab kaasas käia vaid pidevalt järelevalvetegevuse õpet arendades.

## SUMMARY

### TEACHING SURVEILLANCE IN A CHANGING LEGAL ENVIRONMENT

Key words: surveillance, surveillance law, surveillance agency, state secrets, police professional higher education curriculum, curriculum of the correctional specialty, in-service training.

In recent years surveillance-related topics have gained more attention in society, as the development of information and communication technology has fostered surveillance agencies' capacity to conduct surveillance.

This article deals with the development of criminal surveillance law and the needs of surveillance, which have to be taken into account when teaching law enforcement employees at the Public Service Academy.

When the Estonian Police was re-established on 1 March, 1991 the existing Soviet-era criminal surveillance was mostly retained. Since the end of the 1990s Estonian surveillance has been influenced by the USA, Western European and Scandinavian countries, as several leading officers of the criminal police have had an opportunity to participate in in-service training events in these countries.

The tactics and methods of surveillance and the development of surveillance law have been tightly connected with the development of organised crime. The development of technology has brought about a dramatic rise in the ways of transmitting information as well as observing information exchange. The terror attacks on 11 September 2001 in the USA and on 13 July 2005 in London have changed the ratio between the protection of basic rights and security. Consequently, legal regulation has to strive for balance between values.

Since June 2008 the Riigikogu has been processing the Act to amend the Code of Criminal Procedure and other legal acts, which will introduce surveillance norms into the Code of Criminal Procedure and partly into the Police Act and other special acts and the Surveillance Act will be declared invalid.

Surveillance law both in Estonia and in Europe has developed very fast during the past 15 years, which has been caused by changes in society and security.

The aforementioned legal developments as well as developments in the practice of law enforcement agencies and the changes in organised and cross-border crime have caused the need to enhance teaching surveillance in Estonia as well as at international level.

The Public Service Academy is the only higher education institution in Estonia where surveillance is in the curriculum, and where criminal surveillance is taught in the Police College and in the Judicial College. It is definitely necessary to analyse thoroughly which competencies the would-be graduates of the Public Service Academy should have when starting to work in the Police and Border Guard Board. Then we can deal with the question to what extent surveillance should be taught at vocational education level to and to what extent at professional higher education level.

In the article the Estonian system of teaching surveillance at professional higher education level as well as in the form of in-service training is analysed and the expectations and proposals of students and surveillance agencies are compared. In October 2008 the author of this article carried out expert interviews with leading officials of surveillance agencies and with daytime and distance students of the Police College of the Public Service Academy. The results were compared with the results of the interviews carried out by R.Kasemäe in 2004 with the same target groups. The expectations of students and surveillance agencies about teaching surveillance did not show much difference between 2004 and 2008, and both groups were interested in learning the necessary skills through real situations.

When teaching surveillance, one has to take into account that pursuant to Article 8 of the State Secrets and Classified Information of Foreign States Act, the information concerning the methods, tactics and equipment used for gathering surveillance information by surveillance agencies is treated as state secrets, which places restrictions on teaching surveillance.

We may state that only continuous improvement of teaching surveillance enables us to keep abreast of changes in legal environment and in the activities of surveillance agencies.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Ant, A.** (2008). Intervjuu. [Intervjueeris T. Järvet (10.2008)].
2. **Anvelt, A.** (2003) Milleks on vaja kriminaalluuret – Politseileht, 1, lk. 9.
3. **Boer, den M.** (1997). Undercover policing and accountability from an international perspective.
4. **Carter L.David.** (2005). The Law Enforcement Intelligence Function. State, Local, and Tribal Agencies. - FBI Law Enforcement Bulletin, p. 1.
5. Covert Human Intelligence Sources Code of Practice. (2000). <http://security.homeoffice.gov.uk/ripa/publication-search/ripa-cop/human-cop?view=Binary>.
6. Euroopa Inimõiguste ja põhivabaduste kaitse konventsioon. (1996) – RT II, 11/12, 34.
7. Euroopa Liidu liikmesriikide vaheline kriminaalasjades vastastikuse õigusabi konventsioon (sõlmitud 2000. aasta 29. mail Brüsselis). (2004) – RT II, 16, 69.
8. Explanatory memorandum. Recommendation of the Committee of Ministers to member states on “special investigation techniques” in relation to serious crimes including acts of terrorism 10 (2005). [https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=CM\(2005\)41&Language=lanEnglish&Ver=add2&Site=COE&BackColorInternet=DBDCF2&BackColorIntranet=FDC864&BackColorLogged=FD C864](https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=CM(2005)41&Language=lanEnglish&Ver=add2&Site=COE&BackColorInternet=DBDCF2&BackColorIntranet=FDC864&BackColorLogged=FD C864).
9. **Fijnaut, C., Marx, T. Gary.** (1995). Police Surveillance in comparative perspective. Kluwer.
10. **Field, S.; C.Pelser.** (1998). Controlling Cross Border Undercover Investigations, in invading the private: State accountability and new investigative methods in Europe.
11. Final Report on Special Investigation Techniques in relation to Acts of Terrorism. Committee of experts on Special Investigation Techniques in relation to Acts of Terrorism. (2003). Strasbourg, 06/10/03 PC-TI , 11. <http://www.coe.int/gmt>.
12. **Hirvoja, M.** (2008). [Intervjueeris T. Järvet (06.05.2008)].
13. Intervjuud Politseikolledži kaugõppe rühma PK051 üliõpilastega 6.-20.10.2008 IVA keskkonna vahendusel.
14. Intervjuud Politseikolledži päevase õppe rühma PS051 üliõpilastega 6.-20.10.2008 IVA keskkonna vahendusel.
15. Justiitsministeeriumi vanglate osakonna põhimäärus. Justiitsministri 8.07.2003. a. määrus nr 50. (2003) – RTL 84, 1239.
16. **Jõgi, I.** Intervjuu. (2008). [Intervjueeris T. Järvet (5.11.2008)].
17. Jälitustegevuse seadus. (1994). – RT I, 16, 290.
18. Kaitseväe korralduse seadus. (2008) – RT I, 35, 213.

19. **Kasemäe, R.** (2008) Intervjuu. [Intervjueeris T. Järvet (2.10.2008)].
20. **Kasemäe, R.** (2005). "Ettepanekud jälitustegevuse alase koolituse korraldamiseks Eesti Politseis". SKA ja TTÜ koostöös haldusjuhtimise magistriritöö.
21. **Kanniste, R.** (2008). Intervjuu. [Intervjueeris T. Järvet (7.10.2008)].
22. **Kergandberg, E. Sillaots, M.** (2006). Kriminaalmenetlus. Juura, Tallinn.
23. **Kergandberg, E.** (2000). Jälitustegevus kui riigisaladus ja jälitustegevuse tulemina saadud tõendi spetsiifika. – Juridica IX, 602-611.
24. **Kergandberg, E.** (2005). Natuke privaatsust ja mõnevõrra enam selle jälitustegevuslikust riivist isikuandmeid töötleva Eesti avaliku võimu poolt. – Juridica, nr 8.
25. **Kergandberg, E.** (1993). Organiseeritud kuritegevus ja jälituslikud erimeetmed: Operatiiv-jälitustegevuse seaduse eelnõust ajendatud kirjutis. – Juridica, nr VI, lk. 132-135.
26. Korrektsiooni eriala õppekava. Kinnitatud Sisekaitseakadeemia nõukogu 18. august 2008 otsusega nr 0-7.1/40. Kättesaadav Sisekaitseakadeemias.
27. Kriminaalmenetluse seadustik. (2003). – RT I, 27, 166.
28. Kriminaalmenetluse seadustiku ja teiste seaduste muutmise seadus eelnõu SE 286. (2008). [http://www.riigikogu.ee/?page=en\\_vaade&op=ems&eid=326916&u=20081116124948](http://www.riigikogu.ee/?page=en_vaade&op=ems&eid=326916&u=20081116124948).
29. Kriminaalmenetluse seadustiku ja teiste seaduste muutmise seadus eelnõu seletuskiri. (2008). [http://www.riigikogu.ee/?page=en\\_vaade&op=ems&eid=326916&u=20081116124948](http://www.riigikogu.ee/?page=en_vaade&op=ems&eid=326916&u=20081116124948).
30. **Laos, S.** (2008). Jälitustegevuse eesmärgid ja kontroll. – Akadeemia, nr.11.
31. **Liivak, E., Saks, T., Kasemäe, R.** (2005). Politsei jälitustegevuse alused. Sisekaitseakadeemia, Tallinn.
32. **Lõhmus, U.** (2008). Pealtkuulamine ja Eesti põhiseaduses sätestatud õigus sõnumite saladusele. - Juridica, nr. 7, lk. 462-472.
33. Maksunduse ja tolli eriala õppekava. Sisekaitseakadeemia Finantskolledž. Kinnitatud Sisekaitseakadeemia nõukogu 18. august 2008. a otsusega nr 0-7.1/39. Kättesaadav Sisekaitseakadeemias.
34. **Pau, A.** (2005). Metsamaa mõrva lahendas töö kõneseiretega. Politseileht, 5, lk.10-13.
35. **Peganov, A.** (2008). Intervjuu. [Intervjueeris T. Järvet] (6.10., 25.11.2008).
36. Piirivalveteenistuse kutseala õppekava. Kinnitatud Sisekaitseakadeemia nõukogu 18. august 2008. a otsusega nr 0-7.1/38 2008; Maksunduse ja tolli eriala õppekava. Kinnitatud Sisekaitseakadeemia nõukogu 18. august 2008. a otsusega nr 0-7.1/39 ). Kättesaadav Sisekaitseakadeemias.
37. Politsei eriala rakenduskõrgharidusõppe kompetentsipõhine õppekava. Kinnitatud Sisekaitseakadeemia nõukogu 18.06.2008 otsusega nr 0-7.1/22. Kät-

tesaadav Sisekaitseakadeemias.

38. Politsei jälitustegevuse kord. Politsei peadirektori käskkiri nr 191 19.10.2004. Ametkondlik.

39. Politseiseadus. (1990). – RT I, 10, 113.

40. Politsei sisevõrk. <http://siseveeb.polsise.ee>.

41. Prokuratuuri seadus. – RT I 1998, 41/42, 625.

42. **Pöder, A.** [Intervjueeris T. Järvet (7.11.2008)].

43. Rahvusvahelise organiseeritud kuritegevuse vastu võitlemise Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni konventsioon. (2003). RT II, 1, 1.

44. Recommendation of the Committee of Ministers to member states on “special investigation techniques” in relation to serious crimes including acts of terrorism 10 (2005). [https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=Rec\(2005\)10&Sector=secCM&Language=lanEnglish&Ver=original&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75](https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=Rec(2005)10&Sector=secCM&Language=lanEnglish&Ver=original&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75).

45. Riigikohtu kriminaalkolleegiumi otsus nr. 3-1-1-121-05 Gunnar Ränkeli süüdistusasjas KarS § 25 lg 2- 294 lg 1 järgi. (2006). – RT III, 1, 3.

46. Riigikohtu kriminaalkolleegiumi otsus nr. 3-1-1-110-04 Kriminaalasi Vahur Jegorovi süüdistuses KarS § 298 lg 1, § 25 lg 2 ja § 316 järgi. (2004). – RT III, 38, 384.

47. Riigikohtu kriminaalkolleegiumi otsus nr. 3-1-1-118-06 Kristjan Pinti ja Sergei Kapustini süüdistuses KarS § 294 lg 2 p 3 - § 25 lg-te 1 ja 2 järgi. (2007). – RT III, 14, 108.

48. Riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse kord. Vabariigi Valitsuse 20. detsembri 2007. a määrus nr 262. (2007). – RT I, 73, 449.

49. Riigisaladuse ja salastatud välisteabe seadus. (2007). RT I, 16, 77.

50. RIPA: Regulation of Investigatory Powers Act. (2000).

[http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2000/ukpga\\_20000023\\_en\\_1](http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2000/ukpga_20000023_en_1).

51. **Ross, Jacqueline E.** Impediments to Transnational Cooperation in Undercover Policing: A Comparative Study of the United States and Italy. *The American Journal of Comparative Law*. (2004). Vol 52. p. 569-624. [Online] HeinOnline.

52. **Ross, Jacqueline E.** Tradeoffs in Undercover Investigations: A Comparative Perspective. (2002). - *The University Chicago Law Review*, 69, p. 1501-1541. [Online] HeinOnline.

53. **Ross, E. Jacqueline.** The place of covert surveillance in democratic societies: a comparative study of the United States and Germany. *The American Journal of Comparative Law*. (2007). Vol 55, p. 493-580. [Online] HeinOnline.

54. Sisekaitseakadeemia Justiitskolledži üliõpilaste lõputööde võimalikud teemad 2008/2009. õppeaastal ja nende uurimissuundade koordineerijad. <http://teadus.sisekaitse.ee/?id=983>.



55. Sisekaitseakadeemia raamatukogu kodulehekülj. <http://www.sisekaitse.ee/raamatukogu/index.php?id=722>.
56. Siseministri käskkiri nr. 08.05.2008nr 166L. Töögruppide moodustamine ühendatud sisejulgeolekuasutuse erinevate tegevusvaldkondade ülesehitamiseks ja tööle rakendamiseks. Kättesaadav Siseministeeriumist.
57. Sõjaväelise juhtimise rakenduskõrgharidusõppe õppekava reg nr. 80045. <http://www.ksk.edu.ee/est/korgharidus>.
58. Tallinna Ringkonnakohtu kriminaalkolleegiumi kohtuotsus M.Lošovski süüdistusajal kriminaalasjas 2-1/40/2005. <http://www.kohus.ee/kohtulahendid/temp/losovski.pdf>.
59. Tolliasutuste vastastikuse abi ja koostöö konventsiooniga ühinemise seadus. (2004). – RT II, 42, 153.
60. Vabariigi Valitsuse seaduse ja teiste seaduste muutmise seadus seoses Politsei- ja Piirivalveameti loomisega, eelnõu nr 344SE.
61. **Wagner, A. G.** United States' policy analysis on undercover operations. (2007). - International Journal of Police Science & Management. Vol. 9, Nr. 4.
62. Õigusteaduse õppekava 2588. Tartu Ülikool. <http://www.oi.ut.ee/et/oppe-too/oppekavad>
63. Õppeülesande programm. Jälitustegevuse reeglite rakendamine. Lisa Politsei eriala rakenduskõrgharidusõppe kompetentsipõhine õppekavale.
64. XI Riigikogu stenogramm. III istungjärk. 14. jaanuar 2008.

## LATENTSETE PAPILLAARKURRUSTIKU JÄLGEDE AVASTAMINE ULTRAVIOLETTKAAMERAGA

JAAN HUIK

Sisekaitseakadeemia politseikolledž, kriminalistika õppetooli juhataja-professor, PhD



Märksõnad: kriminalistika, latentsete papillaarkurrustiku jäljed, ultraviolettkiirgus, RUVIS.

### SISSEJUHATUS

Lühilaineline ultraviolettkiirgus on leidnud suhteliselt hiljuti uue rakenduse, mida tuntakse peegeldunud ultraviolettkiirguse kujutise süsteemina (RUVIS – reflected ultraviolet imaging system). RUVISe tähtsus seisneb võimaluses avastada latentseid sõrmejälgi pinda eelnevalt töötlemata. Seejärel on võimalik valida avastatud latentse papillaarkurrustiku jälje edaspidise töötlemise parim viis. Identifitseerimiskõlbliku sõrmejälje korral saab RUVISe vahendusel latentset sõrmejälge kohe fotografeerida, mis garanteerib identifitseerimiseks vajaliku jäljendi, olenemata edaspidiste toimingute võimalikest vigadest. Teiseks väga oluliseks eeliseks on võimalus võtta proove DNA ekspertiisiks ilma kriminalisti tekitatud võimaliku reostuseta, milleks võib olla ka näiteks erinevatel sündmuskohtadel korduvalt kasutatud pulber ja pintsel.

Identifitseerimiskõlbmatu latentse sõrmejälje korral saab võtta proovi DNA ekspertiisiks. RUVISe kasutamise korral on oluliseks eeliseks, et DNA proove võetakse latentse sõrmejälje kohtadest, mitte võimalikest kohtadest ehk “pimesi”. Sündmuskohtadelt “pimesi” võetud DNA proovide suur arv on koormanud DNA ekspertiisideks vajalikke ressursse, mille tõttu DNA ekspertiiside pikad järjekorrad pärsivad kohtueelset menetlust.

Artiklis antakse ülevaade RUVISe tehnika võimalustest ja ohtudest latentsete sõrmejälgede avastamisel ning autori poolt SIRCHIE Krimesite Imager’iga saadud tulemustest latentsete sõrmejälgede avastamisel.

### 1. KRIMINALISTIKAS KASUTATAVAD KIIRGUSED

Tööd sündmuskohal tuleb teha väga erinevates olukordades: päeval, öösel, ruumis, maastikul, päikesepaistel või pilvise ilmaga, sajuse või selge ilmaga. Nähtavus määrab ära jälgede avastamise võimalused. Nii on kriminalistide kasutuses erinevad valgusallikad alates taskulampidest kuni suurte prožektoriteni, mida toidetakse mobiilsete generaatoritega. Need annavad peamiselt

nähtavat valgust, mis aitab tajuda jälgi sündmuskohal parimal viisil. Oskuslik valgusallikate kasutamine annab sündmuskohal parimad tulemused füüsiliste jälgede avastamiseks. Kuid nagu Houseman ja Maloney kirjutasid, sarnaneb kriminalist, kes piirdub nähtavas valguses nähtavate jälgedega, eksperdiga, kes loobub mikroskoobi kasutamisest jälgede mikrostruktuuri uurimisel (Houseman, Maloney 1999, 6).

Silmadega tajutav valgus on ainult väike osa laiast elektromagnetilise kiirguse spektrist. Kui elektromagnetiline kiirgus langeb mingile objektile, siis kiirgus võib objektilt peegelduda, absorbeeruda (neelduda), läbida objekti, konverteeruda (teiseneda). Nimetatud variandid võivad esineda ka mis tahes kombinatsioonis. Elektromagnetilise kiirguse konverteerimine tähendab, et objektile langenud elektromagnetiline kiirgus muundub ja objektilt lahkub teistsuguse, pikema lainepikkusega kiirgus. Seda nimetatakse luminesentsiks. Kui objekti helendumine kaob pärast objektile langeva kiirguse lõppemist, siis nimetatakse seda fluorestsentsiks. Kui pärast ergastamise lõppemist helendumine jätkub, nimetatakse seda fosforestsentsiks. Luminesentsi lainepikkus on alati suurem seda esile kutsunud kiirguse lainepikkusest (Housman, Maloney 1999, 6).

Elektromagnetilise kiirguse väga lühikeste lainepikkuste korral on kiirgusel väga suur ainst läbitungimise võime. Näiteks gammakiirgus ( $\gamma$ -kiirgus) on suure läbivusvõimega elektromagnetiline kiirgus, mida kasutatakse massiivsete esemete läbivalgustamiseks. Kõige lühema lainepikkusega on kosmiline kiirgus, mille lainepikkus on alla 0,3 pm ( $1 \text{ pm} = 10^{-12} \text{ m}$ ). Kosmilise kiirguse läbivusvõime on nii suur, et väga tundlikud tuumafüüsika eksperimentaalsed seadmed ehitatakse maa sisse, nagu näiteks CERN-i prootonite kiirendi Prantsusmaa ja Šveitsi piiril Alpides. Gammakiirguse lainepikkus on vahemikus 0,3 pm – 30 pm. Gammakiirgus on radioaktiivne kiirgus nii nagu röntgenkiirguski, mille tõttu selle kasutamiseks on vajalikud eritingimused. Teatud kiirituse koguse korral võib radioaktiivne kiirgus tekitada tervisele tõsiseid kahjustusi. Röntgenkiirgus on vahemikus 30 pm – 185 nm ( $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$ ). Kriminalistikas kasutatakse röntgenkiirgust objektide läbivalgustamiseks.

Ultraviolettkiirgus on elektromagnetiline kiirgus lainepikkusega 185 nm – 400 nm. Kriminalistikas on traditsiooniliselt ultraviolettkiirguse omadustest kasutatud luminesentsi ergastamist ja ultraviolettkiirguse neeldumist. Kuna ultraviolettkiirgus ei oma ainst läbitungimise võimet, siis objektide läbivalgustamiseks ei saa ultraviolettkiirgust kasutada. Ultraviolettkiirguse peegeldumist vaadeldavalt objektilt on kasutatud kriminalistikas ultraviolettfotograafias. Viimasel kümnendil on aga loodud mitmeid kaameraid, mis võimaldavad vaadelda objekte dünaamiliselt ja reaaliajas. Edaspidi nimetame selliseid seadmeid ultraviolettkaamerateks (UV-kaamera). Kaameraga nähtavat pilti on võimalik ka fotograafiliselt jäädvustada või isegi arvutisse digitaal-

sel kujul salvestada.

Nähtav valgus on elektromagnetiline kiirgus 400 nm – 700 nm, mis on ainult üks väike osa pikast elektromagnetilise kiirguse spektrist. Ka selles vahemikus on silma tundlikkus oluliselt erinev. Kõige tundlikum on silm lainepikkustele 550 nm ümbruses, kuid alla 450 nm (violetsed toonid) ja üle 650 nm lainepikkuste (punased toonid) tundlikkus on mitu korda väiksem. Seda silma tundlikkuse olulist vähenemist peaks arvestatama (Champod et al 2004, 52-53). Kuid inimese silm võib mingil määral näha nii 400 nm lühemaid laineid ehk ultraviolettkiirguse pikemalainelist piirkonda kui ka 700 nm pikemaid laineid ehk infrapunase kiirguse lühemalainelist piirkonda. See on individuaalselt erinev. Objektilt peegeldunud elektromagnetilise kiirguse lainepikkuste vahemik määrab objekti värvuse. Näiteks veri absorbeerib nähtavast valgusest kõik teised lainepikkused, välja arvatud pikemad laineid. Selle tõttu me tajume verd punasena. Must värvus tähendab seda, et vaadeldav objekt neelab kõik lainepikkused ühtlaselt. Valge värvuse korral peegeldab objekt kõiki lainepikkusi ühtlaselt. Objekti värvus tuleneb sellelt kõige paremini peegeldunud lainepikkusest. Elektromagnetilise kiirguse spektri jaotamine täpsete piiridega osadeks on tinglik, sest näiteks elektromagnetilisele kiirgusele vahemikus 380 nm – 440 nm on iseloomulikud nii ultraviolettkiirgusele kui ka nähtavale valgusele – sinine valgus – iseloomulikud omadused. Märgitud iseärasuse tõttu ongi võimalik näha laialdaselt kasutatavate ultravioletvalgustite töötamist eespool märgitud osa duaalsete omaduste tõttu.

Nähtavast valgusest pikema lainepikkusega on infrapunased kiired, mis on vahemikus 700 nm – 340  $\mu\text{m}$  ( $1 \mu\text{m} = 10^{-6} \text{m}$ ). Infrapunaseid kiiri inimene vahetult oma nägemisorganiga ei taju. Kriminalistikas kasutatakse infrapunaseid kiiri laialdaselt. Pikema lainepikkusega elektromagnetilisest kiirgusest tajub inimene vahetult veel ainult soojuskiirgust, mida tunnetatakse nahas olevate retseptoritega. Soojuskiirgus on vahemikus 340  $\mu\text{m}$  – 1 mm ( $1 \text{mm} = 10^{-3} \text{m}$ ). Raadiolaine on elektromagnetiline kiirgus pikema lainepikkusega kui 1 mm. Sinna hulka kuuluvad ka mobiilsideks ja televisiooni edastamiseks kasutatavad raadiolainete sagedused. Kriminalistikas kasutatakse silmale vahetult tajumatuid kiirgusi, sest nii saadakse rikkalikult uut informatsiooni vahetult tajumatust laiaast kiirguse spektrist. Selles artiklis käsitleme pika- ja lühilainelist ultraviolettkiirgust.

## 2. PIKALAINELINE ULTRAVIOLETTKIIRGUS (315 NM – 400 NM)

Pikalainelist ultraviolettkiirgust kasutatakse kriminalistikas laialdaselt, näiteks bioloogiliste jälgede avastamiseks. Sülg, uriin, sperma, higi jmt hakkab ultraviolettkiirguses helenduma. Veri käitub teistmoodi. Vereplekk neelab pikalainelist ultraviolettkiirgust paremini kui näiteks riie, millel on vereplekk. Selle

tõttu paistab vereplekk ultraviolettkiirguses fooni suhtes tumedam kui sama plekk päevalguses. Õli- ja roosteplekkidega nii ei juhtu. Nii on võimalik võtta sündmuskohal proove verekahtlastest jälgedest, et ekspertiisi rooste- ja õli-plekkide proovidega üle ei koormataks. See tõstab oluliselt uurimistöö efektiivsust.

Teiseks pikalainelise ultraviolettkiirguse kasutusvaldkonnaks on turvaelementide kontrollimine, kui dokumentides on kasutatud turvaelementidena ultraviolettkiirguses helenduvaid värve.

### **3. LÜHILAINELINE ULTRAVIOLETTKIIRGUS (185 NM – 280 NM)**

Lühilaineline ultraviolettkiirgus on leidnud suhteliselt hiljuti uue rakenduse, mida tuntakse peegeldunud ultraviolettkiirguse kujutise süsteemina (RUVIS – reflected ultraviolet imaging system). RUVISe tähtsus seisneb võimaluses avastada latentseid sõrmejälgi enne pinda töötlemata. Nii on võimalik latentse sõrmejälje avastamisel valida edaspidise tegutsemise variante parimal viisil. Identifitseerimiskõlbliku sõrmejälje korral saab RUVISe vahendusel latentset sõrmejälge kohe fotografeerida, mis garanteerib identifitseerimiseks vajaliku jäljendi, olenemata edaspidiste toimingute õnnestumisest. Teiseks väga oluliseks eeliseks on võimalus võtta proove DNA ekspertiisiks ilma kriminalistipoolse võimaliku reostuseta, milleks võib olla ka erinevatel sündmuskohtadel korduvalt kasutatud pulber ja pintsel.

Identifitseerimiskõlbmatu latentse sõrmejälje korral saab võtta proovi DNA ekspertiisiks. Oluliseks eeliseks RUVISe kasutamisel on, et DNA proove võetakse latentse sõrmejälje kohtadest, mitte võimalikest kohtadest ehk "pimesi". Sündmuskohtadelt "pimesi" võetud DNA proovide suur arv on koormanud DNA ekspertiisideks vajalikke ressursse, mille tõttu DNA ekspertiiside pikad järjekorrad pärsivad kohtueelset menetlust.

RUVIS erineb traditsioonilistest kriminalistikas kasutatavatest valgustitest ja vahenditest niivõrd, et kujutab endast uut lahendust. Vaatlusseadmeks on käsikaamera, milles on kombineeritud videokaamera öise vaatluse optiline seade ja lühilainelise ultraviolettkiirguse nähtavaks valguseks muundamise seade. Videokaamera optika on asendatud ultraviolettkiirgust läbilaskva optikaga. RUVIS on efektiivne ka liimiauruga ilmutatud sõrmejälgede vaatlemise seadmena (Gardner 2005, 222).

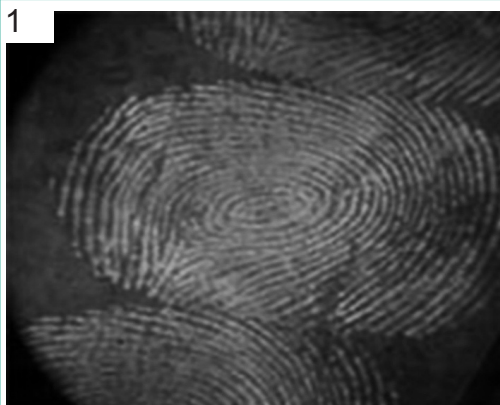
### **4. ULTRAVIOLETTKAAMERA SCENESCOPE**

Firma SPEX tõi esimese põlvkonna ultraviolettkamera turule 1997. aastal, selle nimeks sai SceneScope. Erinevalt klassikalistest ultraviolettkiirguse kasutusviisidest, milleks olid fluorestsents ja UV neeldumine, kasutati selle puhul peegeldunud ultraviolettkiirgust. Teise põlvkonna SceneScope'i tõi SPEX turule

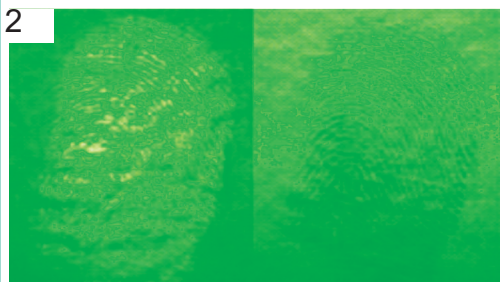
aastal 2002. SceneScope'i seadmega on võimalik avastada enamikult mittepoorsetelt pindadelt latentsed sõrmejäljed ilma eelneva töötlemiseta või siis pärast tsüanoakrülaatliimiga aurustamist. Viimast kasutatakse juhul, kui SceneScope'iga vaatlemisel ei saadud tulemusi.

SceneScope'iga nähakse:

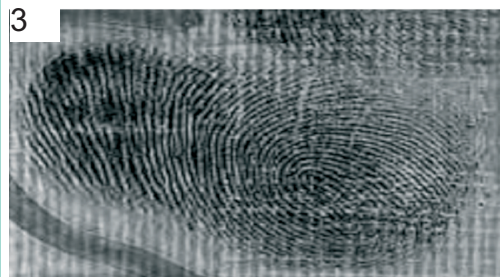
- õliga kujunenud sõrmejälgi mustade joontena heledal foonil;
- töötlemata sõrmejäljes on teatud ultraviolettkiirguse nurga korral näha papillaarkurrustiku jälgi heledate joontena mustal foonil;
- tsüanoakrülaatliimiga aurustatud sõrmejäljed on nähtavad heledate (SceneScope'i ekraanil rohekate) terava servaga joontena mustal foonil.



*Foto 1. Tsüanoakrülaatliimi auruga töödeldud sõrmejäljed valgest plastikust pinnal, 35 mm must-valge film (Horiba Jobin Yvon 2008).*



*Foto 2. Latentsed sõrmejäljed värvitud seinal. Fooni ja papillaarkurrustiku heledus sõltub sein ultraviolettkiirgusega valgustamise nurgast. Teatud ultraviolettkiirguse nurga korral on sõrmejäljed nähtavad SceneScope'is mustana ja sein heledana ning vastupidi (Horiba Jobin Yvon 2008).*



*Foto 3. Teibi liimiga kaetud küljel õliga kujunenud töötlemata sõrmejäljed nähtuna SceneScope'iga, 35 mm must-valge film (Horiba Jobin Yvon 2008).*

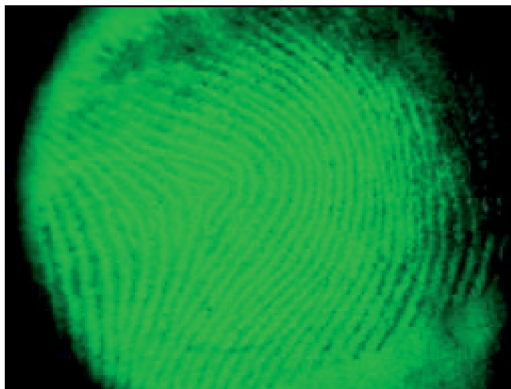
Ultraviolettkameraga SceneScope on kaasas komplekt naha ja silmade kaitsevahendeid ultraviolettkiirguse eest. Komplektis on UV-kiirgust neelavad prillid, näokaitse ja SceneScope "krae". SceneScope'iga töötav isik peab kandma UV-kiirgust neelavaid kindaid ja käsivarte naha kaitseks ka pikkade käistega riideid (Horiba Jobin Yvon 2008).

## 5. ULTRAVIOLETTKAAMERA LATENTMASTER

Ultraviolettkiirguse diapasoonis töötava kaamera on välja töötanud ka firma SYNTRONICS (Syntronics 2008). Ultraviolettkamera LatentMaster (vt foto 4) on kasutusel 2004. aastast.



*Foto 4. Ultraviolettkamera LatentMaster (Syntronics, 2008).*



*Foto 5. Latentne sõrmejalg ultraviolettkameras LatentMaster (Syntronics, 2008).*

Ultraviolettkamera LatentMaster võimaldab avastada latentseid sõrmejälgi silledatel kõva pinnaga materjalidel nagu näiteks klaas, metall, värvitud pinnad, tugev plastik, lakitud puit, läikega fotod jt. Mõningatel juhtudel on ultraviolettkameraga võimalik näha ka värskeid latentseid sõrmejälgi läikega paberil.

Oluline küsimus on, kui pika aja pärast on võimalik ultraviolettkameraga avastada latentseid sõrmejälgi. Ultraviolettkameraga LatentMaster latentsete sõrmejälgede avastamine sõltub mitmest tegurist. Nii on võimalik läikega fotodelt ja paljudelt plastikutelt avastada sõrmejälgi ka pika aja möödudes (aastaid hiljem), kuid näiteks latentseid sõrmejäljed võivad ultraviolettkamera jaoks kaduda juba mõne minuti jooksul. Ka latentsete sõrmejälgede keemilisel töötlemisel või laseriga uurimisel võivad need pärast seda olla ultraviolettkamera jaoks nähtamatud.

Ultraviolettkamera kõige olulisemaks eeliseks on, et see ei hävita latentset sõrmejälge. See on väga tähtis, kui leitakse ainult üks latentne sõrmejalg, mis on ainsaks füüsiliseks tõendiks. Pärast ultraviolettkameraga vaatlemist on võimalik kasutada kõiki teisi latentsete sõrmejälgede nähtavaks muutmise meetodeid, sealhulgas pulbritega või keemilist töötlemist. Ultraviolettkamera hinna kompenseerib just taoliste juhtumite korral ühe ja ainsa olulise füüsilise tõendi rikkumata kujul kättesaamine. Latentsed sõrmejäljed võivad säilida plastikutel pikka aega ja on ultraviolettkameraga hästi nähtavad, sest plastik on UV-kiirguses must, mille tõttu heledad sõrmejäljed on parima kontrastsuse tõttu suurepäraselt nähtavad. LatentMaster on portatiivne kaamera ja sobib sel põhjusel hästi ka latentsete sõrmejälgede otsimiseks sündmuskohal.

Ultraviolettkamerat LatentMaster kasutatakse ka tsüanoakrülaatlüümiiga nähtavaks muudetud sõrmejälgede vaatlemiseks ning pildistamiseks, sest tsüanoakrülaatlüüm peegeldab suurepäraselt ultraviolettkiirgust ja on ultraviolettkameras väga hästi nähtav (Syntronics 2008).

## 6. ULTRAVIOLETTKAAMERA KRIMESITE IMAGER

SIRCHIE firma ultraviolettkamera Krimesite Imager KSS100b on kujutatud fotol 6a. Nimetatud ultraviolettkamera on sellest õppeaastast kasutusel ka sisekaitseakadeemia politseikolledži õppetöös. Tema optika on mõeldud töötamiseks ultraviolettkiirgusega. Seade töötab nii päevavalguses kui ka pimedas. Vaadeldava objekti kujutis seadistatakse kaamera ekraanil teravaks, kasutades nähtavat valgust läbilaskvat filtrit. Latentsete sõrmejälgede otsimiseks seadistatakse kaamera ette ainult ultraviolettkiirgust läbilaskev filter, mille läbilaskeriba tipp on 254 nm (Krimesite Imager 2008, 5). Ultraviolettkamera tarbib suhteliselt vähe voolu, tänu millele toiteallikaks on AA tüüpi patareid. Seetõttu on töötamine ultraviolettkameraga elektrilöögi saamise mõttes ohutu. Ka ultraviolettkiirguse allikad (foto 7) töötavad patareidel, tänu millele on need ohutud võimaliku elektrilöögi mõttes.



Artiklis esitatud ultraviolettkamera Krimesite Imager fotod tegi politseiameti fototalituse juhataja Kaja Ventsel fotokaameraga Canon EOS 5D. Kaja Ventsel töötles ka naha papillaarkurrustiku jälgede fotosid programmiga PhotoShop CS2.

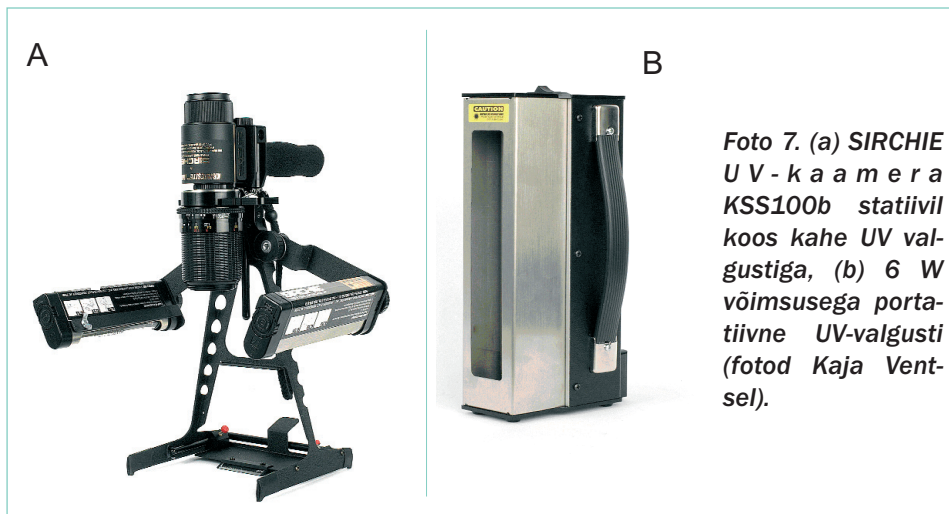


*Foto 6. (a) SIRCHIE firma ultraviolettkamera Krimesite Imager KSS100b, (b) UV-kiirgust neelavad kaitseprillid (fotod Kaja Ventsel).*

Töötamisel ultraviolettkiirgusega on väga oluline kaitsta nii silmi kui ka nahka. Silmade kaitseks on komplektis ultraviolettkiirgust neelavad kaitseprillid (foto 6b). Ultraviolettkiirgus neeldub silma sarvkestas ja läätses, nii et suuremate kiirgusannuste korral võivad silma sarvkest ja lääts kahjustuda. Tugev ultraviolettkiirgus võib kahjustada ka nahka sarnaselt päikeselt tuleva ultraviolettkiirgusega. Seepärast tuleb nahka kaitsta ultraviolettkiirguse toime eest (Krimesite Imager 2008, 22).

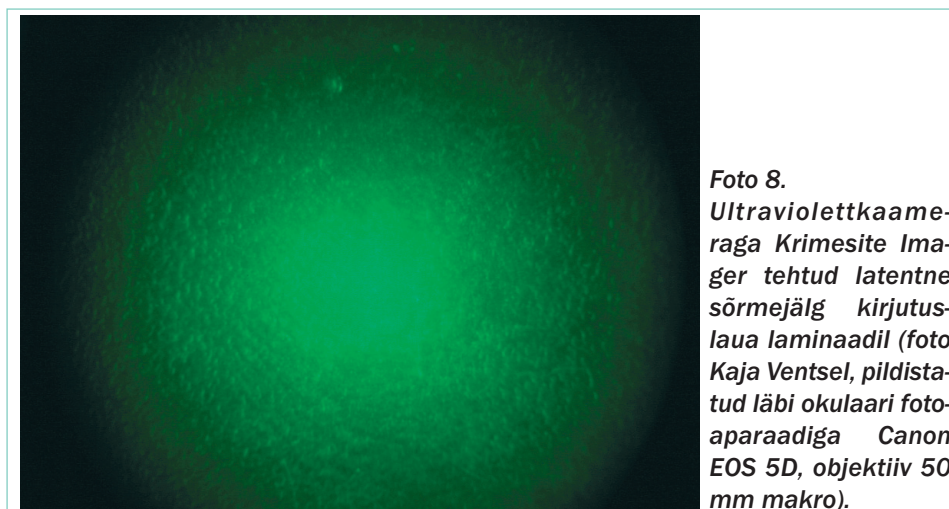
Ultraviolettkamera Krimesite Imager komplektis on kolm ultraviolettallikat (foto 7). Kaks väiksemat ultraviolettvalgustit on kinnitatud statiivi külge (foto 7a). Nendega saab töötada fikseeritud kaamera režiimis. Tugevam ultraviolettkiirguse lamp (foto 7b) on mõeldud objektide valgustamiseks, kui ultraviolettkameraga vaadeldakse objekti kaugemalt võimalike latentsete papillaarkurrustiku jälgede või ka bioloogiliste jälgede avastamiseks. Vaatlemise kaugus objektist võib olla siis meetrites.

Ultraviolettkameraga objekti vaatlemisel saab papillaarkurrustiku jälgi avastada ainult siis, kui õnnestub leida sobilik objekti ultraviolettkiirgusega valgustamise nurk, mille korral papillaarkurrustiku jälg ilmub nähtavale. Kui objekti ultraviolettkiirgusega valgustamisel õiget nurka ei õnnestu leida, siis jääb papillaarkurrustiku jälg avastamata. Sobiva nurga leidmine võib olla üsna aeganõudev toiming, mis eeldab piisavat ajalist ressursi, professionaalset vilumust, UV kaitsevahendite kasutamist ja motivatsiooni. Kas või ühe märgitud asjaolu puudumisel ei ole ultraviolettkamera kasutamine efektiivne.



## 7. ULTRAVIOLETTKAAMERAGA KRIMESITE IMAGER TÖÖTAMISE TULEMUSI

Ultraviolettkamera võimaldab näha papillaarkurrustiku jälgi siis, kui foon ja papillaarkurrustiku jälg erinevad heleduselt nii tugevalt, et silm on võimeline ultraviolettkamera ekraanilt papillaarkurrustiku jälgi eristama. Nii näiteks ei olnud võimalik avastada värseid sõrmejälgi lamineeritud plaadiga kirjutuslaualt (foto 8).



Ultraviolettkamera sobib latentsete papillaarkurrustiku jälgede vaatlemiseks metallil, olenemata sellest, kas metall on oksüdeeritud (foto 9) või mitte (foto 10). Fotel 9b on oksüdeeritud musta värvi pinnaga padrunisalv, fotol 10b aga haljas noatera. Värsked sõrmejäljed olid vaadeldavad nii padrunisalvel (foto 9a) kui ka töötlemata metalli pinnal (foto 10a).

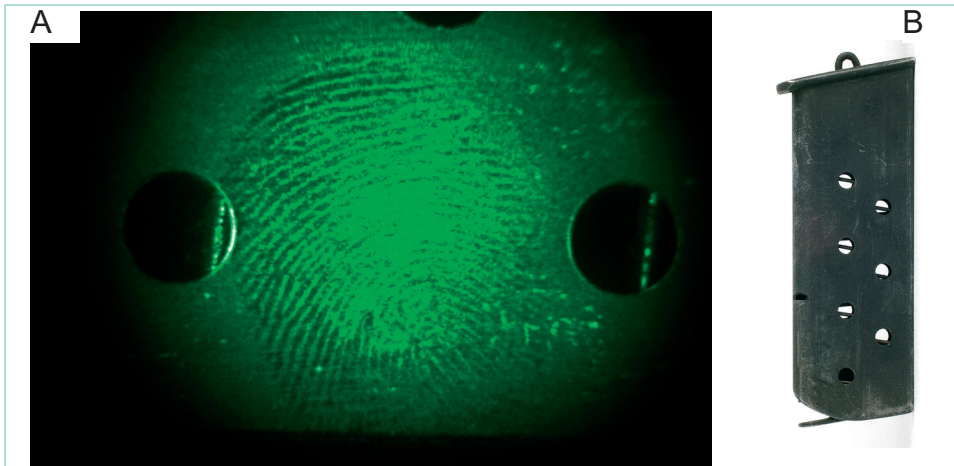


Foto 9. (a) Ultraviolettkameraaga Krimesite Imager vaadeldud latentne sõrmejalg padrunisalvel (fotod Kaja Ventzel: (a) pildistatud läbi okulaari fotoaparaadiga Canon EOS 5D, objektiiiv 50 mm makro; (b) latentse sõrmejäljega padrunisalv).

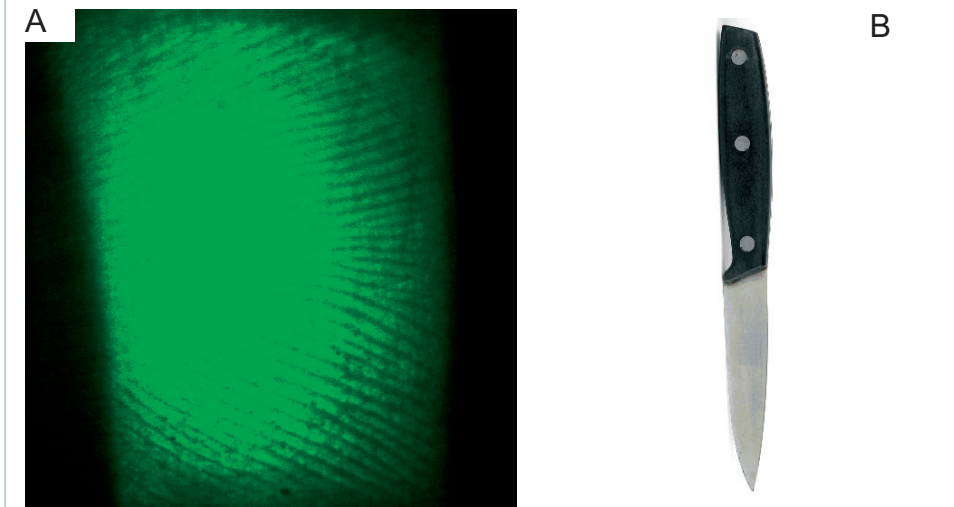


Foto 10. (a) Ultraviolettkameraaga Krimesite Imager vaadeldud latentne sõrmejalg noal (fotod Kaja Ventzel: (a) pildistatud läbi okulaari fotoaparaadiga Canon EOS 5D, objektiiiv 50 mm makro; (b) latentse sõrmejäljega nuga).

Foto 10. (a) Ultraviolettkameraga Krimesite Imager vaadeldud latentne sõrmejälg noal (fotod Kaja Ventzel: (a) pildistatud läbi okulaari fotoaparaadiga Canon EOS 5D, objektiiv 50 mm makro; (b) latentse sõrmejäljega nuga). Kirjanduse andmetel on plastikult, nagu näiteks erinevad isikukaardid, hästi avastatavad latentset papillaarkurrustiku jäljed. Fotol 11a on esitatud ultraviolettkameraga plastikkaardil avastatud latentset sõrmejäljed.

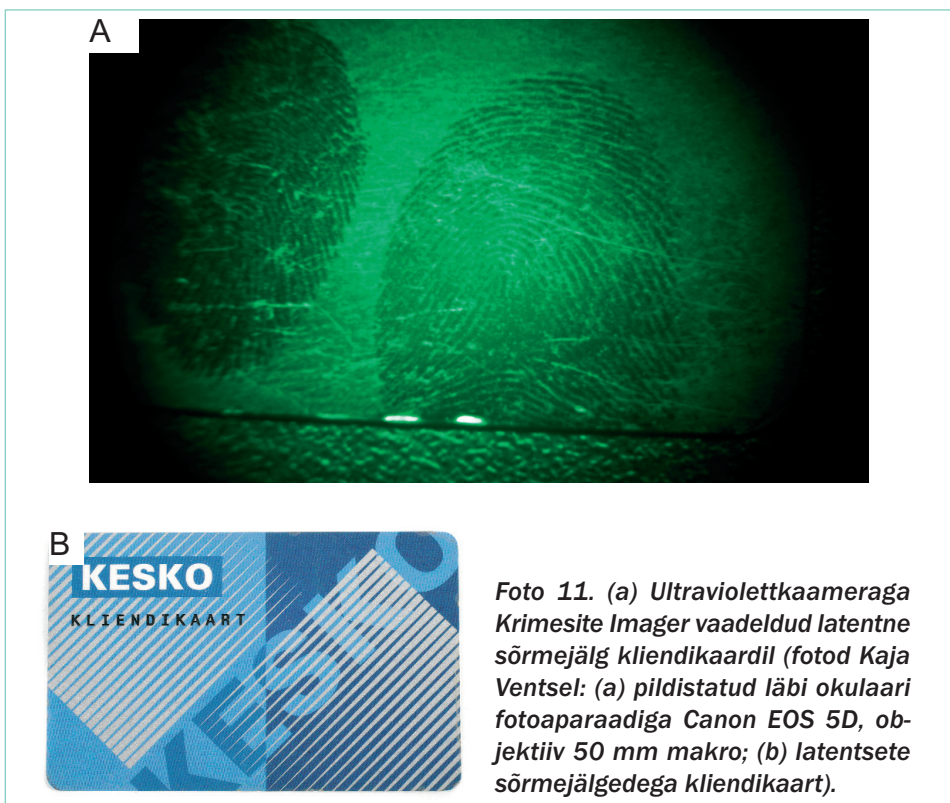
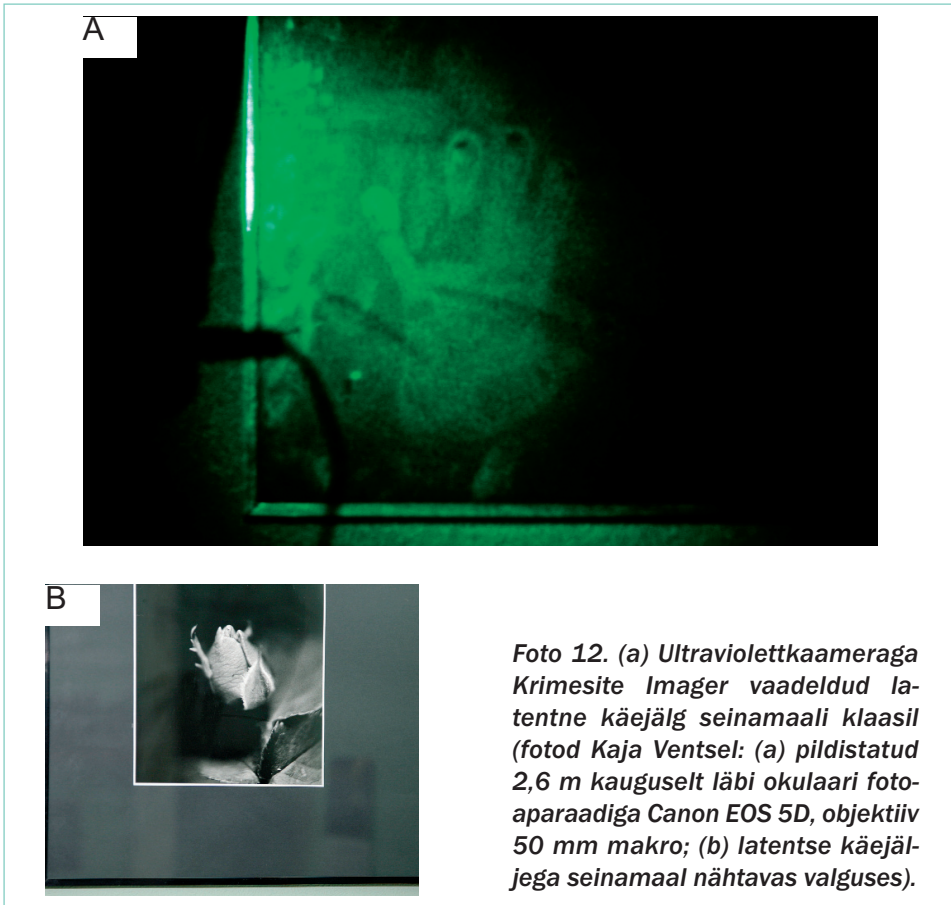


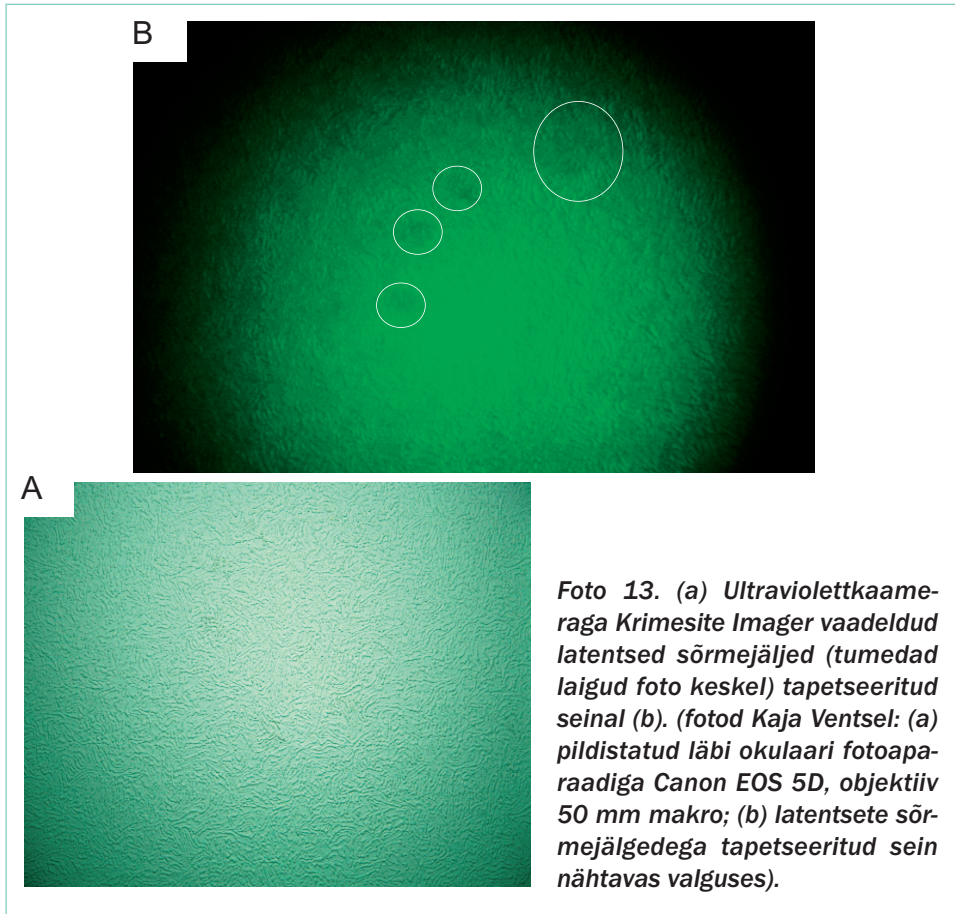
Foto 11. (a) Ultraviolettkameraga Krimesite Imager vaadeldud latentne sõrmejälg kliendikaardil (fotod Kaja Ventzel: (a) pildistatud läbi okulaari fotoaparaadiga Canon EOS 5D, objektiiv 50 mm makro; (b) latentsete sõrmejälgedega kliendikaart).

Ultraviolettkamera üheks uudseks rakendusviisiks on nii papillaarkurrustiku kui ka bioloogiliste jälgede otsimise võimalus distantsilt. Siis võetakse kaamera kätte nii nagu videokaamera ja objekti valgustatakse portatiivse valgustiga (foto 7b). Üksinda saab kriminalist vaadelda objekti siis, kui ta suudab ühe käega opereerida ultraviolettkameraga ja teise käega hoida ja suunata ultravioletvalgustit. Vaatlemise kaugus sõltub kriminalisti käte siruulatusest. Kahe kriminalisti koostöö korral on ultraviolettkamera kasutamine lihtsam, sest üks vaatleb objekti ultraviolettkameraga ja teine valgustab objekti ultravioletvalgustiga. Kaugus objektist saab olla siis meetrites. Latentsete papillaarkurrustiku jälgede avastamiseks tuleb leida sobilik valgustusnurk, mis võib võtta palju aega. Ultraviolettkameraga latentsete papillaarkurrustiku jälgede mitteavastamine ei pruugi tähendada veel nende puudumist vaadeldaval objektil. Foto 12a on ultraviolettkameraga nähtav käe papillaarkurrustiku jälg seinamaali (foto12b) klaasil.



**Foto 12.** (a) Ultraviolettkameraga Krimesite Imager vaadeldud latentne käejälg seinamaali klaasil (fotod Kaja Ventzel: (a) pildistatud 2,6 m kauguselt läbi okulaari fotoaparaadiga Canon EOS 5D, objektiiv 50 mm makro; (b) latentse käejäljega seinamaal nähtavas valguses).

Ultraviolettkameraga on võimalik avastada papillaarkurrustiku jälgi ka eemalt. Fotol 13b on tapetseeritud sein, millel on latentsed papillaarkurrustiku jäljed. Seina on vaadeldud ultraviolettkameraga 1,9 m kauguselt. Tapeedil olevad latentsed sõrmejäljed on ultraviolettkameras nähtavad tumedate laikudena (foto 13a).



**Foto 13.** (a) Ultraviolettkameraga Krimesite Imager vaadeldud latentsed sõrmejäljed (tumedad laigud foto keskel) tapetseeritud seinal (b). (fotod Kaja Ventsel: (a) pildistatud läbi okulaari fotoaparaadiga Canon EOS 5D, objektiiv 50 mm makro; (b) latentsete sõrmejälgedega tapetseeritud sein nähtavas valguses).

Digifotoaparaadiga ultraviolettkamera Krimesite Imager ekraanilt kujutise pildistamine on aeganõudev tegevus, mis võib oluliselt vähendada ajadefitsiidi tingimustes ultraviolettkamera kasutamist sündmuskohal. Firma SIRCHIE Fingerprint Laboratories pakub ultraviolettkamera külge fotoaparaadi ühendamiseks adapterit, mis autori arvates vähendab tunduvalt fotografeerimisele kuluvat aega ja tõstab ka fotode kvaliteeti. Sisekaitseakadeemia kasutuses olevas Krimesite Imageri komplektis adapter puudub, mis artikli autori arvates suurendab fotografeerimisele kuluvat aega.

## 8. OHUD ULTRAVIOLETTKIIRGUSE KASUTAMISEL

Ultraviolettkiirgus avaldab organismile pikemaajalisel mõjumisel kahjustavat toimet. Ultraviolettkiirgus neeldub silma sarvkestas ja läätse ja kahjustab neid pikaajalise toimimise korral. Silmade kahjustamise vältimiseks tuleb kanda ultraviolettkiirgust neelavaid kaitseprille. Naha kaitsmiseks ultraviolettkiirguse pikaajalise toime eest on vaja kanda ultraviolettkiirgust neelavaid kindaid ja riideid, mis katavad nii käsivarred kui ka näonaha. Ultravioletvalguse mõju on sarnane päikeselt kiirgava ultraviolettkiirguse kahjustava toimega.

Et ultraviolettkiirgus on pikemaajalisel toimimisel organismile ohtlik, on selle tugev mõju ka bioloogilistele jälgedele. Nicholson, Bille, Malia ja Beveri uurisid lühilainelise ultraviolettkiirguse (254 nm) mõju sõrmejäljeaine DNA struktuuri säilimisele (Krimosite Imager, 2008, 23). Ultraviolettkiirguse oluliselt kahjustavat mõju DNA struktuurile ei avastatud siis, kui sõrmejälge valgustati 12 W ultravioletvalgustiga 1 jala (30 cm) kauguselt 1 minut. Kui sõrmejälge valgustati 30 cm kauguselt ultraviolettkiirgusega üle 3 minuti, avastati DNA alleelide kindlakstegemisel raskusi, mis võib tähendada DNA struktuuri degradeerumist. Kui valgusti kaugust suurendati 60 või 90 cm, ei seganud ka üle 3-minutiline ultraviolettkiirguse toime bioloogilise jälje DNA struktuurile DNA ekspertiisi (Krimosite Imager, 2008, 23). Katses kasutatud 12 W võimsusega ultraviolettkiirguse allikas on kaks korda võimsam kui Krimosite Imageri kompleksis olev portatiivne allikas, mille võimsus on 6 W.

Kui objekti vaatlemisel avastatakse latentne papillaarkurrustiku jälg või arvatav bioloogiline jälg, siis soovitatakse lühilaineline ultraviolettkiirguse allikas kohe välja lülitada ja võtta avastatud kohast proov DNA ekspertiisiks. Enne ultraviolettkiirguse tööd jätkamist soovitatakse eelmine piirkond katta ultraviolettkiirgust tõkestava kattega ja alles siis jätkata objekti ülejäänud pinna uurimist (Krimosite Imager, 2008, 17).

## KOKKUVÕTE

Viimase kümne aasta jooksul on loodud latentse papillaarkurrustiku avastamiseks uus tehnika, mis seisneb vaadeldavalt objektilt peegeldunud lühilainelise ultraviolettkiirguse muundamises nähtavaks kujutiseks. Seda tehnikat nimetatakse RUVISEks. Artiklis kasutatakse eestikeelse vastena nimetust "ultraviolettkamera". Artiklis käsitletakse kolme ultraviolettkamera ja nendega töötamise erinevusi. Artiklis esitatakse firma SIRCHIE Fingerprint Laboratories ultraviolettkamera Krimesite Imager latentse papillaarkurrustiku otsimise ja avastamise tulemusi. Latentse papillaarkurrustiku avastamine on võimalik ainult siis, kui leitakse objekti ultraviolettkiirgusega valgustamise õige nurk. Selle leidmine eeldab professionaalseid oskusi ja piisavalt aega. Oluliseks probleemiks on lühilainelise ultraviolettkiirguse kahjustav toime vaateleja organismile. Selle vältimiseks on vajalik kanda silmi kaitsvaid lühilainelist ultraviolettkiirgust neelavaid prille ja käsi ning nahka kaitsvaid riideid. Lühilaineline ultraviolettkiirgus võib kahjustada ka bioloogilist jäljeainet, mille tulemusena võib degenerereeruda DNA struktuur. Selle vältimiseks on soovitatav lühilaineline ultraviolettkiirgus kohe pärast latentse bioloogilise jäljeaine avastamist välja lülitada. Kahjustuse suurus sõltub ultravioletvalgusti kaugusest vaadeldavast objektist. Kui valgusti on 30 cm kaugusel vaadeldavast objektist ja valgustamise aeg kuni 3 minutit, siis olulist DNA struktuuri degenerereerumist ei avastatud.



## **VIIDATUD ALLIKAD**

1. **Champod, C., Lennard, C., Margot, P., Stoilovic, M.** (2004). Fingerprint and Othe Ridge Skin Impressions. CRC Press.
2. **Gardner, R.M.** (2005). Practical Crime Scene Processing and Investigation. CRC Press.
3. **Horiba Jobin Yvon.** SceneScope RUVIS (Reflected Ultra-Violet Imaging System). <http://www.jobinyvon.fr/SceneScope/> 25.09.08.
4. **Housman, D.G., Maloney, M.S.** (1999). Forensic Light Sources, a paper and presentation to the Association of Crime Scene Reconstruction, Kansas City, MO.
5. Krimesite Imager. User's Manual. (2008). SIRCHIE Fingerprint Laboratories. Inc. USA.
6. Syntronics. Forensic System Division.  
<http://www.syntronics.net/2008%20cutsheets/latentmassteuvviewer.pdf>  
25.09.2008

## SUMMARY

### DETECTION OF LATENT PRINTS MADE BY PAPILLARY RIDGES USING REFLECTIVE ULTRA VIOLET IMAGING SYSTEM

Key words: forensic science, latent prints made by papillary ridges, ultraviolet (UV) light, RUVIS.

During the last decade a new technique for detecting latent prints made by papillary ridges has been developed. The technique is based on making latent prints visible by reflection of short wavelength UV light. This technique is called RUVIS (Reflective Ultra Violet Imaging System). In the article the Estonian word 'ultraviolettkamera' (an ultraviolet camera) has been used to refer to this system.

In the article three ultraviolet cameras and the differences between working with them are dealt with. The article presents the results of searching for and detecting latent prints made by papillary ridges using the device KrimeSite Imager made by Sirchie Finger Print Laboratories. It is possible to latent detect prints made by papillary ridges only when a correct angle of illuminating an object with UV light is found, which demands professional expertise and sufficient time. One important issue is the harmful impact of short wavelength ultraviolet light on an observer. It is necessary to wear protective goggles that absorb ultraviolet light and clothes that protect your hands and skin. Short wavelength ultraviolet light may also damage biological traces, which may result in degeneration of DNA structure. It is advisable to switch off short wavelength ultraviolet light straight after detecting biological traces. The scope of the damage depends on the distance of an UV lamp from the observed object. If an UV lamp is at 30 centimetres from the observed object and the time of illumination is up to 3 minutes, no serious degeneration of DNA structure was detected.



## EESTIS TOIMUVATE TULEKAHJUDE KVANTITATIIVNE ANALÜÜS: MEETODID, RAKENDUSED JA INTEGREERIMINE PÄÄSTETEENISTUSE ERIALA ÕPPEKAVASSE

HELMO KÄERDI, professor, PhD

Sisekaitseakadeemia päästekolledž, matemaatika õppetooli juhataja.



Märksõnad: tulekahjud, eluhoonete tulekahjud, tulekahjudes hukkunud, rahvusvaheline võrdlus, maakondade võrdlus, korrelatsioon- ja regressioonanalüüs, aegridade analüüs, statistilised prognoosid, päästeala infosüsteemid ja andmebaasid, päästeteenistuse eriala õppekava.

### SISSEJUHATUS

Tulekahjude arv tuhande elaniku kohta ja tulekahjudes hukkunute arv saja tuhande elaniku kohta on Eestis teiste riikidega võrreldes silmapaistvalt suur (Brushlinsky *et al* 2007; Брушлинский и др 2005). Aastate lõikes hälbivad tulekahjude arvud ja hukkunute arvud üsna suurtes piirides, mis viitab teatavale ebastabiilsusele. Olukorra parandamise ja arengukavades püstitatud eesmärkide saavutamise üheks eelduseks on probleemide põhjuste süvaanalüüs, sealhulgas statistiliste meetoditega.

Teadusartikleid on Eesti tulekahjustatistika kohta ilmunud üksikuid. Nimetada saab Moskva Tuletõrjeakadeemia teadusajakirjas publitseeritud P. Randoja ja M. Raidma artikleid Tallinna ja Eesti tuletõrje arengutest statistilises kontekstis (Рандоя 2005; Райдма 2005) ning Tallinna linnas toimunud tulekahjude kvantitatiivsest analüüsist XXI sajandil (Рандоя 2006).

Käesolevas artiklis modelleeritakse Eestis toimunud tulekahjude arvu ja neis hukkunute arvu (üldiselt ja eluhoonetes eraldi) kvantitatiivsete meetoditega. Aastate lõikes kasutatakse trendide väljaselgitamiseks ning prognoosideks korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi meetodeid ning aegridade eksponentsiaalset tasandamist (Anderson *et al* 2007; Ayyub *et al* 2003; Käerdi 1999; Montgomery *et al* 2003). Kalendrikuude kaupa analüüsitakse tulekahjude arvu aegrea multiplikatiivse mudeli üksikuid komponente, selgitades välja trendi, sesoonse, tsüklilise ja juhusliku komponendi panuse eraldi võetuna. Prognoosimisel kasutatakse kompleksmudelit, arvestades lisaks trendile ka sesoonsusindekseid (Anderson *et al* 2007; Käerdi 2006; Listra 2001). Andmetöötluseks kasutatakse tabelarvutuspaketti MS Excel ja selles sisalduvat statistika tarkvara

(Berk *et al* 2004; Kaart 2000; Kiviste 2007).

Tulekahjude ja neis hukkunute aegread on vaadeldaval perioodil võrdlemisi hajuvad. Seetõttu jääb nende ridade alusel tehtavate statistiliste prognooside täpsus ja usaldusväärsus paratamatult tagasihoidlikuks. Eluhoonete tulekahjude aegrida käitub siiski stabiilsemalt ja siin on prognoosid suhteliselt usaldusväärsemad.

Eesti maakondade tulekahjustatistika võrdlus suhtarvude alusel näitab suuri erinevusi maakondade vahel, mille põhjused vajavad täiendavat analüüsi.

Turvalisema Eesti poole jõudmiseks on viimase aasta jooksul Sisekaitseakadeemias palju tehtud päästealase hariduse tugevdamiseks väljundipõhisele õppekavale ülemineku teel. Läbimõeldumad õpiväljundid on saanud nii statistika ja tõenäosusteooria kursuse kui ka infosüsteemide ja andmebaaside kursuse.

## **1. EESTI PÄASTEVALDKONNAS KASUTATAVATE INFOSÜSTEEMIDE JA ANDMEBAASIDE ARENGUSUUNAD**

Päästealal on kasutusel mitu infosüsteemi ja andmebaasi, mis on praegusel ajal täiustumas ja arenemas, kusjuures suund on võetud nende süsteemide ühitamisele ja terviksüsteemi loomisele (Siseministeriumi ... 2009–2012; Siseministeriumi ... 2008–2011). Ühtlasi on kavas aastaks 2011 koostöös politseiga välja arendada päästetööde juhti abistav infosüsteem, mille tulemusena on päästetööde juhil sündmuskohal olemas vajalik teave juhtimisotsuste langetamiseks (Siseministeriumi ... 2008–2011). Päästevaldkonnas arendatakse selleks esmajärjekorras operatiivteenistuse infosüsteemi OPIS. Vastavalt Siseministeriumi arengukavale (Siseministeriumi ... 2008–2011) on aastaks 2010 häirekeskuse infosüsteem SOS arendatud välja õnnetusteade vastuvõtmist ning töötlemist toetavaks kasutajasõbralikuks töökeskkonnaks. Häirekeskuste päästekorraldaja infosüsteemi SOS kogutakse jooksvalt statistikat tuleõnnetuste kohta, registreerides numbrile 112 helistanud isiku ütluse tulekahju asjaolude kohta (kus põleb, mis põleb ja muu oluline). Sama arengukava (Siseministeriumi ... 2008–2011) kohaselt on aastaks 2009 tuleohutusjärelvalve töö ülevabariigiliseks planeerimiseks tööle rakendatud statistiliste andmete analüüsil põhinev tuleohutusjärelvalve infosüsteem JÄIS. Käesoleval ajal on süsteem JÄIS rakendunud osalises mahus nimetuse all MiniJÄIS, kuigi vastavalt Päästeteenistuse arengukavale 2005 – 2009 oleks JÄIS pidanud käivituma 2008. aastal (Päästeteenistuse ... 2005). JÄIS võimaldab tulevikus järelvalveametnikul teha oma toiminguid igast võrguühenduses olevast arvutist, fikseerides samas automaatselt kõik statistiliselt olulised andmed, millele tuginedes saab hinnata töö tulemuslikkust ja planeerida ressursse (Päästeteenistuse ... 2005).

Olemasolevate andmebaaside alusel on publitseeritud mitmeid statistilisi ülevaateid, millest ühes viimase aja sisukamas uuringus (Põhja-Eesti ... 2008) on

analüüsitud Põhja-Eesti Päästkeskuse teeninduspiirkonnas toimunud päästesündmusi.

## **2. KVANTITATIIVNE ANDMEANALÜÜS SISEKAITSEAKADEEMIA PÄÄSTETEENISTUSE ERIALA ÕPPEKAVAS**

Sisekaitseakadeemia päästeteenistuse eriala õppekavas, mis 2008/2009. õppeaastal kehtib II – IV kursusel, on kolm ainepunkti statistikat ja tõenäosusteooriat ning sõltuvalt kursusest üks-kaks ainepunkti infosüsteeme ja andmetöötlust.

Uues väljundipõhises õppekavas, mis artikli kirjutamise ajal kehtib esimesel kursusel, on viis Euroopa ainepunkti (ECTS) statistikat ja tõenäosusteooriat ning kaks ECTS-i infosüsteeme ja andmebaase. Statistikal ja tõenäosusteoorial on üheksa õpiväljundit, millest antud artikliga haakuvad kõige rohkem kolm järgnevat. Aine edukal läbimisel üliõpilane:

- tunneb jaotuse parameetrite täpsuse ja usaldusvääruse hindamise meetodeid ning suudab korrektselt interpreteerida statistilise analüüsi tulemusi;
- valdab korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi meetodeid ja oskab neid kasutada erialaülesannete lahendamiseks;
- valdab aegridade analüüsi meetodeid, oskab neid meetodeid kasutada erialaülesannete lahendamiseks ning suudab teha statistilisi prognoose.

Kursuse üheks oluliseks komponendiks on tuletõrje-päästestatistika tutvustamine ja selle korrektse mõistmise ja tõlgendamise õpetamine. Üliõpilased teevad arvutil, kasutades MS Exceli statistika tarkvara, individuaalsete lähteandmetega kaks suuremamahulist kodutööd, ühe korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi kohta ning teise aegridade analüüsi ja prognoosi kohta.

Infosüsteemidel ja andmebaasidel on viis õpiväljundit, millest siin on toodud kaks. Aine edukal läbimisel üliõpilane:

- tunneb päästevaldkonna infosüsteemide ja andmekogude ülesehitust ja oskab nendest lähtuvalt pidada korrektset sündmuste aruandlust;
- oskab analüüsida ja modelleerida nii konkreetseid sündmusi kui ka sündmuste kogumeid, suudab teha üldistavaid järeldusi ja prognoose ning on võimeline nende põhjal välja töötama võimalikke edasisi käitumisjuhiseid ja andma soovitusi ennetustöö efektiivsemaks korraldamiseks.

Ülejäänud õpiväljundid on põhiliselt seotud Eesti päästevaldkonnas kasutatavate konkreetsete andmebaaside detailsema tundmaõppimisega ning ülevaate andmisega välismaistest andmebaasidest ja infokogudest.

Väljundipõhise õppekava üldises struktuuris on statistika ja tõenäosusteooria kõrgema matemaatika moodulis, mille kogumaht on 13 ECTS-i. Infosüsteemide ja andmebaaside kursus on kriisireguleerimise moodulis, mille summaarne maht on 23 ECTS-i.

Kahe nimetatud kursusega on võimalik anda Sisekaitseakadeemia päästetee-nistuse eriala üliõpilastele piisavalt hea ettevalmistus kvantitatiivse andme-analüüsi valdkonnas. Sõltuvalt lõputöö teemast on rida üliõpilasi oma lõputöös edukalt kasutanud statistilisi meetodeid ja kaasaegseid infotehnoloogiavahen-deid ning osanud analüüsi tulemusi korrektselt tõlgendada ja teha sellest prak-tilisi järeldusi päästevaldkonna töö tõhustamiseks. Mõne lõputöö kokkuvõte on publitseeritud ajakirjas Häire 112, näiteks (Käerdi jt 2003; Käerdi jt 2002).

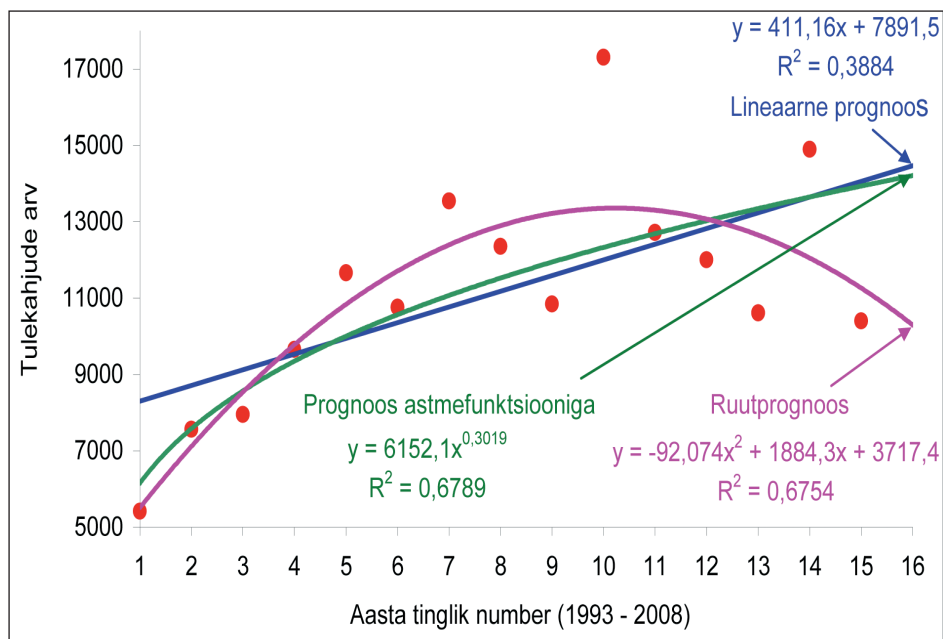
### 3. TULEKAHJUDE ARVU AEGRIDA EESTIS AASTATEL 1993 – 2007. ANALÜÜS JA PROGNOOS

Tabeli 1 veerus 3 on toodud tulekahjude arvu aegrida Eestis aastatel 1993 – 2007, mida järgnevas modelleeritakse korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi meetoditega. Regressioonivõrranditele sobivamas suurusjärgus kordajate saa-miseks omistatakse aastatele 1993 kuni 2007 tinglikud numbrid: aastale 1993 vastab number 1, aastale 1994 number 2 jne ning aastale 2007 number 15 (vt ta-beli 1 veergu 2 ja joonise 1 horisontaaltelge). Järgnevates regressioonivõrran-dites (1), (2) ja (3) on muutujaks  $x$  aasta tinglik number. 2008. aasta tulekahjude üldarvu prognoosimisel võetakse  $x=16$

1	2	3	4	5	6
Aasta	Aasta tinglik number	Tulekahjude arv	Tulekahjude rea eksp tasand; $\alpha = 0,3$	Hukkunute arv	Hukkunute rea eksp tasand; $\alpha = 0,3$
1993	1	5416	5616	135	135
1994	2	7569	5416	168	135
1995	3	7957	6062	208	145
1996	4	9657	6630	170	164
1997	5	11660	7538	116	166
1998	6	10758	8775	170	151
1999	7	13546	9370	125	157
2000	8	12354	10623	146	147
2001	9	10848	11142	169	147
2002	10	17311	11054	131	153
2003	11	12719	12931	141	147
2004	12	12002	12867	127	145
2005	13	10614	12608	134	140
2006	14	14900	12010	164	138
2007	15	10400	12877	132	146
2008	16		~ 12100		~ 140

Tabel 1. Tulekahjude arvu ja tulekahjudes hukkunute arvu aegread

Eestis aastatel 1993 – 2007 toimunud tulekahjude arv kõigub väga suurtes piirides (vt tabeli 1 veerus 3 olevaid andmeid, mis on joonisele 1 kantud isoleeritud punktidenä). Selle perioodi miinimum oli 1993. aastal 5416 tulekahjuga ning maksimum 2002. aastal 17 311 tulekahjuga. Viimaste aastate näitarvud erinevad 1,4 korda: 2005.a 10 614, 2006.a 14 900 ja 2007.a 10 400 tulekahju.



Joonis 1. Tulekahjude arv Eestis aastatel 1993 – 2007 ja regressioonimudelid

Regressioonimudelite (Ayyub *et al* 2003; Käerdi 2006; Montgomery *et al* 2003) koostamisel on kasutatud tabelarvutuspaketi MS Excel statistikatarkvara (Berk *et al* 2004). Lineaarsele regressioonimudelile

$$y = 411,16x + 7891,5 \quad (1)$$

vastav determinatsioonikordaja on  $R^2 \approx 0,39$ , mis tähendab, et see mudel on võimeline kirjeldama ainult 39% algandmetest. Seega on lineaarse mudeli (1) alusel saadav prognoos (ligikaudu 14 500 tulekahju 2008. aastal) tagasihoidliku usaldusväärsusega. Prognoos astmefunktsiooniga

$$y = 6152,1x^{0,3019} \quad (2)$$

(14 200 tulekahju) ning ruutmudeliga

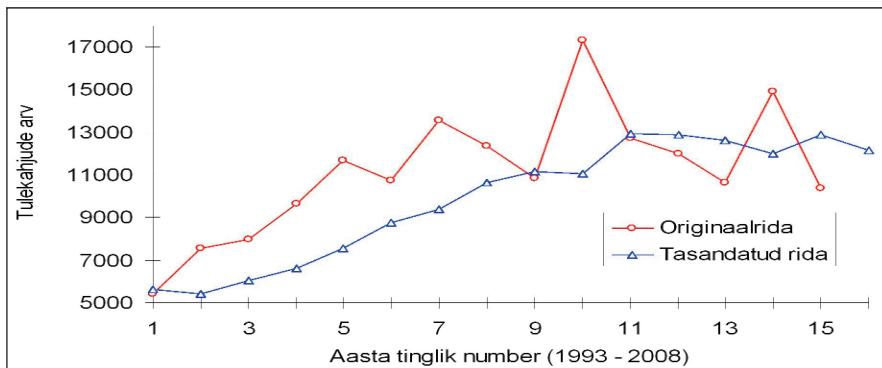
$$y = -92,074x^2 + 1884,3x + 3717,4 \quad (3)$$



(10 300 tulekahju) on usaldusväärsemad, sest nende mudelite determinatsiooni-kordajad on suuremad, vastavalt  $R^2 \approx 0,69$  ja  $R^2 \approx 0,68$ . Kuna aga kahe viimati-nimetatud mudeli alusel saadav prognoos erineb ligikaudu 1,4 korda, siis tuleb mõlemasse prognoosi suhtuda suure ettevaatusega. Pealegi näitab astme-funktsioon kasvavat trendi, ruutfunktsioon aga kahanevat (joonis 1). Kui arvutada kõigi kolme prognoosi usalduspiirkonnad, siis kõik need tulevad ilmselt väga avarad, kuid tõenäoselt sisaldavad siiski mingit kitsamat ühisosa. Teoreetiliselt pole ükski mudel vale, kuid andmete suure hajuvuse tõttu on raske öelda isegi seda, et kas jätkub kahanev või kasvav trend. Üldisel taustal hakavad ekstreemselt suure tulekahjude arvuga silma 2002. ja 2006. aasta (vastavalt 17 311 ja 14 900 tulekahju, vt tabeli 1 veergu 3 ja joonist 1). Selle üheks olulisemaks põhjuseks on erakordselt suur kulupõlengute osakaal nendel aastatel. 2002. aastal oli ligikaudu 5300 kulupõlengut, 2004. a – 3921, 2005. a – 2337, 2006. a – 6533, 2007. a – 1991 (Keskkonnaministeerium ... 23.09.2008). Kuna tulekahjude arv muutub vaadeldaval perioodil hüppeliselt nii kasvamise kui kahanemise suunas, siis on regressioonimudelite abil raske pikemaajalisi trende tähele panna. Seetõttu on otstarbekas tulekahjude aegrida tasandada (siluda), mis võimaldab saada trendi iseloomust selgema ülevaate. Üheks sageli kasutatavaks meetodiks on aegrea tasandamine eksponentkeskmistena (Anderson et al 2007; Käerdi 2006), mis avalduvad kujul

$$\hat{y}_{i+1} = \alpha y_i + (1 - \alpha) \hat{y}_i = \hat{y}_i + \alpha(y_i - \hat{y}_i), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n. \quad (4)$$

$\alpha$  on siin tasandusparameeter, mis arvestab aegrea tegeliku elemendi osakaalu eksponentkeskmises  $\hat{y}_{i+1}$  ( $0 < \alpha < 1$ ). Kui  $\alpha$  kahaneb, siis hälvete filtreerimisvõime kasvab. Antud juhul on valitud  $\alpha=0,3$ . Tasandatud rea elementide arvvärtused on tabeli 1 veerus 4. Graafiliselt on tulekahjude arvu originaalrida ja tasandatud rida esitatud joonisel 2.



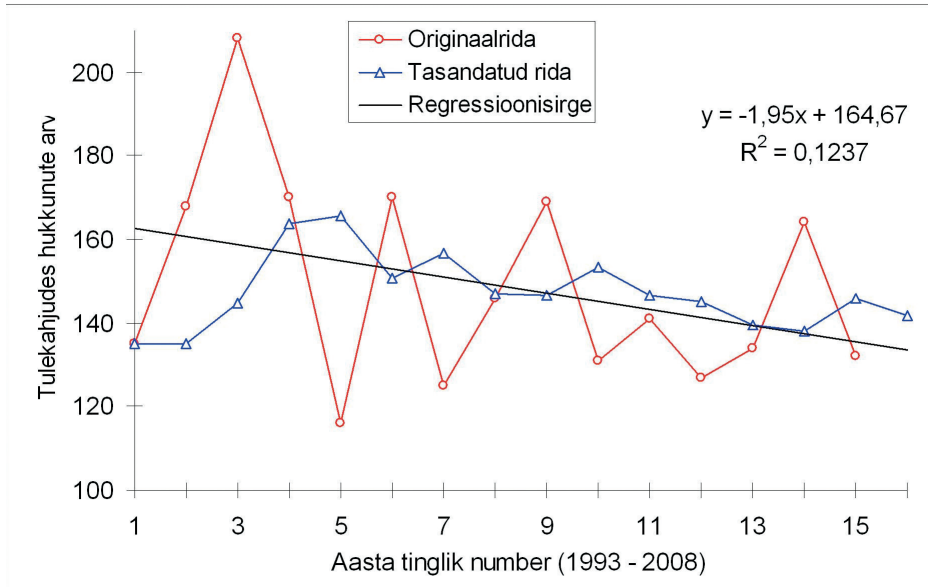
Joonis 2. Tulekahjude arv Eestis aastatel 1993 – 2007 ja eksponentsiaalne tasandamine

Ekspponentsiaalne tasandamine võimaldab teha prognoosi üheks aastaks ette (täpsemalt, jooksva, veel mitte lõppenud aasta kohta). Prognoosimisel võetakse arvesse kogu ajalugu, kusjuures mida varasema perioodiga on tegemist, seda väiksema (ekspponentsiaalselt kahaneva) kaaluga on selle perioodi panus. Ekspponentsiaalse tasandamise baasil saadav prognoos on ligikaudu 12 100 tulekahju 2008. aastal (vt tabeli 1 veerus 4 olevat viimast arvu ja joonist 2). Nagu jooniselt 2 näha, on eksponenttasandamine parameetriga  $\alpha=0,3$  osutunud efektiivseks (tasandatud rida on suhteliselt sile), mistõttu võib ekspponentsiaalset prognoosi lugeda pigem usaldusväärsemaks, kui regressioonimudelitega saadud prognoose.

Siseministeeriumi valitsemisala 2009 – 2012 arengukava projektis soovitakse näha tulekahjude arvu vähenemist 2009 alla 10 200, 2010 alla 10 100, 2011 alla 10 000 ja 2012 alla 9 900 (Siseministeeriumi ... 2009 – 2012). Kuigi 1993 – 2007 aasta aegreas on tulekahjude arv kõikunud väga suurtes piirides, võib ekspponentsiaalse tasandamise alusel (joonis 2) täheldada viimastel aastatel siiski olukorra stabiilsemaks muutumist (2003 – 2007 on tasandatud rea graafik peaaegu horisontaalne joon; vt ka tabeli 1 veerus 4 olevaid tasandatud rea elementide arvvaartusi nende aastate kohta). Kuid hoolimata stabiliseerumistendentsist tuleb arengukavas püstitatud tulekahjude arvu vähendamise eesmärgi saavutamiseks teha väga tõsist tööd.

#### **4. TULEKAHJUDES HUKKUNUTE AEGREA ANALÜÜS EESTIS AASTATEL 1993-2007**

Tulekahjudes hukkunute arvud aastatel 1993 kuni 2007 (tinglike aastanumbritega 1 kuni 15) on toodud tabeli 1 veerus 5. Graafiliselt on seda aegrida (originaalrida) kujutatud joonisel 3. Andmed hajuivad suurtes piirides: vaadeldaval perioodil oli miinimum 1997. aastal 116 hukkunuga ning maksimum 1995. aastal 208 hukkunuga.



**Joonis 3. Tulekahjude hukkunute arv Eestis aastatel 1993 – 2007 ja selle modelleerimine**

Lineaarse regressioonimudeli

$$y = -1,95x + 164,67, \quad (5)$$

kus  $x$  on aasta tinglik number, usaldusväärsus ja prognoosivõime on tagasihoidlikud, sest determinatsioonikordaja on kõigest  $R^2 \approx 0,12$ . Pikaajalise kahaneva trendi võib lineaarsest mudelist siiski välja lugeda. Lineaarne prognoos annab 2008. aasta hukkunute arvuks ligikaudu 130 (punkthinnang kohal  $x=16$  on valemi (5) alusel 133, mille usalduspiirkond tuleb aga ilmselt väga avar). Nii nagu tulekahjude aegrea puhul, on ka siin andmete suure hajuvuse tõttu otsustarbekas kasutada eksponentsiaalset tasandamist. Eksponenttasandamisest parameetriga  $\alpha=0,3$  tulenev prognoos on ligikaudu 140 hukkunut aastal 2008 (vt tabeli 1 veerus 6 olevat viimast arvu ja joonist 3). Tegelikult töötab tulekahjude hukkunute arv 2008. aastal tulla siiski märgatavalt väiksem, sest kui käesoleva aasta esimese kaheksa kuu jooksul oli 64 hukkunut, siis 2007. aasta esimese kaheksa kuu jooksul oli neid seevastu 20 võrra rohkem (s. o 84) ning kogu 2007. aasta kohta tuli 132 hukkunut (2008. aastal siis eeldatavasti paarikümne võrra vähem). Viimaste aastate lootustandvast kahanevast trendist hõlbib ekstreemselt 2006. aasta 164 hukkunuga (vt tabeli 1 veergu 6; joonisel 3 on 2006. aasta tingliku numbriga 14).

Siseministeeriumi valitsemisala 2009 – 2012 arengukava projektis eeldatakse

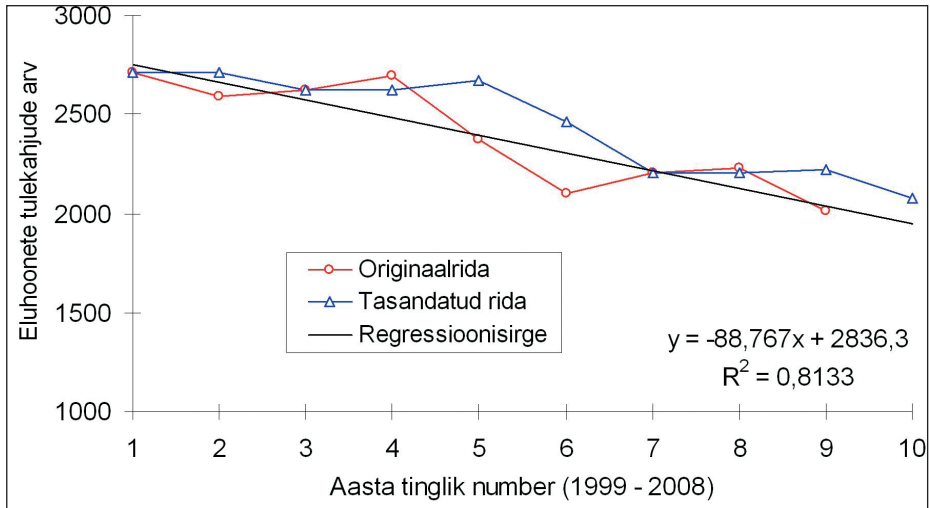
tulekahjudes hukkunute arvu vähenemist 2009 alla 121, 2010 alla 115, 2011 alla 109 ja 2012 alla 103 (Siseministeeriumi ... 2009 – 2012). Senise veidi kahaneva pikemaajalise trendi stabiilselt tugevam allapoole painutamine on tõsine väljakutse, sest aastate 1993 – 2007 lineaarne trend (5) annab 2012. aasta hukkunute arvu prognoosi punkthinnanguks 126. Nii pikaajaline prognoos on matemaatilise mudeli (5) alusel kahtlemata äärmiselt ebausaldusväärne, kuid teisalt pole olemasolevast aegreast võimalik kiiremat kahanemist välja lugeda. Püsiva edu saavutamiseks on ilmselt vaja rakendada põhimõtteliselt uusi ja radikaalseid meetmeid.

## 5. ELUHOONETE TULEKAHJUDE JA NENDES HUKKUNUTE AEGRIDADE ANALÜÜS

Üldine tulekahjude arv (vt tabeli 1 veergu 3 ja joonist 1) hääbib laiades piirides, sõltudes tuntaval määral aastast aastasse varieeruvatest ilmastikuoludest, mis tingivad kulu- ja metsapõlengute arvu suure erinevuse aastate lõikes. Eluhoonete tulekahjude 1999. – 2007. aasta aegrida seevastu käitub palju stabiilselt, vt tabelit 2 ja joonisel 3 olevat originaalrida.

Aasta	Aasta tinglik number	Eluhoonete tulekahjude arv	Eksponentsiaalselt tasandatud rida; $\alpha = 0,3$
1999	1	2714	2714
2000	2	2587	2714
2001	3	2626	2625
2002	4	2694	2626
2003	5	2371	2674
2004	6	2097	2462
2005	7	2203	2206
2006	8	2226	2204
2007	9	2014	2219
2008	10	Lin progn ~ 1950	~ 2070 – 2080

Tabel 2. Eluhoonete tulekahjude arvu aegrida



Joonis 4. Eluhoonete tulekahjude arv Eestis aastatel 1999 – 2007 ja selle modelleerimine

Vastandina üldisele tulekahjude arvu aegreale on eluhoonete tulekahjude arvu aegrida hästi modelleeritav sirgega

$$y = -88,767x + 2836,3, \quad (6)$$

mis kirjeldab ligikaudu 80% lähteandmetest ( $R^2 \approx 0,81$ ). Joonisel 4 on selgelt näha kahanevat trendi. Lineaarse prognoosi punkthinnang aastaks 2008 (tingliku aastanumbriga  $x=10$ ) on  $y_p = -88,767 \cdot 10 + 2836,3 \approx 1950$  eluhoonete tulekahju (vt tabelit 2 ja joonist 4). Vahemikhinnang (mõõtemääramatus) (Laaneots *et al* 2006) usaldusnivooga  $\beta=0,95$  tuleb (1800; 2100) tulekahju. See tähendab, et usalduspiirkond (1800; 2100) katab tegeliku tulekahjude arvu 2008. aastal tõenäosusega 0,95. Vahemikhinnangu leidmisel on kasutatud Studenti jaotusel baseeruvat meetodikat (Anderson *et al* 2007; Käerdi 2005). Tähelepanu väärib, et hoolimata determinatsioonikordaja võrdlemisi suurest väärtusest ( $R^2 \approx 0,81$ ), pole punkthinnangu (1950 tulekahju) usaldusväärsus kuigi kõrge: 95%-ne usalduspiirkond on 1800 kuni 2100 tulekahju.

Eluhoonete tulekahjude arvu aegrea eksponentsiaalne tasandamine parameetriga  $\alpha = 0,3$  annab 2008. aastaks mõnevõrra kõrgema prognoosi (ligikaudu 2070 – 2080 tulekahju, vt tabelit 2 ja joonist 4) kui lineaarne regressioonimudel. Kuid eksponentsiaalne prognoos mahub siiski lineaarse prognoosi usalduspiirkonda, mis on 1800 kuni 2100 tulekahju.

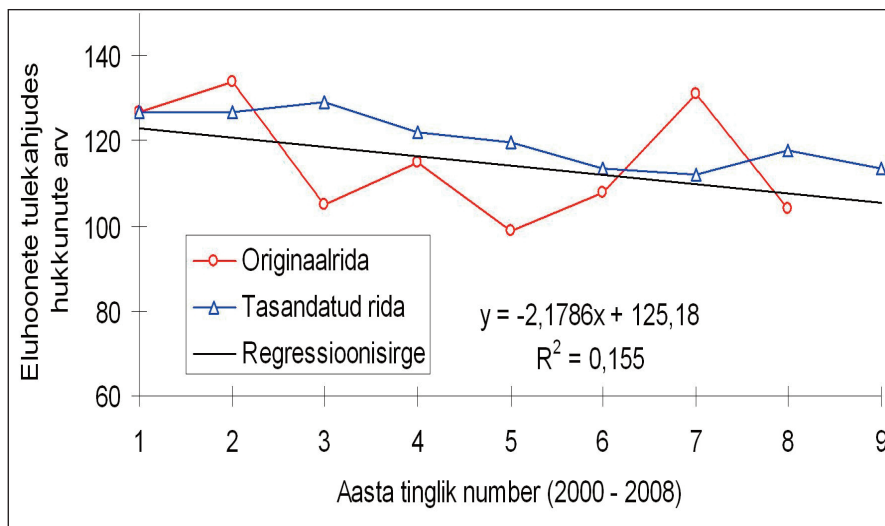
Siseministeeriumi valitsemisala 2009 – 2012 arengukava projektis oodatakse eluhoonete tulekahjude arvu vähenemist 2009 alla 1900, 2010 alla 1850, 2011

alla 1800 ja 2012 alla 1750 (Siseministeeriumi ... 2009 – 2012). Päästeala ennetustöö strateegia aastani 2011 (Päästeala ... 2006) fikseerib eesmärgi vähendada eluhoonete tulekahjude keskmist arvu kolme aastase arvestusperioodi lõikes vähemalt 15% (2003 – 2005 keskmine 2224, 2009 – 2011 keskmine ei ületa 1890). Trendijoonne võrrand (6) annab 2012. aasta prognoosi punkthinnanguks ligikaudu 1600 tulekahju, mis on nii Siseministeeriumi arengukava projektis kui ka päästeala ennetustöö strateegias toodust optimistlikum. Tundub, et eluhoonete tulekahjude arvu vähendamise osas oleks reaalne püstitada kõrgemaid eesmäärke.

Eluhoonete tulekahjudes hukkunute aegrida (vt tabelit 3 ja joonisel 5 olevat originaalrida) on aastatel 2000 kuni 2007 (tinglike aastanumbritega 1 kuni 8) võrdlemisi hajuv.

Aasta	Aasta tinglik number	Eluhoonete tulekahjudes hukkunute arv	Ekspponentsiaalselt tasandatud rida; $\alpha = 0,3$
2000	1	127	127
2001	2	134	127
2002	3	105	129
2003	4	115	122
2004	5	99	120
2005	6	108	114
2006	7	131	112
2007	8	104	118
2008	9		Punkthinnang ~ 114

Tabel 3. Eluhoonete tulekahjudes hukkunute arvu aegrida



**Joonis 5. Eluhoonete tulekahjudes hukkunute arv Eestis aastatel 2000 – 2007 ja selle modelleerimine**

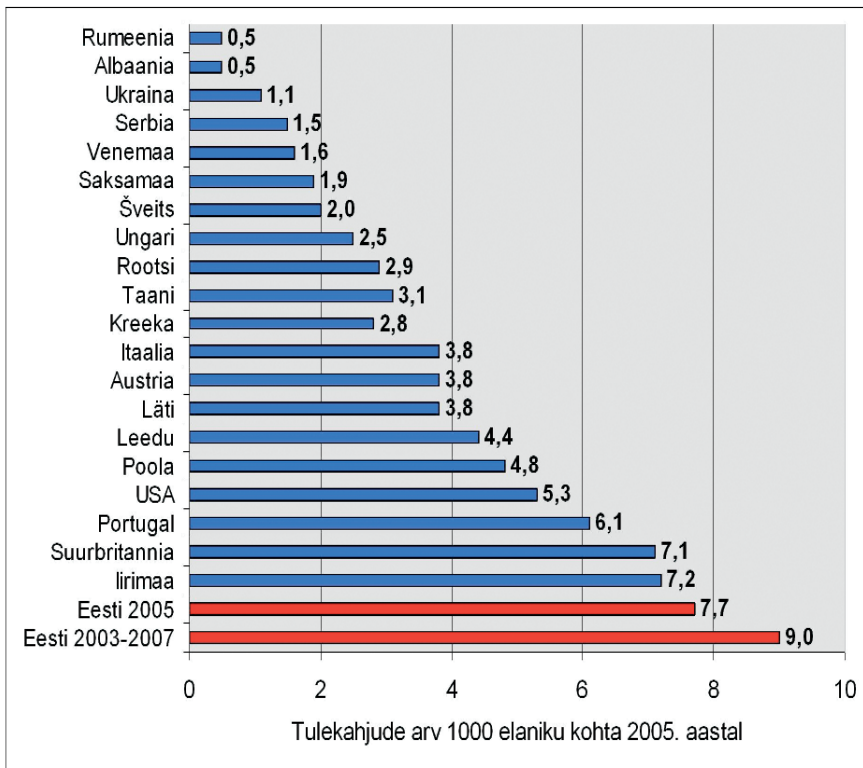
Joonisel 5 on siiski täheldatav veidi kahanev trend, millest aga ekstreemselt hälbib 2006. aasta (tingliku aastanumbriga 7) 131 hukkunuga. Sellele eelneval 2005. aastal oli 108 hukkunut ning järgneval 2007. aastal 104 hukkunut (vt tabelit 3 ja joonist 5). Regressioonisirge

$$y = -2,1786x + 125,18, \quad (7)$$

(kus  $x$  on aasta tinglik number, vt tabelit 3), modelleerib aegrida väga ligikaudselt (determinatsioonikordaja  $R^2 = 0,155$ ). Seetõttu on lineaarse regressioonimudeli (7) prognoosivõime madal ja eelistada tuleb rea eksponentsiaalset tasandamist (vt tabelit 3 ja joonist 5). Joonisel 5 on näha, et parameetriga  $\alpha = 0,3$  tasandatud rida on muutunud küllalt siledaks. Trend on kahanev, kuid originaalrea hüpe 2006. aastal (131 hukkunut) on kahanemiskiirust vähendanud. Nimetatud põhjusel saadakse 2008. aasta eksponentsiaalse prognoosi punkthinnang küllalt kõrge: 114 hukkunut eluhoonete tulekahjudes. Punkthinnangu usaldusväärsus on aga originaalrea suure hajuvuse tõttu tagasihoidlik ja prognoosi vahemikhinnang tuleb ilmselt väga avar. Seetõttu võib tegelik eluhoonete tulekahjudes hukkunute arv 2008. aastal erineda prognoosi punkthinnangust (114) üsna palju.

## 6. EESTI TULEKAHJUSTATISTIKA VÕRDLUK TEISTE RIIKIDE ANDMETEGA SUHTARVUDE ALUSEL

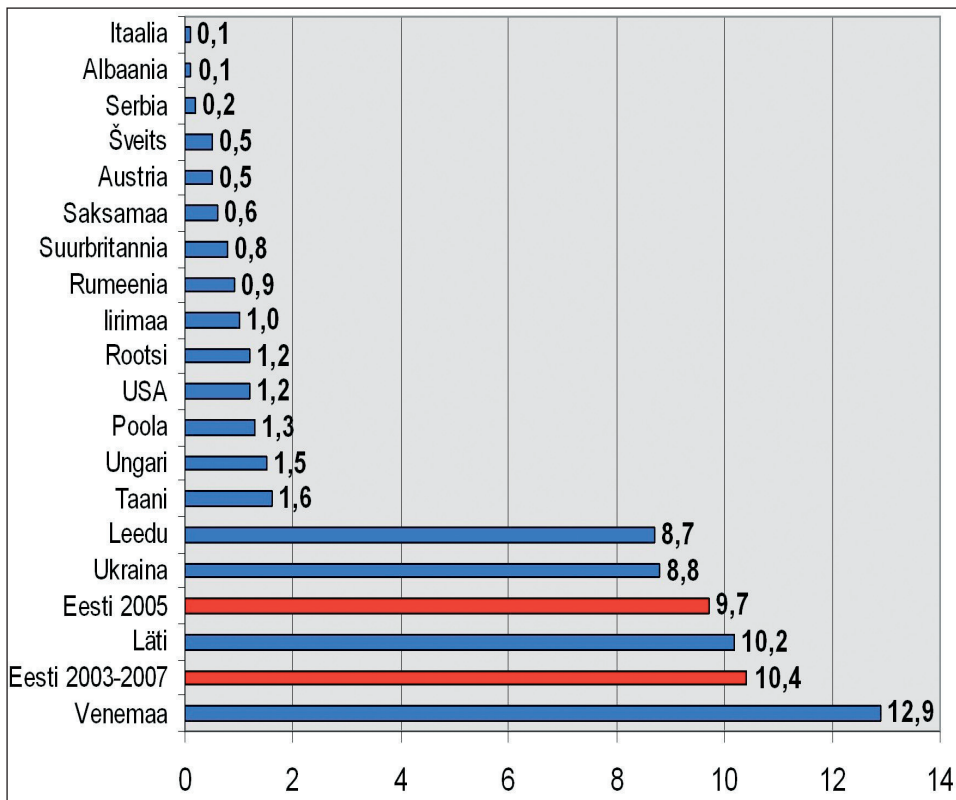
Rahvusvahelisel foonil on Eesti tulekahjude arvu poolest 1000 elaniku kohta üks esimesi, olles 2005. aasta kohta toodud ülevaates (Brushlinsky *et al* 2007) 31 riigi hulgas koguni esimene. Joonisel 6 on sellest ülevaatest esitatud andmed 21 riigi kohta, jättes välja mõned meie regioonist kaugemal asuvad ja/või väiksemad riigid. Lisatud on Eesti keskmine aastate 2003 – 2007 kohta, mis on 9,0. Selle keskmise leidmisel on arvestatud Eesti elanike arvu muutust nendel aastatel (Statistikaamet ... 23.09.2008). Seisuga 01.01.2003 oli Eestis 1 356 045 elanikku, mis oli ajaks 01.01.2007 vähenenud 1,0 protsendi võrra 1 342 409 elanikuni. 2003 – 2007 keskmine (9,0) on 2005. aasta andmetest (7,7) suurem, sest 2005. aastal oli 10 614 tulekahju, kuid 2003. – 2007. aasta keskmine oli kõrgem: 12 127 tulekahju.



Joonis 6. Rahvusvaheline võrdlus: tulekahjude arv 1000 elaniku kohta 2005. aastal

Joonisel 7 on toodud tulekahjude hukkunute arv 100 000 elaniku kohta 2005. aastal (Brushlinsky *et al* 2007). Vaatluse all on 19 riiki, enamik samad, mis eelmisel joonisel 6.





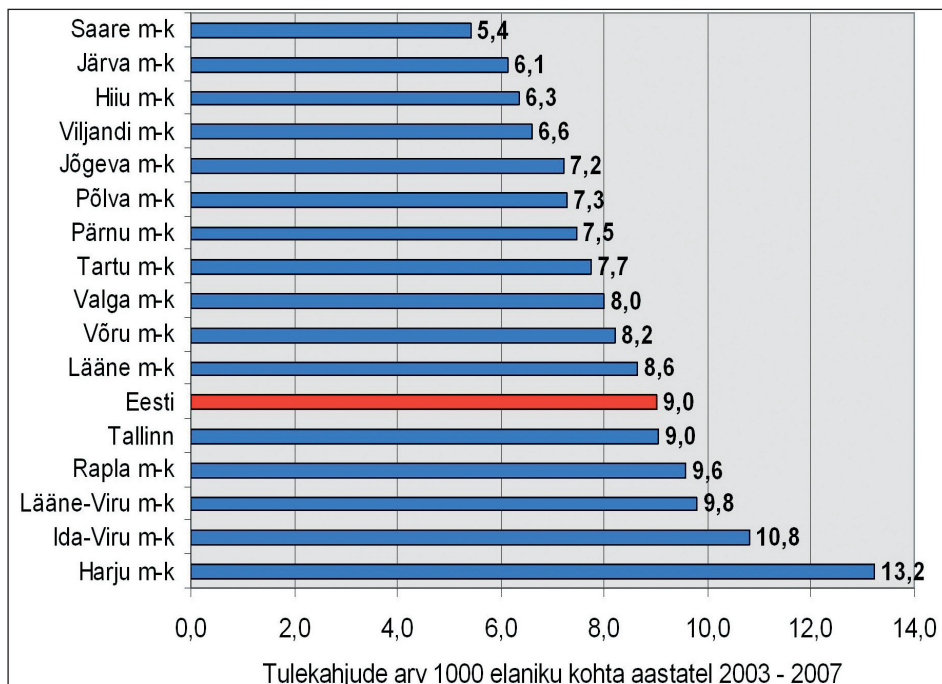
Joonis 7. Rahvusvaheline võrdlus: tulekahjudes hukkunute arv 100 000 elaniku kohta 2005. aastal

Eesti jääb vaadeldava suhtarvu poolest (9,7) maha vaid Venemaast (12,9) ja Lätist (10,2). Kuid Eesti 2003–2007 keskmine (10,4) on pisut suurem kui Lätil. Eesti 2005. aasta näitaja ületab Rootsi oma kaheksa korda. Eesti keskmine aastatel 2003–2007 on 2005. aasta andmetest veidi kõrgem, vastavalt 10,4 ja 9,7. Tõepoolest, 2005. aastal oli tulekahjudes hukkunuid 134, kuid aastatel 2003–2007 keskmiselt 140, vt joonist 3 (joonisel 3 on aasta 2005 tingliku numbriga 5). Elanike arvu dünaamikat on 2003–2007 Eesti keskmise leidmisel arvestatud, kuid elanike arvu üheprotsendine vähenemine ei mõjuta tulemusi oluliselt.

Siseministeeriumi valitsemisala 2008–2011 arengukavas on 2011. aastal prognoositud tules hukkunute arvuks 10 000 elaniku kohta üks inimene (Siseministeeriumi ... 2008–2011) ehk teisiti, 100 000 elaniku kohta 10 inimest. Nagu jooniselt 7 näha, on see Eesti praegune tase, mis on rahvusvahelises võrdluses tähelepanuväärselt kõrge. Hukkunute suhtarvu 100 000 elaniku kohta tuleks kordades vähendada, et jõuda enamuse Euroopa Liidu riikide praegusele tasemele.

## 7. EESTI MAAKONDADE TULEKAHJUSTATISTIKA VÖRDLEV ANALÜÜS SUHTARVUDE ALUSEL

Joonisel 8 on tulekahjude arv Eesti maakondades 1000 elaniku kohta aastatel 2003–2007, kusjuures Harju maakonna andmed on esitatud ilma Tallinnata ning Tallinna linn on eraldi välja toodud.



**Joonis 8. Tulekahjude arv 1000 elaniku kohta Eesti maakondades aastatel 2003 – 2007**

Keskmiselt on Eestis 9,0 tulekahju 1000 elaniku kohta. Harju maakonna suhtarv 13,2 on ekstreemselt suur, ületades pingereas järgmise Ida-Viru maakonna näitaja (10,8) 1,2 korda ning parimana silma paistva Saare maakonna näitaja (5,4) 2,4 korda. Kuid rahvusvahelises võrdluses on ka Saare maakonnas rohkem tulekahjusid 1000 elaniku kohta kui paljudes maades keskmiselt (joonis 6).

Rahvaarvu muutused aastatel 2003–2007 on olnud maakondades suuremad kui Eestis tervikuna. Näiteks Ida-Viru maakonnas, Võru maakonnas, Põlva maakonnas, Valga maakonnas ja Jõgeva maakonnas vähenes elanike arv vaadeldaval perioodil sõltuvalt maakonnast 2,1–2,5 protsenti, kusjuures Eestis tervikuna oli vähenemine 1,0 protsenti. Harju maakonnas, Tartu maakonnas ning Tallinnas oli elanike arv sellel ajal stabiilne. Joonisel 8 toodud suhtarvude leidmisel on arvestatud tegelikku rahvaarvu maakondades igal vaadeldaval aastal eraldi (Statistikaamet ... 23.09.2008).

## 8. EESTIS TOIMUNUD TULEKAHJUDE ARVU AEGREA ANALÜÜS JA PROGNOOS KALENDRIKUUDE LÕIKES

Järgnevalt vaadeldakse tulekahjude arvu 2003.–2007. aasta aegrea dünaamikat kalendrikuude lõikes. Eesmärgiks on lisaks trendile (vt ka punkti 3 ja joonist 1) iseloomustada kuusesoonsust, selgitada võimaliku tsüklilise komponendi olemasolu ja hinnata juhusliku komponendi osatähtsust. Tulekahjude arvu originaalrea elemendid  $y_j$  on tabeli 4 veerus 4. Tabeli 4 veerus 3 on kalendrikuudele läbi aastate 2003 kuni 2007 omistatud numbrid  $x_i = 1, 2, \dots, 60$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aasta	Kuu	Kuu nr	$y_i$	Libisev keskmine	$\bar{y}_i$	$y_i / \bar{y}_i \cdot 100\%$	$s_i \%$	$y_i / s_i \cdot 100\%$
2003	Jaauar	1	626				57	1098
	Veebruar	2	480				49	980
	Märts	3	1161				76	1528
	Aprill	4	3187				331	963
	Mai	5	2187				160	1367
	Juuni	6	986	1060			98	1006
	Juuli	7	808	1055	1058	76,39	103	784
	August	8	766	1049	1052	72,83	77	995
	September	9	812	1000	1025	79,25	71	1144
	Oktoober	10	573	1105	1053	54,44	59	971
	November	11	554	1075	1090	50,83	54	1026
	Detsember	12	585	1061	1068	54,76	64	914
2004	Jaauar	13	560	1043	1052	53,24	57	982
	Veebruar	14	406	1031	1037	39,15	49	829
	Märts	15	581	1008	1020	56,98	76	764
	Aprill	16	4438	1008	1008	440,33	331	1341
	Mai	17	1835	1002	1005	182,60	160	1147
	Juuni	18	817	1000	1001	81,61	98	834
	Juuli	19	583	993	997	58,49	103	566
	August	20	632	1000	996	63,42	77	821
	September	21	530	998	999	53,06	71	746
	Oktoober	22	574	859	928	61,83	59	973
	November	23	482	805	832	57,95	54	893
	Detsember	24	564	804	805	70,10	64	881
2005	Jaauar	25	479	838	821	58,34	57	840
	Veebruar	26	479	834	836	57,29	49	978
	Märts	27	565	857	845	66,83	76	743
	Aprill	28	2763	865	861	320,97	331	835
	Mai	29	1191	874	869	136,99	160	744

verte  $\longrightarrow$

	Juuni	30	808	885	879	91,91	98	824
	Juuli	31	988	903	894	110,56	103	959
	August	32	590	900	902	65,45	77	766
	September	33	795	892	896	88,71	71	1120
	Oktoober	34	678	998	945	71,75	59	1149
	November	35	584	1099	1048	55,70	54	1081
	Detsember	36	694	1129	1114	62,30	64	1084
2006	Jaanuvar	37	699	1212	1170	59,73	57	1226
	Veebruar	38	447	1268	1240	36,04	49	912
	Märts	39	470	1264	1266	37,12	76	618
	Aprill	40	4027	1252	1258	320,08	331	1217
	Mai	41	2412	1246	1249	193,07	160	1508
	Juuni	42	1158	1241	1244	93,10	98	1182
	Juuli	43	1992	1226	1234	161,46	103	1934
	August	44	1262	1234	1230	102,60	77	1639
	September	45	743	1294	1264	58,79	71	1046
	Oktoober	46	541	1118	1206	44,86	59	917
	November	47	509	1002	1060	48,00	54	943
	Detsember	48	637	992	997	63,87	64	995
2007	Jaanuvar	49	515	894	943	54,61	57	904
	Veebruar	50	542	872	883	61,40	49	1106
	Märts	51	1188	861	866	137,16	76	1563
	Aprill	52	1920	864	862	222,63	331	580
	Mai	53	1022	867	865	118,09	160	639
	Juuni	54	1037	867	867	119,65	98	1058
	Juuli	55	810				103	786
	August	56	996				77	1294
	September	57	611				71	861
	Oktoober	58	583				59	988
	November	59	539				54	998
	Detsember	60	637				64	995

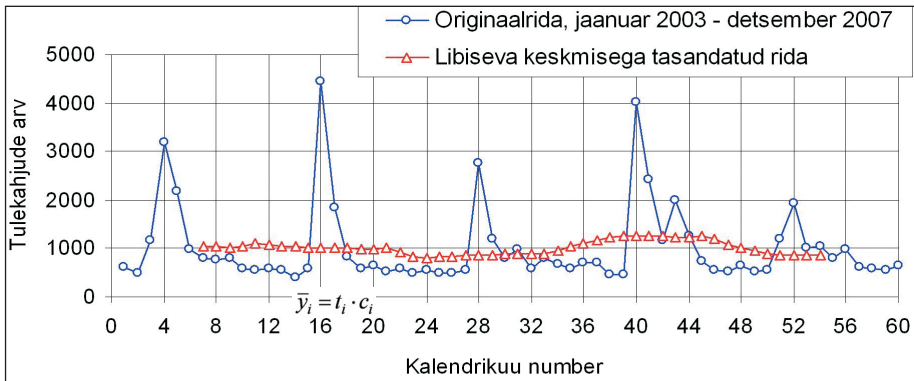
**Tabel 4. Tulekahjude arv kalendrikuude lõikes ja selle modelleerimine**

Joonise 9 horisontaalteljel on kalendrikuude numbrid alates 2003. aasta jaanuarist (kuu number 1) kuni 2007. aasta detsembrini (kuu number 60). Originaalreal on iga aasta aprillis teravad maksimumid (s. o 4., 16., 28., 40. ja 52. kuul). Põhjuseks on siin kevadised kulupõlengud, mille arv sõltub tugevasti ilmastikust. Vaadeldava perioodi aprillikuude maksimum on 2004. aastal 4438 tulekahjuga (16. kuu) ning miinimum 2007. aastal 1920 tulekahjuga (52. kuu), vt joonist 9 ning tabelit 4. Kulupõlengute summaarne arv oli nendel aastatel vastavalt 3921 ja 1991, erinedes ligikaudu kaks korda (Keskkonnaministeerium ... 23.09.2008). Originaalrea silumiseks tasandatakse seda rida 12 kuu tsentreeritud libiseva keskmisega, mis võimaldab kõrvaldada aegrea perioodilise

komponendi (Anderson *et al* 2007; Käerdi 2006). Selleks arvutatakse kõigepealt 12 naabervaatluse aritmeetiline keskmine, millega liigutakse sammuga üks kuu läbi kogu rea aja kasvamise suunas. Kirjeldatud viisil leitud tulemused on originaalrea liikmetest poolekuulises nihkes (trükitehnilistel põhjustel pole tabeli 4 veerus 5 "Libiseva keskmine" seda nihet näidatud). Nihke kõrvaldamiseks arvutatakse tabeli 4 veerus 5 oleva tasandatud rea kahe naabervaatluse aritmeetilised keskmised  $\bar{y}_i$ , mis on kantud tabeli 4 veergu 6. Selle tulemusena tsentreeritakse tasandatud rea elemendid konkreetsete kuude juurde. Käesolevas töös kasutatakse aegrea multiplikatiivset mudelit (Anderson *et al* 2007; Käerdi 2006; Listra 2001)

$$y_i = t_i \cdot s_i \cdot c_i \cdot i_i, \quad (8)$$

kus  $t_i$  on trend,  $s_i$  sesoonne komponent,  $c_i$  tsükliline komponent ja  $i_i$  on irregulaarne (juhuslik) komponent. Originaalrida  $y_i$  sisaldab kõiki nelja komponenti (8), tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida aga ainult trendi ja tsüklilist komponenti:  $\bar{y}_i = t_i \cdot c_i$  (joonis 9).



**Joonis 9. Tulekahjude arvu originaalrida ja tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida; jaanuar 2003 – detsember 2007**

Võrreldes joonisel 9 olevaid graafikuid, võib järeldada enam-vähem stabiilse olukorra püsimist (tasandatud reas pole märgata ei kasvavat ega kahanevat trendi) ning suhteliselt väikest tsüklilist komponenti (tasandatud rida lainetab vähe). Tõsi, tsüklilise komponendi olemasolu, suuruse ja iseloomu kindlakstegemiseks on vaadeldud aegrida liiga lühike.

Sesoonsusindeksite  $s_i$  saamiseks leitakse kõigepealt suhtarvud  $\frac{y_i}{\bar{y}_i} \cdot 100\%$

(vt tabeli 4 veergu 7). Protsentides väliendatavad sesoonsusindeksid on samanimeliste kalendrikuude suhtarvude  $\frac{y_i}{\bar{y}_i} \cdot 100\%$  aritmeetilised keskmised.

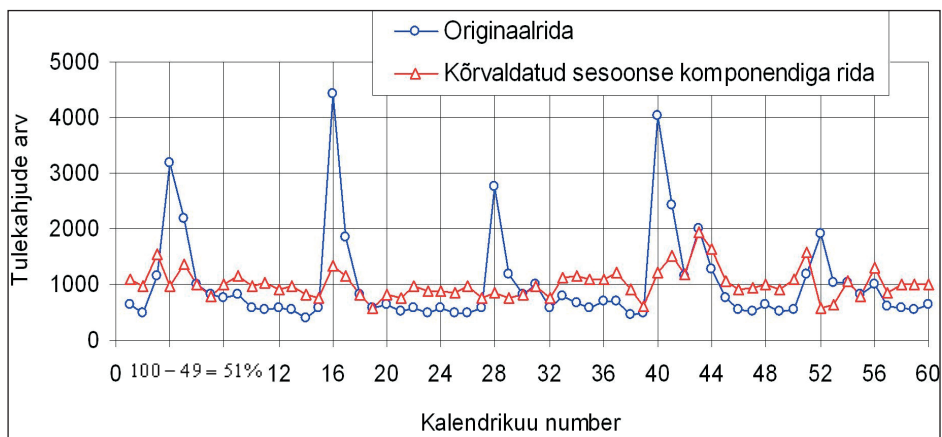
Sesoonsusindeksite väärtused on tabelis 5 ning ka tabeli 4 veerus 8.

Jaan	Veebr	Märts	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dets
57	49	76	331	160	98	103	77	71	59	54	64

Tabel 5. Sesoonsusindeksite  $s_i$  väärtused protsentides

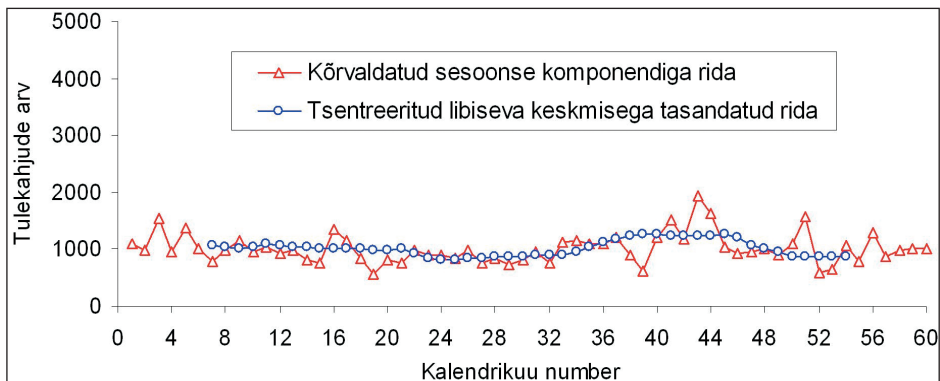
Aprilli sesoonsusindeks 331 näitab, et aprillis on tulekahjude arv keskmiselt 331% suurem kui seda võiks ainult trendist järeldada. Veebruaris on aga tulekahjude arv  $100 - 49 = 51\%$  väiksem kui trendist tulenevalt.

Jagades kuutulekahjude arvud  $y_i$  sesoonsusindeksitega  $s_i$  ning korrutades 100-ga, sest  $s_i$  on protsentides  $y_i / s_i \cdot 100\%$  saadakse rida  $\hat{y}_i = t_i \cdot c_i \cdot i_i$ , millest on sesoonne komponent kõrvaldatud (vt tabeli 4 veergu 9). Seda rida on joonisel 10 võrreldud originaalreaga. Erinevus on oluline, mis veelkordselt kinnitab sesoone komponenti suurt osatähtsust aegrea elementide üldises struktuuris.



Joonis 10. Tulekahjude arvu originaalrida ja kõrvaldatud sesoonne komponendiga rida; jaanuar 2003 – detsember 2007

Huvipakkuv on võrrelda tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida  $\bar{y}_i = t_i \cdot c_i$  ja kõrvaldatud sesoonne komponendiga rida  $\hat{y}_i = t_i \cdot c_i \cdot i_i$  (joonis 11; vt ka tabeli 4 veerge 6 ja 9). Need kaks rida erinevad teineteisest ainult irregulaarse komponendi  $i_i$  poolest. Juhuslik komponent  $i_i$  on sesoonest komponendist  $s_i$  tunduvalt väiksem, kuid on siiski märgatav. Jooniselt 11 on näha, et juhusliku komponendi suurus varieerub läbi aegrea. Perioodi 2003–2007 esimese pooleteise aasta ning eriti kahe viimase aasta jooksul on juhusliku komponendi osatähtsus olnud suhteliselt suurem.

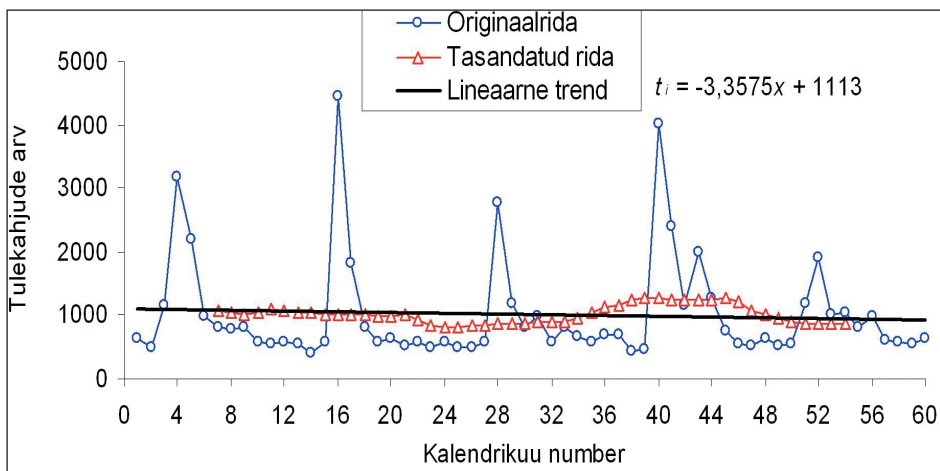


**Joonis 11. Kõrvaldatud sesoonse komponendiga rida ja tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida; jaanuar 2003 – detsember 2007**

Joonisel 12 on graafiliselt kujutatud originaalrida  $\bar{y}_i$ , tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida  $\bar{y}_i = t_i \cdot c_i$  ning lineaarset trendi

$$t_i = -3,3575x + 1113. \quad (9)$$

Tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida ja trend (9) erinevad teineteisest ainult tsüklilise komponendi  $c_i$  poolest. Joonise 12 põhjal võib hinnata, et tsükliline komponent  $c_i$  on võrreldes aegrea teiste komponentidega suhteliselt väiksem. Tsüklilise komponendi edasist käitumist on aegrea lühiduse tõttu raske prognoosida. Sirge (9) on peaaegu horisontaalne, kuid veidi kaha- nevat trendi on siiski märgata (joonis 12).



**Joonis 12. Tulekahjude arvu originaalrida, tsentreeritud libiseva keskmisega tasandatud rida ja lineaarne trend; jaanuar 2003 – detsember 2007**

Lähtuvalt trendijoonest võrrandist ning sesoonsusindeksitest on võimalik prognoosida tulekahjude arvu järgneva perioodiks. Näiteks prognoos 2009. aasta aprilliks, mille kuunumber  $x=76$ , tuleb üksnes trendijoonest võrrandi (9) kohaselt kõigest  $y_{76} = -3,3575 \cdot 76 + 1113 = 858$  tulekahju. Seda arvu tuleb aga vastavalt aprilli sesoonsusindeksile 331% (tabel 5) suurendada 3,31 korda, mis annab punkthinnanguks  $y_{76} = 858 \cdot 3,31 = 2840$  tulekahju. Kuna aprillikuu sesoonsusindeksi 331% leidmisel kasutatud suhtarvud  $\frac{y_i}{\bar{y}_i} \cdot 100\%$  erinevad kuni kaks korda, siis pole punkthinnangu  $y_{76} = 2840$  usaldusväärsus eriti kõrge. 2009. aasta veebruari (kuunumbriga  $x=74$ ) prognoos tuleb ainult trendist lähtuvalt 865 tulekahju, mida peab vastavalt veebruari sesoonsusindeksile (49%, tabel 5) korrutama arvuga 0,49. Nii saadakse 2009. aasta veebruari prognoosi punkthinnanguks ligikaudu 420 tulekahju. Ka selle prognoosi usaldusväärsus pole väga suur, sest veebruari sesoonsusindeksite leidmiseks kasutatud suhtarvud erinesid 1,5 korda.

## KOKKUVÕTE

Artiklis analüüsitakse Eestis toimunud tulekahjude arvu ja neis hukkunute arvu dünaamikat statistiliste meetoditega. Kuna 2005. aasta kohta teadaolevate rahvusvaheliste võrdlusandmete alusel oli Eesti tulekahjude arvu poolest 1000 elaniku kohta (7,7 tulekahju) rahvusvahelises võrdluses 31 riigi seas esikohal ning tulekahjudes hukkunute arvu poolest 100 000 elaniku kohta (9,7 hukkunut) 28 riigi seas kolmandal kohal, siis on probleem eriti aktuaalne. Seejuures on Eesti 2003 – 2007 keskmised suhtarvud (9,0 tulekahju ja 10,4 hukkunut) 2005. aasta andmetest veelgi kõrgemad.

Artikli esimeses punktis tuuakse lühiülevaade Eesti päästevaldkonnas kasutatavatest infosüsteemidest ja andmebaasidest ning nende arengusuundadest. Seejärel käsitletakse statistilise andmeanalüüsi ning päästeala infosüsteemide ja andmebaaside kohta ja osatähtsust Sisekaitseakadeemia päästeteenistuse eriala õppekavas. Kavas oleva aine „Statistika ja tõenäosusteooria“ (mahuga 5 Euroopa ainepunkti) edukal läbimisel teab üliõpilane tõenäosusteooria aluseid, valdab rakendusstatistika meetodeid, tunneb Exceli statistikatarkvara ja kaasaegseid info-tehnoloogia vahendeid ning oskab neid teadmisi kasutada erialaülesannete lahendamiseks ja statistiliste prognooside tegemiseks. Teise antud valdkonnaga seotud õppeaine „Infosüsteemid ja andmebaasid“ (mahuga 2 Euroopa ainepunkti) edukal läbimisel tunneb üliõpilane päästevaldkonna infosüsteemide ja andmekogude ülesehitust ja seoseid, oskab pidada korrektset sündmuste aruandlust, suudab modelleerida süsteemi ning teha andmetööstusest üldistavaid järeldusi päästevaldkonna töö tõhustamiseks.

Tulekahjude arv aastatel 1993 – 2007 kõigub suurtes piirides, mistõttu on statistiliste meetoditega raske prognoosida edasisi arenguid. Tulekahjude aegrea eksponentsiaalne tasandamine annab tulemuseks ligikaudu horisontaalse joone, mis siiski võimaldab öelda, et keskmiselt pole nihkeid paremuse poole näha. Seega



nõuab tõsisemaid jõupingutusi arengukavades eesmärgiks seatud aastase tulekahjude arvu vähendamise 2003 – 2007 nivoolt, mis oli 10 400 – 14 900 (keskmiselt ligikaudu 12 000), püsivalt alla kümne tuhande. Tulekahjudes hukkunute aegrida näitab selgemalt kahanevat trendi, kuid see langus on võrdlemisi aeglane. Selleks, et praeguselt tasemelt, mis on suurusjärgus 130 hukkunut aastas, jõuda alla 110, nagu on arengukavades fikseeritud, tuleb rakendada radikaalseid meetmeid. Eluhoonete tulekahjude arvu aegreast on näha püsivat ja küllalt kiiret langustrendi. Seega jõudmine 2007. aasta tasemelt, mis oli 2014 eluhoonete tulekahju, lähiaastatel alla 1750 tulekahju, tundub olemasolevate andmete põhjal igati reaalsena. Pigem võiks olla alust selles osas kõrgemate eesmärkide seadmiseks. Eluhoonete tulekahjudes hukkunute arv on samuti üldjoontes vähenemas, olles 2004. aastal alla saja (99). Kuid kuna paaril aastal (2001 ja 2006) on hukkunute arv olnud ekstreemselt suur, siis oleks kõigepealt vaja olukord stabiliseerida, selleks et jõuda eluhoonete tulekahjudes saja hukkununi piirist püsivalt allapoole.

Kui Eestis tervikuna oli aastatel 1993 – 2007 tuhande elaniku kohta keskmiselt 9,0 tulekahju, siis üksikutes maakondades erineb see suhtarv kuni 2,4 korda. Harju maakonnas (ilma Tallinnata) oli 1000 elaniku kohta 13,2 tulekahju, Ida-Viru maakonnas 10,8, kuid tunduvalt vähem Saare maakonnas 5,4 ja Järva maakonnas 6,3. Nii suure erinevuse põhjused vajavad täiendavat analüüsi.

Aasta jooksul Eestis toimuvate tulekahjude arv jaguneb kalendrikuude vahel ebaühtlaselt, mille üheks oluliseks põhjuseks on kevadised kulupõlengud. Kuuseoonsuse kindlakstegemiseks modelleeritakse aegrea elemente koosnevana trendist, sesoonses komponendist, tsüklilisest komponendist ja juhuslikust komponendist. Lineaarne trend on pisut kahanev. Kuid selgub, et aastatel 2003 – 2007 oli aprillis tulekahjusid keskmiselt 3,3 korda rohkem, veebruaris aga 2 korda vähem, kui seda võinuks üksnes trendist järeldada. Tulekahjude arvu prognoosimisel kalendrikuude lõikes lähtutakse seetõttu mitte ainult trendist, vaid arvestatakse ka sesoonsusindeksitega. Aegrea juhuslik komponent on märgatav, kuid jääb sesoonses komponendist tunduvalt väiksemaks.

Artiklis saadud andmeanalüüsi tulemused on kasutatavad nii õppeprotsessi tõhustamiseks Sisekaitseakadeemia päästekolledžis kui ka päästealase ennetustöö planeerimiseks.

## TÄNUAVALDUSED

Autor tänab Põhja-Eesti Päästkeskuse avalike suhete büroo juhatajat hr Peeter Randoja, kes vahendas enamiku käesolevas artiklis lähteandmetena kasutatud statistilisest materjalist, nõustas nende andmete adekvaatset tõlgendamist ja juhtis tähelepanu päästeala aktuaalsetele probleemidele.

Sisekaitseakadeemia päästeeriala üliõpilaste lõputööde juhendamine on olnud selle artikli kirjutamise käigus heaks ideede allikaks. Seoses sellega on ladusa koostöö eest tänatud Vaiko Kivi, Rait Lauk, Eliot Põld, Maksim Sova, Harpo Stroo ja Tambet Vodi.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Anderson, D.R.; Sweeny, D.J.; Williams, T.A.; Freeman, J.; Shoesmith, E.** (2007). *Statistics for business and economics*. London: Thomson Learning, p. 904.
2. **Ayyub, B.M.; McCuen, R.H.** (2003). *Probability, statistics, and reliability for engineers and scientists*. 2 Ed. Boca Ration, FL: Chapman & Hall, p. 640.
3. **Berk, K.N.; Carey, P.** (2004). *Data Analysis with Microsoft Excel*. Southbank, Australia; Belmont, CA: Brooks/Cole, p. 580.
4. **Brushlinsky, N.N.; Sokolov, S.V.; Wagner, P.** (2007). *Fire statistics*. Moscow – Berlin: CTIF Report No. 12, p. 53.
5. **Брушлинский, Н. Н.; Соколов, С. В.** (2005). *Мировая пожарная статистика в начале XXI века. – Пожаровзрывобезопасность, 14, № 5, 78 – 88.*
6. **Kaart, T.** (2000). *Andmeanalüüs MS Exceli abil*. [http://www.eau.ee/~ktaanel/kool\\_ja\\_too/stat\\_excelis/](http://www.eau.ee/~ktaanel/kool_ja_too/stat_excelis/) 23.09.2008.
7. Keskkonnaministeerium. *Ettevaatust, tuleoht!* <http://www.envir.ee/989284> 23.09.2008.
8. **Kiviste, A.** (2007). *Matemaatiline statistika MS Exceli keskkonnas*. Tartu, 86 lk.
9. **Käerdi, H.** (2006). *Nähtustevaheliste seoste uurimine*. Kolmas trükk. Tallinn: Sisekaitseakadeemia, 60 lk.
10. **Käerdi, H.** (2005). *Statistika*. Kolmas trükk. Tallinn: Sisekaitseakadeemia, 92 lk.
11. **Käerdi, H.; Stroo, H.** (2003). *Eesti maakondade tulekahjustatistika võrdlev analüüs*. – *Häire* 112, 2/2, 13.
12. **Käerdi, H.; Lauk, R.** (2002). *Eestis toimunud tulekahjude arvu ja neis hukkunute arvu dünaamika aastatel 1993–2001*. – *Häire* 112, 2/2, 28.
13. **Käerdi, H.** (1999). *Statistika ja tõenäosusteooria alused*. *Teine, täiendatud trükk*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia, 190 lk.
14. **Laaneots, R.; Mathiesen, O.** (2006). *An introduction to metrology*. Tallinn: Tallinn University of Technology Press, p.271.
15. **Listra, E.** (2001). *Ökonomeetria: aegread*. Tallinn: TTÜ Kirjastus, 57 lk.
16. **Montgomery, D.C.; Runger, G.C.** (2003). *Applied statistics and probability for engineers*. 3 Ed. New York: Wiley, p.706.
17. *Põhja-Eesti Päästkeskus 2005–2007: Statistika*. 2008. [http://www.ttpa.ee/public/resources/editor/File/paastekeskus/PEPK\\_Statistika\\_RAAMAT\\_2005\\_2007\\_vol8.pdf](http://www.ttpa.ee/public/resources/editor/File/paastekeskus/PEPK_Statistika_RAAMAT_2005_2007_vol8.pdf) 23.09.2008.
18. *Päästeala ennetustöö strateegia aastani 2011*. 2006. [http://www.rescue.ee/vvfiles/6/Strateegia\\_18\\_10.pdf](http://www.rescue.ee/vvfiles/6/Strateegia_18_10.pdf) 23.09.2008.
19. *Päästeteenistuse arengukava 2005–2009*. 2005. [http://www.rescue.ee/vvfiles/0/paasteteenistuse\\_arengukava.rtf](http://www.rescue.ee/vvfiles/0/paasteteenistuse_arengukava.rtf) 23.09.2008.

20. **Райдма, М.** (2005). О развитии пожарной статистики в Эстонии. – Вестник Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, № 4, 165 – 170.
21. **Рандоя, П.** (2006). Современные проблемы обеспечения пожарной безопасности в городе Таллинне. – Вестник Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, № 6, 144 – 150.
22. **Рандоя, П.** (2005). Развитие пожарной охраны города Таллинна. – Вестник Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, № 4, 157 – 165.
23. Siseministeeriumi valitsemisala arengukava 2009–2012 (projekt). 2. tegevusvaldkond: sisejulgeolek. [http://www.siseministeerium.ee/public/sj\\_meetmed.rtf](http://www.siseministeerium.ee/public/sj_meetmed.rtf) 23.09.2008.
24. Siseministeeriumi valitsemisala arengukava 2008–2011. 2. tegevusvaldkond: sisejulgeolek. [http://www.siseministeerium.ee/public/I\\_TV\\_sisejulgeolek\\_pub.pdf](http://www.siseministeerium.ee/public/I_TV_sisejulgeolek_pub.pdf) 23.09.2008.
25. Statistikaamet. Rahvastik soo, vanuserühma ja maakonna järgi. [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=RV022&ti=RAHVASTIK+SOO%2C+VANUSER%DCHMA+JA+MAAKONNA+J%C4RGI%2C+1%2E+JAANUAR&path=../Database/Rahvastik\\_regionaalne/01Rahvastikunaitajad\\_ja\\_koosseis/04Rahvaarv\\_ja\\_rahvastiku\\_koosseis/&lang=2](http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=RV022&ti=RAHVASTIK+SOO%2C+VANUSER%DCHMA+JA+MAAKONNA+J%C4RGI%2C+1%2E+JAANUAR&path=../Database/Rahvastik_regionaalne/01Rahvastikunaitajad_ja_koosseis/04Rahvaarv_ja_rahvastiku_koosseis/&lang=2) 23.09.2008.

## SUMMARY

### QUANTITATIVE ANALYSIS OF FIRES IN ESTONIA: METHODS, APPLICATIONS AND INTEGRATION INTO THE CURRICULUM OF THE SPECIALTY OF RESCUE SERVICE

In this article, the dynamics of the number of fires that have taken place in Estonia and the number of people deceased in them are analyzed with statistical methodology. In an international comparison among thirty one states, on the basis of available reference data concerning the year 2005, Estonia was in the first place regarding the number of fires per 1000 inhabitants (7.7 fires). Also, regarding the deceased in fires per 100 000 inhabitants (9.7 deceased), Estonia came in the third place among 28 countries. Further more, the average ratios for Estonia in the years 2003 – 2007 (9.0 fires and 10.4 deceased) were even higher than the data for the year 2005. So the statistics reveal a problem which is extremely critical for Estonia.

The first part of the article includes a short summary of the information systems and databases used in the rescue field in Estonia. Then the place and importance of statistical analysis and the information systems and data bases of the rescue field in the curriculum of the Rescue Service specialty of the Public Service Academy are dealt with. Upon successful passing of the subject in the curriculum, "Statistics and probability theory" (in the capacity of 5 European credit points) rescue students will know the basics of the probability theory, master the methods of applied statistics, know the statistics software of Excel and the contemporary means of information technology and know how to use this knowledge for solving special tasks and making statistical prognoses. Upon completion of an additional subject connected with this area, "Information systems and databases" (with the capacity of 2 European credit points) students will know the structure and the links of the information systems and data bases of the rescue area, they will know how to keep an accurate reporting of events, they are also able to model systems and make generalized conclusions from the data after processing, with the goal to achieve more efficient work in the rescue area.

The number of fires in the years 1993 – 2007 varies largely, and that is why it is difficult to predict further developments with statistical methods. Exponential smoothing of the time series of fires gives as a result an approximately horizontal line, which enables us with the possibility to say that on the average, there are no visible tendencies of improvement. Thus it requires series efforts to reduce the number of fires per year from an average level of 12 000 that Estonia witnessed in 2003 – 2007 to a permanent level of under 10 000. The time series of the deceased in fires is showing a clearly decreasing tendency, but the

decrease is rather slow. In order to decrease the number of the deceased from 130 to 110 as it has been toted in the development programs radical measures should be taken.

In the data of the time series of fires of dwelling houses one can see a constant and quite a fast tendency of decreased numbers. According to the available data, the reduction of fires of dwelling houses from 2014 in 2007 to 1750 in the coming years is a realistic target to be achieved. Maybe we should talk about setting higher goals. The number of the deceased in the fires of dwelling houses is generally also decreasing; in the year 2004 it was under a hundred (99). But in a couple of years between 2001 and 2006, the number of the deceased has been extremely high, therefore most of all the situation needs to be stabilized in order to reach a consistent level below the level of a hundred deceased in the fires of dwelling houses on a permanent basis.

In greater Estonia in the years 1993 – 2007 there were on average 9.0 fires per thousand inhabitants, while in the counties this ratio can vary up to 2.4 times. In Harju county (with Tallinn not included ) there were 13.2 fires per 1000 inhabitants, in East Viru county there were 10.8 fires per thousand inhabitants, but there were considerably less fires - in Saare county, 5.4 and in Järva county, 6.3. The reasons for such a big difference need an additional analysis.

The number of fires taking place in Estonia during the year is divided between calendar months unevenly; one of the reasons is the spring grassfires. Therefore, in addition to a trend component, it will be assumed, that the time series involves a monthly seasonal component, a cyclical component and an irregular component. The linear trend is a bit decreasing. But it has become evident that in the years 2003 – 2007 in April there were on average 3.3 times more fires, in February however two times less than it can be deduced from the trend. Upon predicting the number of fires across calendar months, not only the trend is taken as a basis, but also the seasonal indexes are taken into account. The irregular component of the time series is evident, but remains considerably smaller from the seasonal component.

The results of the data analysis provided in this article can be used both in enhancing the learning process in the Rescue College of Public Service Academy and in planning the rescue related prevention work to be more efficient.

## AKADEEMILISE JA KARJÄÄRIEDUKUSE VAHELISED SEOSSED SISEKAITSEAKADEEMIA KORREKTSIOONI ERIALA VILISTLASTE NÄITEL

INGA KARTON

Sisekaitseakadeemia, halduskolledži sotsiaalteaduste õppetool, lektor, MSc



### LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolev töö on kavandatud täiendava uuringuna Sisekaitseakadeemia justiitskolledži üliõpilase Ranno Mesi 2008. aastal kirjutatud lõputöö käigus läbi viidud karjääri-rahulolu uuringule, milles küsitleti 122 korrektsiooni eriala vilistlast. Käesoleva uuringu eesmärgiks oli ülevaate andmine akadeemilise ja tööalase edukuse omavahelistest seostest ja nende seoste paikapidavuse uurimine. Selleks kasutati uuringus osalenute enda raporteeritud andmeid palgataseme ja ametiastme, tööga rahulolu ning akadeemilise edukuse kohta. Osalejate nõusolekul uuriti täiendavalt Sisekaitseakadeemia arhiivi isiklikesse toimikutesse koondatud akadeemilist edukust puudutavaid andmeid. Uuring näitas, et (i) tõenäoliselt annab Sisekaitseakadeemias õppimise ajal sisendi akadeemilisele edukusele õpilase gümnaasiumi keskmine hinne ning (ii) akadeemiline edukus Sisekaitseakadeemia keskmise hinne näol on positiivselt seotud karjääriedukuse indikaatori – palgatasemega.

Märksõnad: akadeemiline edukus, karjääriedukus, korrektsiooni eriala, vilistlased, palgatase, keskmine hinne.

### SISSEJUHATUS

Konkreetset ametit õpetava rakenduskõrgkooli, vastava eriala kuraatorite, valdkonna juhtide ja õppurite ning vilistlaste jaoks on oluline omada ülevaadet sellest, kuidas kulgeb selle eriala valinute ja lõpetanute tööalane areng. Mis toetab edukust ja karjääri? Kas ja kuidas toetab omandatud haridus töötajate erialast arengut kitsamalt ja valdkonna arengut laiemalt? Antud artikli eesmärgiks on anda ülevaade akadeemilise ja tööalase edukuse omavahelistest seostest ning uurida nende seoste paikapidavust Sisekaitseakadeemia (SKA), endise Riigikaitseakadeemia justiitskolledži korrektsiooni eriala vilistlaste valimi näitel.

Hariduse ja tööelu vahel on võimalik kirjeldada mitmeid olulisi ja vastastiku-seid seoseid. Ühelt poolt on selge, et kolledži lõpetamine toob endaga tõenäolisemalt kaasa sotsiaal-majandusliku edukuse kasvu tööturul, hõlmates paremat sissetulekut, tööga kindlustatust ja positsiooni (Smart & Pascarella 1986). Teisalt võib välja tuua asjaolu, et näiteks korrektsioonisüsteemis on töörahulolu üheks oluliseks mõjutajaks omandatud hariduse tase ja rahulolu väheneb omandatud hariduse taseme kasvades (Castle 2008; Lambert, Hogan & Barton 2002). Töörahulolu vaadeldakse tihti oluliste vajaduste nagu näiteks austuse, eneseteostuse (Maslow 1998; 2007) ja saavutusvajaduse (McClelland 1961) rahuldamise kontekstis. Enamik karjääri ja sellega rahulolu uuringuid korrektsioonisüsteemis, aga ka mujal, näiteks meditsiinis, rõhutab individuaalsete faktorite – haridus, vanus, sugu, rahvus – olulisust (Castle 2008; Lambert, et al. 2002). Samas on individuaalsete faktoritega arvestamise kõrval rõhutatud ka töökeskkonna parandamise olulisust, eelkõige just seetõttu, et erinevalt enamikust individuaalsetest karakteristikutest on keskkond see, mida saab muuta (Lambert, et al. 2002). Viimane loomulikult ei tähenda, et võimalusel ei peaks arvestama ka individuaalsete faktoritega.

Mitmed uuringud kinnitavad asjaolu, et koolihinded, nagu näiteks keskmine hinne keskkooli, gümnaasiumi või kolledži/kõrgkooli lõpetamisel, ning lõpuksamite hinded suudavad ennustada neile järgnevate õpingute ja karjääri edukust (Baird 1969; Cohen-Schotanus, et al. 2006; Schoenfeldt & Brush 1975; Smart & Pascarella 1986). Samas on kohati, näiteks kutseõppe tasemel, leitud vastuolulisi tulemusi akadeemilise edukuse kaudu ennustatava karjääriedukuse ennustusvõime osas (Baird 1969). Kindlasti aga seostub nii keskkooli, gümnaasiumi kui ka kõrgkooli kõrgem hinnete keskmine kiirema programmi läbimise, eelistatud eriala ja töökoha valiku ning kõrgema teadusliku väljundiga (Cohen-Schotanus, et al. 2006). Kolledži hinnete keskmine on oluliselt seotud pühendumusega õppetööle ja karjäärile ning järjepidevuse ja enesetõhususega ehk saavutusele orienteeritusega (Hull-Blanks, et al. 2005; Smart & Pascarella 1986). Igakuine sissetulek kui kolledži lõpetanute karjääriedukuse näitaja tööalase staatuse kõrval ja/või asemel on positiivselt seotud lisaks perekonnasissetulekule ka hinnete keskmisega (Smart & Pascarella 1986; Strayhorn 2008). Kooli lõpetamise järgselt välja kujunev sotsiaal-majanduslik staatus on dünaamiline ja pikk protsess, hõlmates lisaks algsetele tööalastele püüdlustele veel (i) kolledži õpingute eelseid tegureid, nagu perekonna sotsiaal-majanduslik staatus, keskkooli akadeemilised saavutused ja (ii) õpinguteaegseid tegureid, nagu akadeemiline integratsioon ja ettevalmistus (Smart & Pascarella 1986). Seega – kes on koolis pühendunud ja õpib paremini, on tõenäoliselt ka tööalasel edukam, olles järjepidevam ja tõhusam arendama nii en-

nast kui ka organisatsiooni, omades selliselt lõppkokkuvõttes kõrgemat positsiooni ning teenides seeläbi rohkem raha.

Lähtudes eeltoodust, võib käesoleva uuringu puhul eeldada, et (i) vilistlased, kes võrreldes teiste sama eriala vilistlastega saavutasid koolis kõrgema tulemuse, on tulemuslikumad ka tööelus – omavad tõenäoliselt kõrgemat ametipositsiooni ja sissetulekut. Lisaks võib veel eeldada, et (ii) vilistlased, kelle koolihinded ja palgatase on kõrgemad, on ka hindamise hetkel oma töösituatsiooniga rahulolevamad. Samuti on käesolevalt uuringult oodata vastust küsimusele, (iii) kuivõrd määrava tähtsusega on antud valimi näitel gümnaasiumi lõpuhinded edasise kooli ja tööelu sisendina.

Antud uuring keskendub õppuri saadud hinnetele kui sooritusedukuse näitajale, jättes fookusest välja vaimse võimekuse, mille mõju on teada ja kirjeldatud (Baird 1969; Schoenfeldt & Brush 1975), kuid mille mõõtmine ei olnud antud uuringu käigus teostatav. Küll on lisaks eespool välja toodud edukuse mõjuteguritele vaatluse alla võetud võimaliku lisamõjutegurina töötajate staaži osatähtsus palgamäära kujunemisel, kuna vastavalt vangistuseseaduse § 136<sup>2</sup>-le (2000) makstakse vanglateenistujatele väljateenitud teenistusaastate eest tasu alates 5-aastasest teenistusstaazist 5% diferentseerimata palgamäärast, kus iga järgnev 5 aastat staaži lisab 5% palgatõusu kuni 15%-ni. Samuti on uuringus lähtutud vanglaametnike töötasustamise määruses (2003) sätestatud palgamääradest ja arvestatud määrade diferentseeritusest tulenevate erisuste võimalike mõjudega.

## MEETOD

Käesolev uuring tugineb Sisekaitseakadeemias lõputöö raames karjäärirahulolu uurimiseks koostatud originaalküsimustiku (Mesi 2008) III osa lisale, kus ankeedi lõpus paluti vastajatel märkida oma õpingute keskmine hinne ning lõputöö hinne, selle ununemise korral küsiti kirjalikku nõusolekut, et tutvuda akadeemiliste tulemustega õpilase kohta SKA arhiivis. Lisast pärit andmeid, mis keskenduvad vastajate õppeedukusele, nimetatud lõputöös ei käsitletud. Uuringu üldandmete blokist pärineb andmeanalüüsiks vajalik info ametiastmete, palgamäära, staaži ja praeguse tööga rahulolu kohta, viimast paluti vastajatel hinnata 11-palli skaalal (0 – üldse mitte rahul ... 10 – väga rahul). Ametiastmete määratlemisel lähtuti vanglasüsteemis kehtivast jaotusest: vangla peainspektor, I klassi vanglainspektor, II klassi vanglainspektor, I klassi valvur, II klassi valvur. Brutopalga määratlemisel lähtuti vanglaametnike töötasustamise määruses (2003) välja toodud palgaastmetele vastavatest palgamääradest, võttes arvesse nii palgaastmete diferentseerituse määra kui ka asjaolu, et vastanute hulgas on süsteemist lahkunud vilistlasi, millest tulenevalt jagunesid etteantud palgasemed 2000 kroonise sammuga vahemikku 5000 – 29 000 krooni, moodustades nii 12 erinevat taset.



## OSALEJAD JA PROTSEDUUR

Uuringus osales aastatel 1996–2007 kokku 112 korrektsiooni eriala lõpetanud vilistlast, keskmise vanusega  $30.35 \pm 7.53$  ning staažiga  $4.94 \pm 3.5$  aastat. 11.5% vastanutest on täiendanud oma haridust kas bakalaureuse või magistri kraadi võrra. Vastanutest 71 (63.39%) andsid nõusoleku tutvuda oma õpitulemustega SKA arhiivis/andmebaasis, kus nende puhul tehti täiendavalt väljavõtteid nii SKA keskmiste hinnete, diplomitöö kui ka lõpueksami hinnete kohta ning võimalusel tehti väljavõtte keskkooli lõputunnistusest. Ülejäänud juhtumitel saadi andmed SKA lõpetamise tulemuste kohta ankeedis märgitu alusel. Kokku kogunes analüüsi jaoks andmeid 101 SKA keskmise hinde ja diplomitöö ning 42 lõpueksami, 52 gümnaasiumi või keskkooli ja kutsekooli keskmiste hinnete kohta. Lisaks sai väljavõtteid teha 33 emakeele kirjandi tulemuse põhjal, mis kahjuks oma vähese arvu ja erineva hindedkaala tõttu analüüsi ei sobinud.

## TULEMUSED JA ARUTELU

Sissejuhatuses ülevaade temakohasest, valimit iseloomustavast üldstatistikast: uuringus osalenute koolilõputunnistuse keskmine hinne on vahemikus 3.39–4.93 ( $M = 4.16$ ;  $SD = 0.39$ ); lõpukirjandi pallid paiknevad vahemikus 30–91 ( $M = 61.64$ ;  $SD = 20.2$ ); keskmine hinne SKA lõpetades varieerub vastanutel 2.89–4.51 ( $M = 3.65$ ;  $SD = 0.4$ ); diplomitöö hinded varieeruvad 1-st 5-ni ( $M = 3.76$ ;  $SD = 1.06$ ); ning lõpueksami hinded 2-st 5-ni ( $M = 3.78$ ;  $SD = 1.01$ ); palgatase varieerub 3-st 12-ni ( $M = 7.23$ ;  $SD = 2.40$ ); ametiaste 1-st 5-ni ( $M = 3.48$ ;  $SD = 0.71$ ); ning tööga rahulolu hinnangud jäävad vahemikku 2-st 10-ni ( $M = 7.71$ ;  $SD = 1.60$ ).

Kogutud andmetega viidi läbi mitmeid korrelatsioonanalüüse, mille tulemused sõltuvad analüüsi lisatud muutujate ning analüüsis sisalduvate juhtumite arvust, puudulikult täidetud juhtumid eemaldati analüüsist.

Tabelites 1, 2 ning 3 on näha mõningad ilmnunud seosed õppe- ja karjääriedukuse vahel. Tabelis 1 on kajastatud seosed ilma ametiastmeteta, mistõttu analüüs sisaldab ka nende vilistlaste andmeid, kes enam ei tööta korrektsioonisüsteemis, kuid on märkinud ära oma palgatase. Tabelis 3 lähetakse eelkõige hindeliste seoste väljatoomisest.

Tulemuste põhjal, mis on kajastatud tabelis 1, saab kirjeldada mitmeid olulisi seoseid. Kõrgeim positiivne seos vanuse ja staaži vahel ( $r = .53$ ;  $p < .001$ ) viitab sellele, et tõenäoliselt omavad pikemat staaži ealt vanemad kolleegid. Samavõrra loogiline on lõpetamise aasta negatiivne seostumine staaži ( $r = -.26$ ;  $p <$

.01) ja palgatasemega ( $r = -.22$ ;  $p < .05$ ) ehk mida hilisem on lõpetamise aasta, seda vähem ollakse süsteemis töötanud ja saadakse tõenäoliselt ka vähem palka. Väga oluline seos ilmneb SKA keskmise hinde ja SKA diplomitöö hinde vahel ( $r = .48$ ;  $p < .001$ ), mis viitab asjaolule, et see, kes sooritab koolis eksamid edukalt, saab tõenäoliselt ka lõputöö koostamisega tulemuslikumalt hakkama. Palgatase seostub omakorda veel positiivselt töörahuloluga ( $r = .27$ ;  $p < .05$ ) ning SKA lõpetamise ajaks kogutud keskmise hindega ( $r = .33$ ;  $p < .01$ ) ehk see, kes saab kõrgemat palka, hindab ka tööga rahulolu kõrgemalt ning on tõenäoliselt saanud koolis paremaid hindeid.

**Tabel 1. Muutujate omavahelised korrelatsioonid korrektsiooni eriala vilistlaste koguväljal**

	Vanus	Lõpetamise aasta	Palgatase	Staaž	Tööga rahulolu	SKA keskmine hinne
Vanus						
Lõpetamise aasta	-.05					
Palgatase	-.11	-.22*				
Staaž	.53***	-.26**	.10			
Tööga rahulolu	.10	-.01	.27*	.14		
SKA keskmine hinne	.05	-.14	.33**	-.02	.02	
SKA diplomitöö hinne	-.09	-.18	.15	-.16	.04	.48***

Märkus:  $n = 86$ .

\*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .

**Tabel 2. Muutujate omavahelised korrelatsioonid korrektsioonisüsteemis töötavate vilistlaste valimil**

	Vanus	Lõpetamise aasta	Palgatase	Ametiaste	Staaž	Tööga rahulolu	SKA keskmine hinne
Vanus	-						
Lõpetamise aasta	.11	-					
Palgatase	-.17	-.43***	-				
Ametiaste	-.07	-.39***	.67***	-			
Staaž	.57***	-.32**	.12	.28*	-		
Tööga rahulolu	.09	.07	.27*	.35**	.14	-	
SKA keskmine hinne	.02	-.09	.25*	.21	.03	.02	-
SKA diplomitöö hinne	-.12	-.08	.09	.15	-.15	.06	.42***

Märkus:  $n = 70$ .

\*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .

Tabelite 1 ja 2 erinevus seisneb analüüsi võetud muutujate arvus. Tabelisse 2 on lisatud muutuja ametiaste, mistõttu juhtumite arv väheneb 16 võrra ning analüüs kajastab vaid justiitsüsteemis töötavate vilistlaste andmeid. Kahte analüüsi omavahel võrreldes ilmneb lõpetamisaasta puhul tabelis 2 seoste tugevnemine ja olulisemaks muutumine (võrdle 3. veergu tabelites 1 ja 2), millest võib järeldada, et korrektsioonisüsteemis on palgataseme kujunemisel tööstaaž oluliselt tugevam mõjutaja kui väljaspool seda. Palgataseme puhul (võrdle 4. veergu tabelites 1 ja 2) jääb tööga rahulolu seose määr samaks, mis

viitab sellele, et antud valimil ei mõjuta töötamise koht oluliselt tööga rahulolu. Palgataseme ja SKA keskmise hinde seose määra vähenemine tabelis 2 viitab, et kuigi parem toimetulek koolis seostub nii korrektsioonisüsteemis kui ka väljaspool seda töötavate vilistlaste puhul tõenäolisemalt kõrgema palgaga, siis tõenäosus on olulisem süsteemiväliselt.

Vaadeldes lisandunud seoseid ametiastmest tulenevalt (tabel 2), on kõrgeim neist palga- ja ametiastme omavaheline positiivne seos ( $r = .67$ ;  $p < .001$ ), ehk reeglina saavad kõrgemal ametiastmel töötavad inimesed ka kõrgemat palka. Sarnaselt palgatasemega ilmneb oluline seos ametiastme ja töörahulolu ( $r = .35$ ;  $p < .01$ ) vahel, kus ametiastmest tulenev seos töörahuloluga on tugevam ja olulisem, võrreldes palgatasemest tuleneva seosega. See sobib kokku rahulolu kirjeldavas teoorias (Maslow 1998; 2007; McClelland 1961) väljatooduga, mille kohaselt liikumine ametiredelil rahuldab soovi ennast teostada ja saavutada paremaid tulemusi, eelistades vastutusrikkamaid olukordi ja keerulisi probleeme. Tabelis 2 ilmneb ka oluline positiivne seos ametiastme ja staaži vahel ( $r = .28$ ;  $p < .05$ ). Sarnane seos, küll ebaolulisel määral, ilmneb nii tabelis 1 kui ka 2 palgataseme ja tööstaaži vahel ( $r = .14$ ;  $p > .05$ ). Seost saab kirjeldada vangistuseseaduse § 136<sup>2</sup> (2000) põhjal, kus teenistujatele makstav palgalisa on sõltuvuses töötatud aastatest. Antud juhul võib olukorda, kus seose määr ei osutu oluliseks, selgitada asjaoluga, et vastanute keskmine staaž antud valimis on alla 5 aasta.

Seega viitab antud uuringu esimese eelduse paikapidavusele positiivne seos SKA keskmise hinde ja palgataseme kui ühe olulisema karjääri edukuse näitaja (Smart & Pascarella 1986; Strayhorn 2008) vahel kõigi kolme analüüsi puhul (tabelid 1–3). Ehk see, kes on tublim koolis, on seda tõenäoliselt ka tööol, ja vastupidi, näiteks kaugõppija puhul on põhjust eeldada, et tulemuslikum töötaja töökohal on tõenäoliselt edukam ka koolisituatsioonis.

Hinnates vastanute tööga rahulolu, peab osaliselt paika ka teine, koolihinnete ja palgataseme vahelise seose eeldus. Tabelist 1 ja 2 on näha, et tööga rahulolu on positiivses seoses nii kõrgema palga kui ka ametikohaga. Eeldatud seos ei ilmne tööga rahulolu ja akadeemiliste tulemuste osas tabelis 1 ja 2 ning hindelisi tulemusi üksikasjalikumalt kajastavas tabelis 3, kuhu on kaasatud ka lõputunnistuse keskmine hinne ja SKA lõpueksami hinne. Lähtuvalt teooria osas väljatoodust (Castle 2008; Lambert, et al. 2002) tasuks siinkohal uuringut tulevikus edasi arendada, lisades valimisse erineva haridusliku taustaga töötajad.

**Tabel 3. Hinnete ja rahulolu ning palgataseme vahelised seosed**

	Palgatase	Rahulolu	Lõputunnistuse keskmine hinne	SKA keskmine hinne	SKA diplomitöö hinne
Palgatase	-				
Rahulolu	.13	-			
Lõputunnistuse keskmine hinne	.26	.03	-		
SKA keskmine hinne	.43*	-.12	.65***	-	
SKA diplomitöö hinne	.29	.23	.24	.39*	-
SKA lõpuksami hinne	.32	-.04	.40*	.32	.58***

Märkus:  $n = 30$ .

\*\*\* $p < .001$ . \*\* $p < .01$ . \* $p < .05$ .

Kui tabelist 1 ja 2 on näha SKA keskmise hinde ja diplomitöö hinde omavaheoline oluline seos, siis analüüsidest lõputunnistuse hindeid ja SKA lõpuksami tulemusi (tabel 3), muutub pilt keerulisemaks. Paraku on tabeli 3 seletusvõime väiksem, kuna juhtumeid on vähem, kuid mõningase ülevaate erinevatest seostest saab ka siit. Vastuseks kolmandale püstitatud uurimisküsimusele annab korrektsiooni eriala vilistlaste küsitlemine ootuspäraselt lõputunnistuse keskmise hinde positiivse ja antud valikus ka kõige tugevama seostumise SKA õppeedukuse näitaja – keskmise hindega ( $r = .65$ ;  $p < .001$ ). Pisut tagasihoidlikum on seos lõpuksami tulemusega ( $r = .40$ ;  $p < .05$ ). Samas ei seostu SKA lõpuksami tulemused antud valimis oluliselt SKA keskmise hindega ( $r = .32$ ;  $p > .05$ ), olles samal ajal suurel määral seotud diplomitöö hindega ( $r = .58$ ;  $p < .001$ ). Kui veel lisada SKA keskmise hindega tagasihoidlikumalt seostuva diplomitöö hinne ( $r = .39$ ;  $p < .05$ ), siis võib järeldada, et nii gümnaasiumi kui ka SKA hinded ja eksamitulemused mõõdavad tunduvalt sarnasemat nähtust kui diplomitöö ja lõpuksam.

Tabelis 4 on kajastatud palgatasemest lähtuva standardse regressioonanalüüsi tulemused. Läbiviidud multiregressioonanalüüsi puhul said algselt palgataseme ennustajana mudelisse lisatud järgmised muutujad: vanus, ametiaste, staaž, tööga rahulolu hinnang, kooli lõputunnistuse keskmine hinne, SKA keskmine ja lõputöö hinne, välja jäi lõpuksami hinne, mille lisamisel oleks analüüsiks sobilike juhtumite arv kahanenud veelgi. Antud juhtumil jäid analüüsiks 28 vastaja andmed. Kogumudeli seosed palgatasemega on näha tabelis 4, kus olulisemateks ennustajateks on ametiaste ( $\beta = .46$ ;  $p < .02$ ) ja staaž ( $\beta = .51$ ;  $p < .02$ ) ning mudeli seletusvõime on 76%.

**Tabel 4. Palgatasemest lähtuva standardse regressioonanalüüsi tulemused**

	$\beta$	B	t(18)
Vanus	-.06	-.03	-.36
Ametiaste	.46*	1.27	2.50
Staaž	.51*	.34	2.54
Tööga rahulolu hinnang	.23	.33	1.61
Lõputunnistuse keskmine hinne	-.14	-.79	-.89
SKA keskmine hinne	.03	.20	.22
SKA diplomitöö hinne	-.08	-.19	-.58

Märkus:  $n = 28$ . multiple  $R = .87$ ;  $F(7.18) = 8.33$ ;  $p < .001$ .

\* $p < .01$ .

Sammhaaval mudelist muutujaid välja jättes jäid mudelisse endiselt oluliste muutujatena ametiaste ( $\beta = .46$ ;  $p < .01$ ) ja staaž ( $\beta = .47$ ;  $p < .01$ ), uusi olulisi ennustajaid ei liitunud, ebaolulisena jäid mudelisse veel tööga rahulolu ( $\beta = .21$ ;  $p < .12$ ) ja lõputunnistuse keskmine hinne ( $\beta = -.12$ ;  $p < .32$ ) ning mudeli seletusvõimeks jäi samuti 76% (multiple  $R = .87$ ;  $F(7.21) = 16.46$ ;  $p < .001$ ). Mõlema analüüsi puhul saab kokkuvõtvalt väita, et nii ametiaste kui ka staaž on võrdselt tugevad ennustajad palgataseme kujunemisel. Antud analüüsi ennustajõudu kahandab mudelisse jäänud juhtumite vähene arv, mistõttu on läbi viidud regressioonanalüüs pigem võimalike ennustajate ilmnemise näitlikustamiseks kui kaugeleulatuvate järelduste tegemiseks.

Nii korrelatsioon- kui ka regressioonanalüüsi käigus ilmnenuid seoste olemasolu viitab uuritavate konstruktide – akadeemiline ja karjäärisedukus, arvestades staaži mõju – eksisteerimisele ja omavahelisele seotusele ning vajaks kindlasti edaspidiselt põhjalikumalt, laialdasemat uuringut, mis võimaldaks omakorda teha oluliselt põhjendatumaid järeldusi ja üldistusi.

## KOKKUVÕTE

Sisekaitseakadeemia, endise Riigikaitseakadeemia justiitskolledži korrektsiooni erialal vilistlaste valimi põhjal läbi viidud uuring kinnitas akadeemilise ja karjäärisedukuse omavahelise seose olemasolu. Antud seos viitab asjaolule, et ka väljaspool vaimse võimekuse kriteeriumi saab kirjeldada arendavat tuge, mida tööalasele arengule ja karjäärile annavad aktiivne õppeprotsessis osalemine ja edukas sooritus. Samas jääb antud valim põhjalikumate ja kaugeleulatavamate järelduste tegemiseks liiga väikeseks. Akadeemilise ja karjäärisedukuse teema vajaks ulatuslikumat uuringut, millesse tuleks kaasata asjast huvitatud ametkondi.

Haridusasutuse seisukohalt võiks olla huvitav täiendavalt uurida asjaolusid, mis mõjutavad sooritusedukust õppe edukuse näitel. Sooritusedukus on lisaks inimese baasilisele võimekusele omakorda mõjutatud paljudest teguritest, nagu näiteks pühendumine õppetööle (Hull-Blanks et al. 2005), mis üliõpilaslinnakus elavate üliõpilaste puhul on teatavasti negatiivses seoses sotsiaalsetele üritustele kulutatud ajaga. Käesoleva uuringu teoreetilises osas on töörahulolu käsitlemisel välja toodud keskkonnast tulenevatele teguritele keskendumise vajalikkus, sest keskkond on see, mida saab muuta (Lambert, et al. 2002).

Sama võib soovitada ka õppetöö ja -tingimuste korraldajatele, üliõpilaslinnakutes tuleks luua võimalusi õppetööga hõivatuse soodustamiseks ning motiveerida üliõpilasi neid võimalusi kasutama.

## MÄRKUSED

Täna kõiki, kes aitasid kaasa uurimistöö ja artikli valmimisele. Eriline tänu Sisekaitseakadeemia vilistlasele Ranno Mesile koostöö eest uuringu läbiviimisel ja andmete jagamise eest, Airi Saaronile ja Tiina Parvele abi eest akadeemilistest tulemustest väljavõtete tegemisel, Merle Nurmojale ja Jane Vainile artikli ülevaatamise ning sisukate kommentaaride eest.

## VIIDATUD ALLIKAD

**Baird, L. L.** (1969). The Prediction of Grades in Occupational and Academic Curricula in 2-Year Colleges. – *Journal of Educational Measurement*, 6(4), 24 – 254.

**Castle, T. L.** (2008). Satisfied in the Jail? Exploring the Predictors of Job Satisfaction Among Jail Officers. – *Criminal Justice Review*, 31(1), 48–63. DOI: 10.1177/0734016808315586.

**Cohen-Schotanus, J., Muijtjens, A. M. M, Reinders, J. J., Agsteribbe, J., van Rossum, H. J. M., & van der Vleuten, C. P. M.** (2006). The predictive validity of grade point average scores in a partial lottery medical school admission system. – *Medical Education*, 40, 1012–1019.

**Hull-Blanks, E., Robinson Kurpius, S. E., Befort, C., Sollenberger, S., Foley Nicpon, M., Huser, L.** (2005). Career Goals and Retention-Related Factors Among College Freshmen. – *Journal of Career Development*, 32(1), 16–30. DOI: 10.1177/0894845305277037.

**Lambert, E. G., Hogan, N. L., & Barton, S. M.** (2002). Satisfied Correction Staff: A Review of the Literature on the Correlates of Correctional Staff Job Satisfaction. – *Criminal Justice and Behavior*, 29(2), 115–143. DOI: 10.1177/0093854802029002001.

**Maslow, A. H.** (1998). *Maslow on Management*. Kaplan, A. (ed.). John Wiley & Sons.

**Maslow, A. H.** (2007). Motivatsioon ja isiksus [Motivation and Personality]. Tõlge eesti keelde: K.-K. Niit. OÜ Mantra Kirjastus. (Originaal on publitseeritud 1954, 1970, 1987).

**McClelland, D. C.** (1961). *The Achievement Motive*. The Achieving Society. Princeton, NJ: D. Van Nostrand Company, Inc, 36–42.

**Mesi, R.** (2008). Karjäärirahulolu uuring 1996–2007 aasta korrektsiooni eriala lõpetanute seas. Lõputöö. Sisekaitseakadeemia.

**Schoenfeldt, L. F., & Brush, D. H.** (1975). Patterns of College Grades across Curricular Areas: Some Implications for GPA as a Criterion. – *American Educational Research Journal*, 12(3), 313–321.

**Smart, J. C., & Pascarella, E. T.** (1986). Socioeconomic Achievements of Former College Students. – *Journal of Higher Education*, 57, 529–549.

**Strayhorn, T. L.** (2008). Influences on Labor Market Outcomes of African American College Graduates: A National study. – *Journal of Higher Education*, 79(1), 28–57.

Vangistusseadus. (2000). RT I, 58, 376.

Vanglaametrnike töötasustamine. (2003). RT I, 30, 183.

## SUMMARY

### CONNECTIONS BETWEEN ACADEMICAL AND CAREER ACHIEVEMENT IN SAMPLE OF CORRECTIONAL SPECIALITY ALUMNA'S OF PUBLIC SERVICE ACADEMY

Key words: academic achievement, career achievement, correctional specialty, alumni, salary level, grade point average

This study was designed as an additional study to Ranno Mesi's diploma thesis on career satisfaction (Judicial College of the Public Service Academy, 2008), which involved the questioning of 122 alumni of the correctional specialty. The aim of this study was to give an overview of connections between academic and career achievement and to study the connections using the self-reported data provided by the respondents, which included information about their salary levels, positions, work satisfaction and academic achievement. Additionally, the respondents were asked permission to study the data concerning their academic performance, gathered in their personal files in the archive of the Public Service Academy. The study showed that (i) a pupil's grade point average in high school probably gives an important input into his/her academic performance in the Public Service Academy and (ii) a person's academic achievement in the Public Service Academy (grade point average) is positively correlated with his/her salary level as an indicator of career achievement.



## **Sisekaitseakadeemias varem ilmunud toimetised**

Eesti Sisekaitse Akadeemia toimetised 1993 (1)

- **Ants Pihlak.** A Comparative Study of Voice in Estonia

Eesti Riigikaitse Akadeemia toimetised 1994 (2)

- Autorite kollektiiv. Kuritegevus ja kriminaalpreventsioon Eestis

Eesti Riigikaitse Akadeemia toimetised 1995 (3)

- Autorite kollektiiv. Kriminaalsus majandusruumis

Eesti Riigikaitse Akadeemia toimetised 1998 (4)

- Autorite kollektiiv. Pedagoogika

Eesti Riigikaitse Akadeemia toimetised 1998 (5)

- Autorite kollektiiv. Õigus. Kriminaalpoliitika. Politsei

Eesti Sisekaitseakadeemia toimetised 2007 (6)

- Autorite kollektiiv. Sisejulgeolek

e-post: [info@sisekaitse.ee](mailto:info@sisekaitse.ee)

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





