Sisekaitseakadeemia teadusuudiste infokiri Märts 2026/3



Hea Sisekaitseakadeemia teadusuudiste infokirja lugeja!

Jagame Sinuga uudiseid siseturvalisuse ja -julgeoleku valdkonna värskematest publikatsioonidest.

Selles numbris:

- **Kuidas õpetada inimesi õigel hetkel varjuma? Uus teadusprojekt otsib vastuseid tehnoloogia abil**
- **Sisekaitseakadeemias toimub märtsi lõpus projekti "Guardians" raames rahvusvaheline kriisiohje lauaharjutus**
- **Rahvusvaheline konverents „Piirideta Piirihaldus 2026" muutis Narva kolmeks päevaks Euroopa piirijulgeoleku mõttekojaks**
- **Sisekaitseakadeemia ja Eesti Keele Instituut kaardistasid märtsis ühiseid koostöösuundasid**
- **Märtsikuisel „Tudengite inspiratsiooniõhtu teadlasega“ jagas kogemuslikku ja praktilist pilku tehisarule TI praktik ja entusiast Luukas Kristjan Ilves**
- **Esmakordselt toimuval Sisekaitseakadeemia Teadusfestivalil kohtuvad teadus ja koostöövõimalused**

- **SJI teaduskeskuse kollokviumil olid fookuses religioosse sümboolika ja radikaliseerumise tähendused avalikus ruumis**

TEADUSPUBLIKATSIOONID JA -PROJEKTID



Sisekaitseakadeemia elanikkonnakaitse keskuse, Tallinna Ülikooli ja Norra Agderi Ülikooli teadlased arendavad uut IKT-toega varjumiskoolituse raamistikku, mis aitab mõõta ja suurendada elanikkonna varjumisteadlikkust.

Varjumiskoolituse raamistiku projekti eesmärk on luua universaalse disaini põhimõttetest lähtuvalt IKT-toega varjumiskoolituse raamistik, et mõõta ja tõhustada elanikkonna varjumisteadlikkust ning seeläbi valmisolekut tegutsemiseks õhurünnakute korral. Varjumisteadlikkus on defineeritud kui „arusaam konkreetse ohu eest peitumise võimalustest keskkonnas koos individuaalsete, ajaliste ja ruumiliste olude mõistmisega“. Uuringus nähakse varjumisteadlikkust protsessina, kus inimene kogub infot, mõistab toimuvat ja ennustab tulevikku, enne kui teeb otsuse varjuda. Uurimistöö viiakse läbi koostöös Tallinna Ülikooli, Sisekaitseakadeemia ning Agderi Ülikooliga (UiA) Norras. Projekti toetab Eesti Teadusagentuur elanikkonnakaitse teadus- ja arenduskeskuse teaduri Stella Polikarpuse järeldoktorantuuri toetuse (PUTJD1332) raames.

Uurimistöö keskne küsimus on, kuidas saab tehnoloogia abil õpetada inimesi varjuma õhurünnakute ajal. Täpsemalt uuritakse sidusrühmade praegust teadmiste taset, universaalse disaini põhimõtete rakendamist IKT-lahendustes, riskikommunikatsiooni takistusi ning ühtse raamistiku loomise võimalusi. Metoodikana rakendatakse arendusuuringut (*Design-Based Research, DBR*), mis jaguneb nelja faasi: praktilise probleemi analüüs, disainilahenduste väljatöötamine, testimistsüklid ja refleksioon. Andmete kogumiseks kasutatakse teaduskirjanduse analüüsi ning virtuaalsimulatsioonide testimist elanikega, mis võimaldab turvaliselt matkida ohuolukordi.

Projekti oodatavad tulemused on paranenud avalikkuse teadlikkus ja valmisolek varjumiseks, tõhusam kriisijuhtimine ning valideeritud varjumiskoolituse raamistik, mis on kohandatav erinevatesse asukohtadesse. Virtuaalsimulatsioonidel põhinev õpe aitab koolitada nii elanikkonda, vabatahtlikke kui ka otsustajaid, aidates luua varjumisteadlikku ühiskonda. Uuring panustab elanikkonnakaitsesse ja haridustehnoloogiasse, eesmärgiga suurendada turvalisust ja kriisivalmidust Eestis, Norras ning potentsiaalselt ka teistes Euroopa riikides.



Sisekaitseakadeemias toimub 30.–31. märtsil rahvusvahelise projekti "Guardians" esimene lauaharjutus, mis keskendub tuuma- ja kiirgusõnnetustele reageerimisele.

Õppus toob Eestisse kokku projekti partnerid ning laiapõhjalise ringi eksperte ja praktikuid üle Euroopa – alates tuumaohutuse ja regulatsiooni asutustest kuni päästjate, meditsiiniekspertide, koolitusasutuste ja kaitsevaldkonna esindajateni.

Õppusel töötatakse läbi realistlikke kriisistsenaariume, kus käsitletakse radioaktiivsete ainete levikut, meteoroloogilisi tingimusi ning erinevate osapoolte rolli ja otsustusprotsesse suurõnnetuse korral. Eesmärk on kaardistada kogu reageerimisahel, tuvastada kitsaskohad ning mõista, milliseid lahendusi ja tehnoloogiaid on kriisiohjes kõige enam vaja.

Õppuse tulemused annavad sisendi GUARDIANS projekti edasisele arendustööle, sealhulgas sensorite, droonide, dekontaminatsioonilahenduste ja kriisihaldusplatvormi loomisele. Tegemist on selge näitega kasutajakesksest teadusarendusest, kus enne lahenduste loomist kuulatakse ja kaasatakse valdkonna eksperte.

Loe projekti kohta lähemalt siit!

TEADUSSÜNDMUSED



Narvas kogunesid 5.-6. märstil rahvusvahelisel konverentsil „Piirideta Piirihaldus 2026 – arengut ja innovatsiooni toetades“ otsustajad, teadlased, tehnoloogiaettevõtted ja praktikuid, et arutada, kuidas tehisintellekt, biomeetria, küberturvalisus ja mehitamata süsteemid kujundavad homset piiriturvalisust.

Rahvusvahelise kõrgetasemelise piirihalduse sündmuse fookuses oli küsimus, kuidas muuta kiiresti arenevad tehnoloogiad reaalselt toimivateks lahendusteks alates arukatest piiridest ja piiriületuse süsteemi rakendamisest kuni droonide vastumeetmeteni.
Aruteludes kohtusid poliitikakujundajad, teadusasutused ja erasektor, et leida vastuseid, mis mõjutavad otseselt Eesti ja kogu Euroopa julgeolekut.

Ligi 200 eksperti 21 riigist kokku toonud kahepäevane konverents hõlmas ettekandeid, arutelusid ja tehnoloogiate demonstratsioone, keskendudes nutikate piiride arendamisele, uutele andme- ja tehisintellektil põhinevatele lahendustele ning tuleviku piirihalduse võimekustele. Esitlused käsitlesid muu hulgas Euroopa Liidu uute süsteemide kasutuselevõtust saadud kogemusi ja väljakutseid, küberjulgeoleku kriitilist rolli ning soovi tagada samaaegselt nii turvalised kui ka sujuvad piiriületused. Aruteludes rõhutati, et tänapäeva piirihaldus ei tähenda ainult füüsilise piiri kaitsmist – julgeoleku arhitektuur hõlmab ka küber-, info- ja kognitiivset ruumi. Samuti tõdeti korduvalt, et kuigi

tehnoloogiline innovatsioon on kiiresti arenev ja hädavajalik, jääb piirihalduse kõige strateegilisemaks ressursiks siiski inimene – tuleviku turvalisus sõltub eelkõige hästi koolitatud spetsialistidest, pidevast oskuste arendamisest ning riikide, teadusasutuste ja ettevõtete tihedast koostööst. Konverentsi teisel päeval keskenduti süvendatult tehisintellekti ja andmete kasutamisele, mehitamata süsteemidele ning erinevatele ohu- ja vastumeetmete strateegiatele. Konverentsi lõpetas tehnoloogiliste lahenduste demonstratsioonide programm, kus tööstus- ja teadusasutused esitlesid 12 uuenduslikku projekti tegid 13 demoesitlust.

Konverentsi korraldasid koostöös Sisekaitseakadeemia, Eesti Teadusagentuur, TalTech, Politsei- ja Piirivalveamet ja Siseministeerium.

Lisaks ekspertidele suunatud konverentsile toimus 4. märtsi õhtul spetsiaalselt noortele õhtune eelüritus „Borderless Minds“ („Piiritu mõttejõud“), kus osales ligi 40 noort Narva, Sillamäe ja Kohtla-Järve gümnaasiumitest.

„Noorteõhtu lõi inspireeriva keskkonna eneseteadlikkuse, tulevikunägemuse ja piiride tähenduse üle mõtlemiseks. Eesmärk oli tuua kokku noored, et avada, millised võiksid olla „piirid“ maailmas, mis muutub iga päev üha liikuvamaks, tehnoloogilisemaks ja mitmekesisemaks,“ selgitas Sisekaitseakadeemia Narva õppekeskuse juht Anne Kivimäe.



Märtsis toimus Sisekaitseakadeemia ja Eesti Keele Instituudi vahel sisukas mõttevahetus, mis tõi esile laiapõhjalise ühisosa – alates selge keele arendamisest kuni keeletehnoloogia ja tehisaru lahendusteni

Kohtumise eesmärk oli kaardistada ühiseid huve ning arutada teemasid, kus kahe asutuse teadmised ja kogemused võiksid teineteist toetada.
Tutvustasime külalistele Sisekaitseakadeemia simulatsioonikeskuse tegevust ning andsime ülevaate keelekeskuse teadus- ja arendustegevusest. Esitlesime ka akadeemiasse loodava turvalise tehisaru kompetentsikeskuse ideed, mis pakkus EKI kolleegidele huvi ja avas uusi mõttekohti ühisteks arendusteks.

Väärtuslikku mõtteainet pakkus ka arutelu EKI teadusstrateegia loomise kogemuse üle. See on Sisekaitseakadeemiale oluline sisend, kuna peagi alustame oma teadusstrateegia väljatöötamist.

Koostöövõimalusi tõusis esile mitmeid – alates selge ja lihtsa keele arendamisest sisejulgeoleku ja siseturvalisuse valdkonnas kuni keeletehnoloogia ning keelemudelite treenimiseni simulatsioonikeskuse tegevuse põhjal. Arutati ka võimalikke ühiseid teadussuundi ja projektivõimalusi.
Kohtumine oli inspireeriv ja sisukas – ühisosa on palju ning koostööpotentsiaal suur. Ühiselt tõdesime, et uuteks kohtumisteks ja aruteludeks jätkub teemasid küllaga.



Märtsikuisel tudengite inspiratsiooniõhtul jagas kogemuslikku ja praktilist pilku tehisarule TI praktik ja entusiast Luukas Kristjan Ilves, kus ta rääkis digitaalsest toimepidevusest, kriisikindlusest ja tehisaru rollist nii riigi kui ka igapäevatöö tasandil.

Inspiratsiooniõhtul rõhutas Ilves, et tõhus riskijuhtimine algab varajasest riskide tuvastamisest, kus selge ülevaade võimalikest ohtudest aitab kiiremini reageerida ja vähendada mõju. Eriti oluline on finantsriskide jälgimine, sest majanduslikud muutused mõjutavad otseselt organisatsioonide toimimist ja stabiilsust.

Teise teemana käsitles Ilves innovatsiooni rolli, tuues esile eksperimenteerimise ja simulatsioonide kasutamise. Uued mudelid ja tehisintellektil põhinevad lahendused aitavad

paremini mõista kasutajakäitumist ning testida erinevaid stsenaariume, toetades seeläbi kiiremat ja teadlikumat otsustamist.

Lisaks rõhutas ta tugeva tehnilise taristu ja andmete tähtsust. Skaleeritavad süsteemid, automatiseeritud seire ning reaalajas andmed aitavad tagada töökindluse, parandada prognoosimist ja võimaldavad muutustele kiiresti reageerida.

Vestlust juhtis Sisekaitseakadeemia turvalise tehisaru teemajuht Jüri Vlassov.

Järgmisele „Tudengite inspiratsiooniõhtu teadlasega" tuleb külla ajaloolane David Vseviov.

Üritus toimub teisipäeval, 21. aprillil kell 17.00–18.30 Sisekaitseakadeemias ja MS Teamsis.



Sisekaitseakadeemia esmakordne Teadusfestival toob kokku tudengid, õppejõud, teadlased ja partnerasutuste kolleegid, et jagada teadmisi, tutvustada uurimisteemasid ja edendada koostööd siseturvalisuse ja -julgeoleku valdkonnas

Esmakordselt toimuv “Sisekaitseakadeemia Teadusfestival 2026: Teadus ei maga – turvalisema Eesti nimel” pakub tudengitele võimalust proovida kätt teaduse populariseerimises: harjutada esinemist ja oma ideede kaitsmist kuni 3-minutiliste ettekannetega. Samuti saab tutvuda uurimisgruppide tegevusega, leida inspiratsiooni lõputöö teemadeks ning luua uusi akadeemilisi ja erialaseid kontakte.

Õppejõududel ja teaduritel võimaldab festival tutvustada oma uurimissuundi ning jagada teadus- ja arendusideid nii Sisekaitseakadeemia siseselt kui partnerasutustega. See toetab uute koostööprojektide ja teadusalgatuste tekkimist.

Partnerasutuste kolleegidel on võimalus tutvustada oma teadus- ja arendusvajadusi ning esile tuua teemasid, mille lahendamiseks koostööd otsitakse. Üritus loob väärtusliku

kontaktiplatvormi Sisekaitseakadeemia teadlaste, õppejõudude ja tulevaste spetsialistidega.

Festivali kava täieneb jooksvalt akadeemia veebilehel ning registreerimislink asub SIIN.

Üritust modereerib Dr. Reet Kasepalu, elanikkonnakaitse teadus- ja arenduskeskuse teadur.

Teadusfestival toimub kell 15.00–17.30 Sisekaitseakadeemia konverentsikeskuses (Kase 61, Tallinn).



Märtsikuisel SJI teaduskeskuse kollokviumil tegi teaduskeskuse teadur Ringo Ringvee ettekande teemal „Religioosne sümboolika avalikus ruumis – radikaliseerumise võimestaja?“

Kollokviumi käsitleti religiooniga seotud sümbolite temaatikat sekulaarses ühiskonnas, vaadeldes neid potentsiaalse radikaliseerumise võimestajana sh religiooni sekulaarse ühiskonna avalikus ruumis, töö- ja haridusasutustes. Islami näitel käsitleti kuidas riiklikud poliitikad ja seadusandlus religiooni osas omavad pikaajalist mõju ning kujundavad kogukondi ja organisatsioone, aga omavad mõju ka rändemustritele.

Ettekannet ilmestasid Euroopa Kohtu lahendid ning erinevad kaasused (sh Itaalia ja Prantsusmaa näited), kus religioossetele sümbolitele on omistatud nii passiivset kui ka aktiivset rolli. Ettekandele järgnenud diskussioonis arutati lisaks nii geopoliitilise hetkeolukorra mõju Euroopa julgeolekule kui ka Venemaa sidemetega islami kogukondade rolli mõjutegevuse kanalitena.

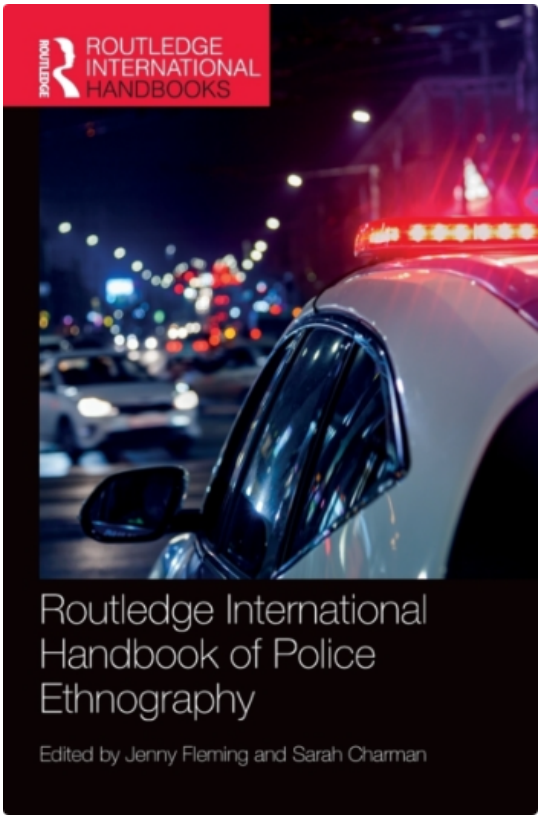
RAAMATUKOGU SOOVITAB

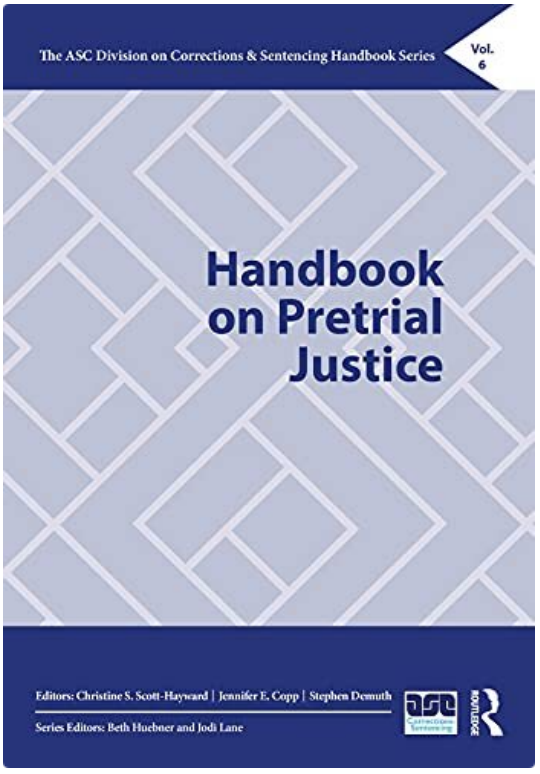
E-raamat „Routledge International Handbook of Police Ethnography" pakub terviklikku ülevaadet politseitöö uurimisest politseinike igapäevases tegevuskeskkonnas. Teos seob klassikalised etnograafilised lähenemised uute uurimissuundadega, rõhutades interdistsiplinaarsust ja geograafilist mitmekesisust. Käsiraamat heidab pilgu politsei organisatsioonikultuurile, praktikatele ja nähtustele, mis sageli jäävad avalikkuse eest varjatuks. Autorid toovad esile etnograafia rolli keerukate ja raskesti ligipääsetavate sotsiaalsete protsesside mõtestamisel. Raamat sobib nii uurijatele, üliõpilastele kui ka praktikutest otsustajatele, pakkudes tugevat teoreetilist ja metoodilist raamistikku. Tegemist on mahuka, ligipääsetava ja uuendusliku ülevaatega, mis kinnitab etnograafia tähtsust kaasaegses politsei- ja kriminaalõiguse uuringute maastikus.

NB! E-raamatule pääseb ligi Sisekaitseakadeemia arvutivõrgus.

E-raamat „Handbook on Pretrial Justice" pakub põhjaliku ülevaate kriminaalmenetluse esimestest etappidest, alates eelmenetluslikust suunamisest kuni vahi alla võtmise või vabastamiseni. Raamat rõhutab, et varajased otsused mõjutavad süüdistatavaid, nende perekondi ja kogukondi märksa enam, kui sageli teadvustatakse. Kogumik uurib eelvangistuse tagajärgi, otsustusprotsesse, järelevalvepõhiseid meetmeid ja riskihindamist, pakkudes interdistsiplinaarset vaadet keerukale süsteemile. Teoses käsitletakse ka eelmenetluse korraldust väljaspool Ameerika Ühendriike, võimaldades rahvusvahelist võrdlust. Iga peatükk toob esile olemasoleva teadusinfo, uurimislüngad ning nende poliitilised ja praktilised mõjud. Käsiraamat on väärtuslikuks allikaks kriminoloogia teadlastele, üliõpilastele, praktiseerivatele juristidele ja poliitikakujundajatele.

NB! E-raamatule pääseb ligi Sisekaitseakadeemia arvutivõrgus.





INFOKIRJAST

Teadusuudiste infokirja toimetab Sisekaitseakadeemia turundus- ja kommunikatsiooniosakond.

Osakonnal on õigus saabunud infokirjas avaldatavaid tekste toimetada.

Teadusuudiste infokirjaga liitumise või sellest loobumise, samuti küsimuste ja koostöösoovide korral palume pöörduda meiliaadressil teadusinfo@sisekaitse.ee