

Aito vai väärennetty?

■ Rikosinsinööri **Pirjo Miettinen** levittää pöydälle kirjavan joukon väärennettyjä passeja, ajokortteja, luottokortteja sekä aitoja ja väärennettyjä euroja. Osa väärennöksistä on kömpelöitä tekeleitä kimaltelevine folionauhoineen tai räikeine väreineen, mutta parhaita ainakin maallikon on hyvin vaikea erottaa aidosta. On jäljitelty turvalangat, hologrammit ja helmiäisvärit, joiden painamisessa on nähty vaivaa.

Suomen ainoa rikostekninen laboratorio toimii keskusrikospoliisissa Vantaan Tikkurilassa. Laboratorio palvelee Suomen poliisia, rajavartiolaitosta ja tullia. Laboratorion asiakirjaysiköissä työskentelee kolme tutkijaa, jotka selvittävät muun muassa passien ja rahojen aitoutta.

Eurojen käyttöönnoton yhteydessä vuoden 2002 alussa rikostekninen laboratorio nimettiin Suomen kansalliseksi tutkimuskeskukseksi, joka tutkii kaikki maassamme tavatut vääriksi epäillyt eurot ja välittää niistä tiedon Euroopan keskuspankin rekisteriin.

Tutkivalle insinöörille räätälöity työ

Vuoden 1998 lopussa diplomi-insinööriksi puunjalostustekniikan linjalta valmistunut, graafista tekniikkaa ja paperitekniikkaa opiskellut Pirjo Miettinen näki lehdessä kiinnostavan työpaikkailmoituksen. Hän lähetti hakemuksen keskusrikospoliisiin ja sai työpaikan rikosinsinööriinä, joka tutkii asiakirjojen, erityisesti setelien, aitoutta.

Tehtävä oli kuin hänelle tehty. Turvapainatus kiinnosti häntä jo opiskeluaikana, kun hän teki Setecille diplomityönsä ”Muste-suihkutulostustekniikan soveltuvuus henkilöidentiteettituotteen valmistukseen”. Siten hän on harjaantunut katsomaan esimerkiksi ajokorttien aitoutta.

KRP:n tutkimuslaboratorion asiakirjaysiköissä on Miettisen ohella kaksi tutkijaa, yksi diplomi-insinööri ja yksi kemisti. Setelien ohella heidän työpöydälleen kertyy epäilyttäviä passeja, ajokortteja, testamentteja, uhkauskirjeitä ja luottokortteja.

Kyse on rikostutkimuksesta

Pirjo Miettinen levittää värikkäät setelit harmaalle pöydälle. Ei järin vaarallisen näköistä. Miettiselle väärennökset ovat dokumentteja, joiden tekeminen on rikos.

Paitsi setelien aitoutta Miettinen tutkii, minkälaisilla laitteilla ja tekniikalla mahdolliset väärennökset on tehty ja liittyvätkö jotkut väärennökset sarjaan, joka on tehty tietyssä paikassa.

– Sarjoittaminen on insinöörityötä, ei aitouden toteaminen, hän luonnehtii.

Rikosinsinööri Pirjo Miettinen tuntee onnistuneensa työssään, kun hän saa sarjoitettua jonkin väärennöksen. – Setelit sarjoitetaan aina, passien ja muiden asiakirjojen sarjoittaminen onnistuu joskus.

Paikallispoliisi lähettää rikostekniseen laboratorioon tutkittavaksi seteleitä, joita he ovat saaneet kauppojen kassoilta, laskentakuksista, pankeista, muiden rikosten tutkinnan yhteydessä ja toisinaan jopa yksittäisiltä kansalaisilta, jotka ovat löytäneet epäilyttävän näköisen setelin.

Pirjo Miettisen päätyö on antaa lausuntoja saamistaan seteleistä. Tutkittavina olevat setelit eivät loju iloisesti pitkin työpöytää kuten kuvaustilanteessa, vaan kukin seteli tutkitaan ja siihen liittyvät tiedot kirjataan ja arkistoidaan täsmällisesti. Rikostutkimus on systemaattista työtä, joka vaatii huolellisuutta.

Miettinen toimii myös asiantuntijatodistajana oikeudenkäyn-

neissä. Lisäksi hän kouluttaa poliiseja, pankkilaisia ja rajavartiolaitoksen henkilöstöä.

Hänen saapuvan postin pinotaan löytyy painotuotteita, joissa on enemmän tai vähemmän taitavan väärentäjän loihtimaa kimmallusta. Samalla jokainen tapaus on kertomus ihmiskohtaloista. Ketjun toisessa päässä ovat setelien väärentäjä ja levittäjä ja toisessa petoksen kohteeksi joutunut ihminen.

Laboratoriotutkimusten tavoite on, että oikeusturva toteutuu. Siksi Miettisen tehtävä on selvittää, onko väärennökseksi epäilty nuhrainen seteli sittenkin aito. Hologrammi saattaa olla kulunut, kun seteli on vahingossa mennyt housun taskussa pesukoneeseen.





han levittäjät on lisäksi saatu hyvin kiinni. Rikoslaisia väärennös on petos, joka luokitellaan isoksi rikokseksi, josta voi enimmillään saada jopa kahdeksan vuoden vankeustuomion. Rahaväärennöksiä pidetään uhkana maksuliikenteen häiriöttömälle toiminnalle. Lisäksi ihmiset suhtautuvat perinteisesti hyvin vakavasti rahan.

– Väärennökset eivät uhkaa Suomen kansantaloutta, mutta pienyrittäjälle väärennetty kahdensadan euron seteli merkitsee isoa lovea päiväkassaan, Pirjo Miettinen sanoo.

Pienyrittäjät eivät ole niin harjaantuneita setelien tuntijoita eikä heillä ole yhtä hyviä ultraviolettia muita apulaitteita kuin suurten kauppojen kassoilla. Siksi väären-



Keskusrikospoliisi tutkii vakavinta rikollisuutta

■ Keskusrikospoliisi KRP on Suomen poliisin valtakunnallinen yksikkö, joka vastaa vakavan, erityisesti ammattimaisen ja järjestäytyneen rikollisuuden tutkinnasta ja torjunnasta.

KRP tutkii pääasiassa törkeitä talous-, huumausaine- ja tietotekniikkarikoksia, rahanpesua sekä henkirikoksia. Sen tehtäviin kuuluu myös lahjoma- ja virkarikosten sekä ympäristörikosten tutkinta.

Keskusrikospoliisi vastaa yhteyksistä kansainväliseen rikospoliisijärjestöön Interpoliin ja EU-maiden poliisijärjestöön Europoliin. KRP huolehtii myös kansallisesta Schengen-kyselyrekisteristä, joka on osa Schengen-alueen tietojärjestelmää, SIS:iä.

Asiantuntijoiden määrä on keskusrikospoliisin organisaatiossa poikkeuksellisen suuri muuhun poliisihallintoon verrattuna. Noin 200 henkeä eli kolmasosa henkilöstöstä on asiantuntijoita tai heitä avustavia henkilöitä. Henkilöstöstä noin 40 prosenttia on naisia, kun koko poliisissa työskentelee naisia keskimäärin 25 prosenttia.

KRP:n palveluksessa on monien alojen asiantuntijoita: diplomi-insinöörejä, kemistejä, juristeja, taloustieteilijöitä, historioitsijoita, kielenkääntäjiä

ja hallintotieteilijöitä.

Rikostekninen laboratorio analysoi näytteet

Tekninen tutkinta on tärkeä osa rikosten esituttamista. Rikospaikalta, rikoksen uhrista, syylliseksi epäillystä tai muusta asianosaisesta taltioidaan näytteitä, jotka tutkitaan KRP:n rikosteknisessä laboratoriossa.

Sormenjäljet, veri- ja eritejäljet, tekstiilikuidut, hiukset, maali-, lasi- ja ruutisavuhiukkaset sekä aseiden, työkalujen ja jalkineiden jättämät jäljet ovat laboratorion keskeistä tutkimusmateriaalia.

Laboratorio tutkii sille lähetetyt näytteet ja antaa niistä asiantuntijalausunnot. Laboratorioon on keskitetty myös valtakunnalliset sormenjälki- ja DNA-rekisterit.

Rikostekninen laboratorio on sekä tutkimusyksikkö että merkittävä kouluttaja. Poliisin teknisten tutkijoiden ohella laboratorion henkilöstö kouluttaa muita poliiseja, syyttäjiä, rajavartiolaitoksen henkilöstöä ja eri alojen asiantuntijoita.

Laboratoriotutkimusten tavoite on, että oikeus turva toteutuu. Sitä mittaa laboratorion koko toiminnan kattava laatu järjestelmä. □

Suomessa ei suuri ongelma

Seteliväärennösten määrä on euron käyttöönoton jälkeen lisääntynyt, mutta ne eivät silti ole Suomessa suuri ongelma. Vuonna 2004 keskusrikospoliisi sai selvitetäväkseen 650 väärennetyksi epäiltyä asiakirjaa ja 2 157 seteliä, eurojen lisäksi luvussa ovat mukana dollarit ja muut valuutat. Osa epäilyttävistä asiakirjoista ja seteleistä osoittautui aidoiksi.

Väärennösten pienekö määrä kertoo siitä, että lukuisien turvatarkistajien vuoksi eurojen väärentäminen ja levittäminen vaatii hurjasti työtä. Siksi setelien väärentäminen ei ole suurta bisnestä, kuten huumausainerikollisuus tai rahanpesu. Suomessa väärän ra-

Lisätietoja eurojen aitoustekijöistä www.euro.fi kohdasta Kuinka tunnistat eurosetelit ja -kollot? Tämä Suomen Pankin euro-opas jaettiin kaikkiin suomalaisiin koteihin vuonna 2001.



Numismaattista arvoa väärennetyillä euroilla ei ole. Ja jos olisi-kin, Suomen paras kokoelma on visusti Pirjo Miettisen arkistossa keskusrikospoliisin laboratoriossa. Tämän kokoelman näytteitä pääsee katsomaan vain tarkasti valvotuissa oloissa.

► nosten ammattilevittäjät asioivat usein pienissä yrityksissä.

Pankkilaiset sen sijaan tunnistavat usein jo paperista, onko kyseessä väärennös. Setelipaperi tuntuu sormissa erilaiselta kuin tavallinen paperi, mikä johtuu setelipaperin puuvillakuiduista. Seteleiden etusivulla oleva Euroopan keskuspankin lyhenne, arvomerkinnumerot sekä ikkunat ja porttikäytävät tuntuvat karheilta, koska ne on kaiveruspainettu.

Ei onnistu olohuoneessa

Eurojen turvamerkinnot ovat niin hyviä, ettei niiden väärentämi-

– Useat dollariväärentäjät pyrkivät kuulemma tekemään dollareista kauniimpia kuin alkuperäiset. Eurorahoista sen sijaan pyritään saamaan mahdollisimman aidon näköisiä, Pirjo Miettinen kertoo.

nen onnistu kotikoneilla. Uusissa kopiokoneissa on setelien kopiointitieto, jota on vaikea purkaa. Taitavan väärentäjän on nähtävä paljon vaivaa ja hänellä on oltava hyvä painokone, jotta tulos olisi vakuuttava.

Euroissa on useita hyviä turvatekijöitä: hologrammit, vesileimat, turvalangat, erikoisväripainatukset, helmiäisväri ja mikrotekstit, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä pysty tavallisilla tulostimilla toistamaan. – Kaikki nämä aitous-tekijät ovat hyviä, ja mitä enemmän niitä on, sitä parempi, Pirjo Miettinen sanoo.

Turvallisuussyistä 50, 100, 200 ja 500 euron seteleissä on osittain eri aitous-tekijät kuin 5, 10 ja 20 euron seteleissä.

Eurot on paremmin turvamerkitty kuin esimerkiksi dollarit, joista puuttuvat hologrammit. Sen sijaan väriä vaihtavat setelien arvomerkinnumerot on myös dollareissa. Värieron näkee seteliä kallistettaessa.

– Tavoite on luoda jokamiehen turvatekijöitä, niin että käyttäjä mahdollisimman vaivattomasti erottaa aidon väärennöksen. Osa turvamerkinnoista on kuitenkin niin tarkkoja, että ne erottaa vain suurennuslasilla tai mikroskooppilla. Huonolla painokoneella jälki on suttuista, Miettinen kertoo.

Kun yhteisvaluutta euro vuoden 2002 otettiin käyttöön Suomessa ja yhdessätoista muussa EU-maassa, väärennökset olivat alkuun kehoja. Joku koulupoika saattoi pilailumielessä kokeilla, onnistuisiko hän saamaan karkkia kioskista. Vähitellen väärennösten taso parani.

Vuonna 2004 Pirjo Miettisen

tutkittavaksi tulivat ensimmäiset todella hyvät väärennökset, joissa oli jo nähty paljon vaivaa. Hän näyttää kahdensadan euron seteliä, jossa vain yksi edellä mainittu ominaisuus osoittaa sen väärennetyksi: setelin arvomerkinnumeron väri ei muutu kallistettaessa. Seteli on osa väärennössarjaa, jota laboratoriolle toimitettiin viime vuonna 75 ja tänä vuonna 80 kappaletta. Valmistuspaikkaa ei ole vielä löytynyt, mutta muutama sarjan levittäjä on jäänyt kiinni, muun muassa kolme liettualaista. Ensimmäinen tämän sarjan väärennös Suomessa löytyi helsinkiläisessä Alkossa, jossa myyjä kiinnitti huomiota setelin paksuuteen ja liukkaaseen paperiin.

EU:n seteliväärennösten tutkimuskeskus EKP:ssä

Euroopan keskuspankin seteliosaston johtaja Antti Heinonen kertoo, että väärennösten ehkäisyjärjestelmä EU:ssa on organisoitu siten, että seteliväärennösten tutkimuskeskus CAC (Counterfeit Analysis Centre) on EKP:ssä ja kussakin jäsenvaltiossa on kansallinen väärennöstutkimuskeskus NAC (National Analysis Centre).

Seteliväärennösten tutkijat koontuvat Euroopan keskuspankkiin neljä kertaa vuodessa. Kokouksissa käydään läpi muun muassa tekniset uutuudet ja arvioidaan, mitkä turvatekijät ovat osoittautuneet hyväksi. EKP:n yhteiseen tietokantaan kootaan tiedot kaikista euroväärennöksistä.

Työnjako on se, että CAC analysoi ja luokittelee kaikki painamalla valmistetut väärennökset ja korkealaatuiset, määrältään suuret sekä useassa jäsenvaltiossa löydetty väärennökset. Kukin kansal-

linen keskus vastaa muista, lähinnä paikallisista, seteliväärennöksistä, Heinonen sanoo.

Pirjo Miettinen vastaa Suomen NAC:sta. Hän kertoo, ettei väärennetyt seteleitä fyysisesti lähetetä Suomesta Euroopan keskuspankin väärennyskeskukseen. Suomen NAC luokittelee kaikki alueellaan löytyneet setelit CAC:n luomien luokkatietojen perusteella. Niistä käyvät ilmi tekniset yksityiskohdat, kuten se, miten hologrammia on jäljitelty ja millä tekniikalla väärentäjä on tehnyt sarjanumeron.

Heinosen mukaan seteliväärennöksiä voidaan ehkäistä kolmella tavalla: kehittämällä seteleiden turvatekijöitä, tiedottamalla ja kouluttamalla ihmisiä, erityisesti ammattimaisia rahankäsittelijöitä, erottamaan väärennökset aidoista seteleistä sekä panostamalla poliisin väärentämistorjuntaan ja seteliväärentämisen rangaistuksiin. EKP vastaa setelien kehittämisestä ja yhdessä kansallisten asiantuntijoiden kanssa tiedottamisesta ja ihmisten kouluttamisesta. Poliisin ja lainsäätäjien tehtävä on huolehtia rikollisten kiinnisaamisesta ja heidän rankaisemisesta.

Heinonen toteaa, että koko euroalueella väärennösmäärät ovat edelleen alemmat kuin kansallisten valuuttojen aikana, vaikka euro on globaali, yleisesti käypä valuutta dollarin rinnalla. Tämä kertoo turvatekijöiden toimivuudesta. Setelien turvallisuutta kehitetään edelleen, kun Euroopan keskuspankki suunnittelee toisen eurosetelisarjan liikkeellelaskua vuosikymmenen lopulla. □