

NEDERLANDS FORENSISCH INSTITUUT



NFI*Info*

April 2010 4e jaargang nr 2

Kecida: speuren in een miljoenenbrij aan data - Pagina 2

Rapportageproces drastisch versneld - Pagina 3

NFI helpt bij identificatie onbekende doden - Pagina 4

Nieuws

Cursusmiddag forensisch assistenten - Pagina 5

Folder sprintproducten - Pagina 5

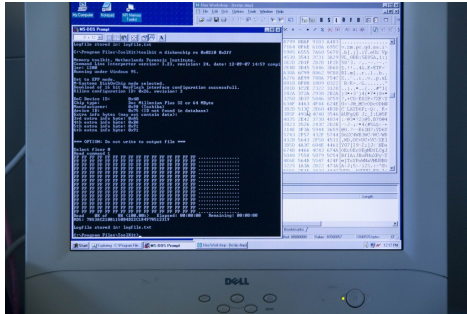
Crossing borders - Pagina 5

Innovatie - Pagina 7

Dagboek - Pagina 8

Kecida: speuren in een miljoenenbrij aan data

Uitdaging: speur in een brij van vele duizenden mails naar sporen van belastingfraude. Kenniscentrum Kecida van het NFI blijkt er meester in te zijn. Het kan verbanden leggen die opdrachtgever FIOD-ECD zelf nooit gevonden had.



Het heeft er alle schijn van dat zich bij een grote bank een zogenaamde carrouselfraude met BTW heeft voorgedaan. Het gaat om illegale transacties die snel achter elkaar plaatsvinden in administratief verband waarbij miljarden euro's en transacties aan elkaar gelieerd blijken te zijn. Zonder de expertise van het Kennis- en expertisecentrum voor intelligente data-analyse, afgekort Kecida, was de informatie in het genoemde voorbeeld volgens John van Grinsven nooit boven water gekomen. Van Grinsven is Management Team-lid bij de Fiscale inlichtingen- en opsporingsdienst — Economische controledienst (FIOD-ECD).

“Soms kun je volstaan met de kennis van eigen mensen, maar soms is inhuren beter. Bij Kecida is specifieke kennis gebundeld, en ze werkt ook nog eens innovatief en multidisciplinair samen. Met gegevens van Korps landelijke politiediensten (KLPD), Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND), noem maar op.”

Daar raakt Van Grinsven meteen de kern van de zaak en tevens de kracht van Kecida. Het kenniscentrum heeft specifieke expertise in huis, hooggeschoolde en gescreende krachten. En computersystemen die bepaalde algoritmen ontwikkelen en die dwarsverbanden in een brij van data blootleggen.

Wij richten ons juist op complexere opsporingen, altijd in samenwerking met experts van de opdrachtgever”, vertelt Nienke van den Berg. Zij is teamleider van Kecida, dat onderdeel is van het NFI. Het kenniscentrum verricht in opdracht van haar klanten twee soorten onderzoek. Zaakonderzoek, bijvoorbeeld opsporingsonderzoek, maar ook strategisch onderzoek. Daarbij bekijken (computer)specialisten datagegevens in bestanden en combineren ze gegevens tot in detail. Alles is maatwerk, er is niet slechts één aanpak.

John van Grinsven is als klant vooral te spreken over de snelheid en de onorthodoxe werkwijze van Kecida. “Ze legt verbanden tussen gigantisch veel gegevens. Het gaat over terabytes (1 terabyte is 1000 gigabytes, red.). Wij kunnen bij belastingfraude best sorteren op zoeknamen en trefwoorden; maar Kecida doet dat op meer methodische wijze en vindt verbanden die we zelf niet zouden kunnen leggen.”

Nienke van den Berg benadrukt dat de innovatieve manier van opsporen ook kan leiden tot andere sancties. Een toelichting. “Zag je voorheen één iemand iets verdachts doen dan pakte je die persoon strafrechtelijk aan. Nu toont ons onderzoek mogelijk aan dat diegene onderdeel is van een heel netwerk. Vervolgens kun je beoordelen of je de persoon of het netwerk strafrechtelijk, financieel of bestuursrechtelijk gaat aanpakken.”

Wanneer Kecida een opdracht binnenkrijgt, gaan de medewerkers aan de slag met een onderzoeksvraag en koppelen ze de gevonden informatie aan het einde van het traject terug naar de opdrachtgever. Dat gebeurt in de vorm van een rapport of een systeem dat overgedragen wordt. Data die in handen zijn van het kenniscentrum, worden uiteindelijk vernietigd. De opgedane kennis blijft bewaard in de ‘koppies’ van de medewerkers. Zo snijdt het mes aan twee kanten, volgens John van Grinsven: “We kunnen elkaar helpen. Kecida lost voor ons zaken op en doet op haar beurt weer ervaring op voor volgende zaken.” <

Rapportageproces drastisch versneld

Dankzij projectmanagementmethode Lean Six Sigma bracht de afdeling Toxicologie in 2010 de levertijd van rapportages terug van 185 naar 21 dagen.



Natuurlijk: in een zedenzaak of bij drugs in het verkeer is het zaak om zo snel mogelijk resultaten van bloed- en sporenonderzoek boven water te krijgen. De afdeling Toxicologie is zich daarvan bewust, maar de processen waren er niet naar. Wie een aanvraag indiende, moest voorheen gemiddeld 185 dagen op de rapportage wachten. Inmiddels heeft Toxicologie de levertijd kunnen terugbrengen naar 21 dagen. Hoe? Projectmanagementmethode Lean Six Sigma hielp een handje.

Simpele dingen

Lean Six Sigma is een methode waarmee organisaties of afdelingen hun processen efficiënter en effectiever maken. De methode dwingt je om alle stappen in je proces te bekijken. Het blijkt vaak dat iedereen een eigen werkwijze heeft, die misschien niet altijd de meest effectieve is. Lean Six Sigma helpt processen te structureren en alle neuzen dezelfde kant op te krijgen.

Om de levertijd van rapportages terug te brengen, ging Toxicologie in twee fases met Lean Six Sigma aan de slag. Eerst werd over de hele afdeling gekeken waar een aanvraag het langst bleef liggen en -belangrijker- waar dat sneller kon. Plaatsvervangend afdelingshoofd Erik Tamminga: "Het zat soms in simpele dingen: een aanvraag die na binnenkomst een week lag te wachten op de intake. Een gewoonte die in de loop der jaren is ingesleten. Door dit soort 'vertragingen' eruit te halen, brachten we de levertijd al terug tot 54 dagen."

Spoedgevallen

Na die eerste fase splitste Toxicologie het project op in twee deelgebieden: het rapportageproces en het analyseproces in het laboratorium. Tamminga: "Ook daar keken we weer: wat zijn de grootste knelpunten en hoe lossen we die op?"

Voor het rapportageproces is inmiddels een duidelijke standaard: als alle informatie beschikbaar is, moet de rapportage binnen zeven dagen af zijn. Tamminga: "Dat is goed haalbaar. In spoedgevallen zou het zelfs in drie of vier dagen kunnen, maar dan moeten andere zaken wijken."

Het project om het laboratoriumproces te optimaliseren is nog niet helemaal afgerond. Tamminga: "Hier zijn we ook afhankelijk van derden. Als er bijvoorbeeld een apparaat kapot is, moet er een monteur komen. Voorheen was het niet erg als dat een paar dagen duurde, nu lopen we daardoor meteen achter de feiten aan. Een mogelijkheid zou kunnen zijn dat we meer apparatuur aanschaffen"

Verrast

Van een half jaar naar drie weken. Krijgen Tamminga en zijn collega's daar positieve reacties op van klanten? Tamminga: "Aanvragers, bijvoorbeeld de politie, reageren wel verrast, "Oh, is de rapportage er nu al?" Een terechte reactie? "Op zich wel, het blijkt echt veel sneller te kunnen. Maar er is altijd een spanningsveld tussen snelheid en kwaliteit. Té snel kan ten koste gaan van kwaliteit. Ik denk dat we met deze 21 dagen een goede balans hebben gevonden. Maar we blijven alert op nieuwe verbetermogelijkheden." <

NFI helpt bij identificatie onbekende doden

DNA-onderzoek en nieuwe wetgeving maken het mogelijk de identiteit van onbekende doden jaren later alsnog vast te stellen. Het NFI onderzocht recentelijk het DNA van 28 slachtoffers van de Tweede Wereldoorlog die begraven liggen op de erebegraafplaats in Loenen.



Het onderzoek in Loenen leverde tot nu toe twee 'hits' op. Het eerste geïdentificeerde slachtoffer is verzetsman Gerard Putter. Zijn identiteit werd achterhaald door zijn DNA te vergelijken met dat van verwanten. De naam van het tweede geïdentificeerde slachtoffer blijft op verzoek van de familie geheim. Coördinator van het Landelijk Bureau Vermiste Personen Franske Eendebak: "Voor nabestaanden is het belangrijk om te weten waar hun familielid begraven is. Dat geeft hen de kans om hun verlies, ruim zestig jaar later, alsnog te verwerken." Sinds 1 april 2007 gebruikt het Korps landelijke politiediensten (KLPD) een databank met DNA-gegevens van vermiste personen, hun familieleden en van niet-geïdentificeerde stoffelijke overschotten. Deze Nederlandse DNA-databank Vermiste Personen wordt beheerd door het NFI maar is eigendom van de KLPD. De gegevensbank maakt het mogelijk om profielen met elkaar te vergelijken.

Match

Dankzij de databank kunnen ook oudere gevallen van vermissing onderzocht worden. In 2008 startte om deze reden de Werkgroep Vermiste Personen WOII. Het onderzoek in Loenen is tot nu toe het meest omvangrijke dat de werkgroep liet uitvoeren. De 28 doden waar het om gaat, werden tijdens de Tweede Wereldoorlog gefusilleerd op de Waalsdorpervlakte bij Scheveningen. De stoffelijke overschotten werden herbegraven op het Ereveld in Loenen, in de provincie Gelderland. Bij de opgraving, die twee dagen duurde, werkten acht NFI'ers samen met medewerkers van de Bergings- en Identificatiedienst van de Koninklijke Landmacht en van de politiekorpsen IJsselland en Brabant-Noord.

In Nederland staan nog steeds vijfhonderd mensen uit de periode 1940-1945 geregistreerd als vermist. Het Rode Kruis spoort nabestaanden op en vraagt toestemming voor het afnemen van monsters wangslimvlies. Hiermee kan het NFI een DNA-profiel maken. Door vergelijking met profielen van nabestaanden kan een ongeïdentificeerd slachtoffer alsnog worden geïdentificeerd.

Nieuwe wet

Volgens Carla Bruijning, coördinator DNA-onderzoek bij het NFI, krijgt het instituut steeds vaker verzoeken om het DNA van onbekende doden te bepalen. De nieuwe wet op de lijkbezorging maakt het mogelijk om ongeïdentificeerde overledenen op te graven zodat identificatie mogelijk is. Zo deed het NFI in maart een onderzoek in Rotterdam, waar negen graven van onbekende doden op de begraafplaats Crooswijk werden geruimd.

Op Nederlandse begraafplaatsen liggen volgens schattingen nog honderden onbekende doden begraven. Dat aantal zal niet toenemen, want volgens de nieuwe wetgeving mogen in ons land geen onbekende doden meer begraven worden zonder dat lichaamsmateriaal wordt afgenomen voor een DNA profiel.

<

Nieuws

Cursusmiddag forensisch assistenten

De NFI Academy organiseert dit jaar een zevental cursusmiddagen voor forensisch assistenten en forensisch assistenten in opleiding. Een op de praktijk gerichte cursus die in één middag laat zien hoe DNA-sporen veiliggesteld en aangeleverd moeten worden bij het Nederlands Forensisch Instituut (NFI). Het gaat in de cursus om high volume crime (HVC), zoals inbraken, waarbij zij sporen moeten veiligstellen. Waaróm goede aanlevering zo belangrijk is, wordt duidelijk nu deelnemers van dichtbij kunnen meemaken hoe het onderzoekstraject eruit ziet; en veel concrete voorbeelden voorgeschoteld krijgen om te beoordelen of die sporen correct zijn behandeld.

Vanaf 1 april, zo is afgesproken tussen de hoofden forensische opsporing en het NFI, zullen alle DNA-sporen die niet juist verpakt zijn of niet voorzien zijn van een NFI-sluitzegel teruggaan naar de aanvrager.

De volgende middagen zijn op 8 april, 4 mei, 10 juni, 16 september, 14 oktober en 2 november.

Meer informatie via nfi-academy@nfi.minjus.nl (cursusaanbod) of j.van.dijk@nfi.minjus.nl



Folder sprintproducten

Om klanten zo goed mogelijk van dienst te zijn met snelle onderzoeksresultaten, biedt het NFI sinds begin dit jaar sprintproducten aan. De sprintproducten hebben zeer korte levertijden, variërend van 6 uur tot en met 6 dagen, die aansluiten bij de strafrechtelijke termijnen van voorarrest. Het NFI stelt geen speciale voorwaarden aan de acceptatie van sprintaanvragen. Als u graag snel resultaat wilt, kunt u ongeacht de reden altijd een sprintproduct aanvragen.

Een speciale folder geeft een totaaloverzicht van alle sprintproducten en de concrete toepassingen. De folder is een bijlage van 'Het forensisch boek, producten- en dienstencatalogus 2010'. Hebt u vragen over de sprintproducten? Stel ze aan uw forensisch adviseur. De forensisch adviseurs verspreiden de folder onder hun klanten. U kunt deze ook zelf aanvragen per e-mail via accountmanagement@nfi.minjus.nl.

Crossing borders

Op 1 en 2 juli organiseert het NFI een internationaal congres met als titel 'Crossing borders: international forensics'. Het congres staat in het teken van internationale samenwerking binnen de strafrechts- en forensische keten.

Met presentaties en parallelsessies wordt ingegaan op onderwerpen als 'forensic awareness' in de internationale strafrechts- en forensische keten, de problemen die zich voordoen bij het uitvoeren van internationaal forensisch onderzoek en de opzet van internationale forensische onderzoekteams. Het congres is extra



bijzonder, omdat niet de internationale samenwerking op het gebied van 'science' voorop staat, maar de samenwerking met klanten en internationale partners van het NFI.

Vooraanstaande vertegenwoordigers van diverse internationale organisaties zullen deelnemen aan het congres. Demissionair minister van Justitie Ernst Hirsch Ballin, Andreas Kleiser van de International Commission on Missing Persons (ICMP), Serge Brammertz van het ICTY en Interpol-directeur David Asante-Apeatu hebben toegezegd te willen spreken op het congres.

Meer informatie

- [NFI Academy](#)

Innovatie

De hele PD in bits en bytes

Een plaats delict digitaal bewaren, zodat je hem later virtueel kan zien, horen, proeven en ruiken. Het lijkt sciencefiction, maar bij technoproeftuin CSI The Hague is het al bijna realiteit.



Met een handscanner een 3D-beeld van een PD maken, terwijl je Robocophelm minutieus de afmetingen van het mogelijke moordwapen vastlegt en het type herkent. Je spectrale camera legt bloed- en proteïnesporen vast, een 'thermal camera' temperatuurssporen. Zodat je op een later moment virtueel door de plaats delict kunt lopen, exact zoals je die aantrof, en opnieuw kunt onderzoeken. Of zodat je forensische opspoorders kunt trainen in een hyperrealistische virtuele omgeving.

Toekomstmuziek? Nauwelijks. Bij CSI The Hague, een innovatieproject van onder andere het NFI, TNO, TU Delft, Philips en Capgemini, zijn dit nu al de technieken die gecombineerd worden om tot een digitaal totaalplaatje te komen. De partners doen dat door met 'open standaarden' te werken en kennis te delen. Veel van de technieken bestaan namelijk individueel al: de 'thermal camera' werd ontwikkeld in de medische wereld, de camerahelm aan de TU Delft. 'Ook de witte virtual-reality ruimte heb ik al gezien: de zogenoemde Cave op het Science Park in Amsterdam,' vertelt projectleider Andro Vos. 'Een leeg hok van vijf bij vijf meter waar je door middel van projectie virtueel door een heel pand kunt lopen. Je kunt zelfs het dak op en hoogtevrees ervaren.'

Washington

Afhankelijk van de validatieduur zijn de technieken direct na de afloop van CSI The Hague, in 2012, al toepasbaar in zaken. Ruiken en proeven kan dan weliswaar nog niet echt, maar ook dat is niet ver weg meer, vermoedt Andro. 'In Amerika heb ik al een instrument gezien met een substantie waar lucht aan blijft kleven. Vervolgens leest een computer uit welke stoffen er in die 'aangekleefde lucht' zitten.' Omgekeerd volgt de federale overheid in Washington CSI The Hague op de voet: het is een uniek project in de opsporingswereld. 'We hebben een kenniseconomie en zijn in Nederland nu eenmaal heel ver met publiekprivate samenwerking', verklaart Andro. 'We gaan in elk geval presentaties doen op de WorldExpo in Shanghai en op een wereldwijde beveiligingsbeurs in Qatar. Er is veel interesse uit het buitenland. Het ontbreekt helaas aan tijd om overal op in te gaan.'

Identificatie op de PD

Als deze sciencefiction al echt bestaat, hoe ziet het er dan over tien jaar uit? 'CSI The Hague maakt het ook mogelijk méér sporen zichtbaar te maken, verklaart Andro: 'We kunnen bijvoorbeeld bloed dat al is weggeveegd met bepaalde camera's toch zichtbaar maken. Daar kun je vervolgens een DNA-profiel van maken.' In samenhang met de koppeling van databanken, dat technisch nu al mogelijk is, kan identificatie op de PD de toekomst zijn - indien de politie daarvan gebruik gaat maken. Of dat ook echt gebeurt, hangt af van politieke besluitvorming. <

Dagboek

Handboek voor forensische kinderpathologie

Door een vliegtuigongeluk werd ze twintig jaar geleden gegrepen door de pathologie. Nu is Vidija Soerdjbalie-Maikoe (40) één van de twee forensisch kinderpathologen die ons land rijk is. Begin april verscheen haar handboek 'Forensisch pathologisch onderzoek bij minderjarigen'.



Maandag 22 maart

Ik buig me over de drukproeven van mijn handboek over forensische secties bij minderjarigen. Samen met Lynn Meijerman controleer ik de getallen die zij tot statistieken voor het boek heeft verwerkt. Tussen 1996 en 2009 zijn er bij het NFI 688 secties op minderjarigen verricht. Bij 63% was sprake van een niet-natuurlijke doodsoorzaak. Bij 20% was sprake van een natuurlijke doodsoorzaak en in 17% van de gevallen is geen doodsoorzaak gebleken (onverklaard overlijden, bijvoorbeeld door wiegendood). Per jaar verrichten mijn collega Ann Maes en ik gemiddeld 40 tot 60 secties, dat is 10% van het totaal aan secties bij het NFI. Bij forensische secties moet je werken volgens de voorschriften. Dat waarborgt intercollegiale toetsing en biedt de mogelijkheid voor een contra-expertise. Als je een lichaamsdeel niet volgens de instructies onderzoekt, zou het lichaam in theorie opgegraven moeten worden om dat alsnog te doen. Dat betekent nogal wat. Ik vind dat elke deskundige die zich bezighoudt met postmortaal onderzoek bij minderjarigen over voldoende forensische kennis moet beschikken. Alleen dan kunnen forensische aspecten gesignaleerd worden en stappen worden genomen om alsnog forensisch onderzoek te doen. Daarom ook dit handboek: ik wil kennis delen met (kinder)pathologen, forensisch artsen en een ieder die te maken heeft met postmortaal onderzoek bij minderjarigen. Toen ik in januari 2005 bij het NFI kwam werken, was er nog geen protocol voor forensische secties bij minderjarigen. Ann Maes was tot die tijd de enige kinderpatholoog bij het NFI en had daar de tijd niet voor.

Dinsdag 23 maart

Mijn vaste vrije dag. Ik heb kinderpiketdienst dus mijn telefoon blijft aan. Dienst betekent bereikbaar zijn, 24 uur per dag, zeven dagen per week, twee weken per maand. Daarnaast heb ik nog de gewone piketdienst van één week. Zo ben ik dus iedere maand drie van de vier weken gebonden aan de zaak. Als de sectie meteen moet plaatsvinden, moet ik naar het NFI. Op mijn vrije dag op mijn motorfiets naar het zuiden voor een kop koffie, dat zit er dus niet in. Ach ja, ik vind het een prachtig vak en daarom doe ik het. Op mijn vrije dag breng ik de ochtend doorgaans door met vakliteratuur. Als specialist ben je nooit uitgeleerd. Ook publiceer ik af en toe, zoals vorige week een artikel in Forensic Science International. Tijdens werktijden kom ik hier niet aan toe. 's Middags stap ik toch op mijn motorfiets, op zoek naar een lekkere Hollandse haring. Ik blijf wel in de buurt.

Woensdag 24 maart

De forensisch adviseur belt, vanavond heb ik een forensische sectie op een minderjarige. Bij minderjarigen is postmortaal onderzoek van het beenderstelsel uiterst belangrijk. Botbreuken kunnen duiden op mishandeling. Bij dit kind is er bij lijkschouw geen duidelijke doodsoorzaak gebleken, een reden om te denken aan een eventuele onderliggende ziekte. Er moet meteen vanavond materiaal uitgenomen worden. De contaminatie door postmortale veranderingen moet beperkt blijven. Dat betekent vanavond eerst naar het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda, waar vaak beeldvormende diagnostiek wordt gedaan. Ik ga mee, omdat ik samen met de

radioloog de beelden wil bekijken. Aansluitend moet ik gebroken botten uitnemen bij de sectie in het NFI. Het wordt dus een latertje. Bij zaken waarbij sprake is van vele letsels, zoals bij messteken, ben ik soms wel acht uren bezig. Dit is geen negen tot vijf baan. Om elf uur 's avonds verlaat ik samen met de twee technische assistenten en de fotograaf het gebouw.

Donderdag 25 maart

Het is donderdag en dus is er sectiebespreking. Ik bespreek onder andere de sectie van gisteravond met collega's. Daarnaast doe ik de administratie van deze zaak. Ik zet de consulten voor gedelegeerde onderzoeken uit. Na elke kindersectie volgt uitgebreid microscopisch onderzoek. Er worden gemiddeld tachtig coupes gemaakt van weefselstukjes. Nadat alle onderzoeken zijn afgerond, maak ik een definitief sectierapport op. Het opmaken van zo'n rapport duurt gemiddeld een paar werkdagen. Soms word ik als getuige-deskundige opgeroepen. Dan word ik in de rechtbank gehoord als deskundige. Soms wordt me gevraagd de casus te presenteren met een power-point presentatie. Die moet ik bijvoorbeeld vanmiddag nog in elkaar zetten.

Vrijdag 26 maart

Ik begin de dag met het bestuderen van de coupes. Ik leer nog van elke casus. Sinds mijn eerste studiejaar geneeskunde ben ik gegrepen door de pathologie. In 1989 vond bij Zanderij, op ongeveer een uur van Paramaribo, een groot vliegtuigongeluk plaats. Er vielen 178 dodelijke slachtoffers, de grootste vliegtuigramp ooit in Suriname. De medische faculteit in Paramaribo, waar ik destijds student was, moest ontruimd worden voor het bergen van de slachtoffers. Als student mocht ik meehelpen, bijvoorbeeld door lichamen koel te houden met enorme ijsblokken en materiaal uit te nemen ten behoeve van identificatie. Ik was niet bang, zat er juist met mijn neus bovenop. Na al die jaren heb ik er nog steeds geen moeite mee om dit werk nuchter en objectief te doen. Natuurlijk neem ik als mens ook mijn gevoel mee. Babbelen met collega's helpt goed. Maar daarbuiten is het soms lastig, vooral de mediagevoelige zaken. Familie en vrienden weten dat ik ermee in aanraking kom. Toch kan en wil ik er niets over zeggen. Ik zie veel, vaak verschrikkelijke dingen, die minderjarigen maar ook volwassenen is aangedaan. Gelukkig laat ik alles achter me, als ik aan het eind van de werkdag de deur achter me dicht trek. Maar er kan een punt komen dat ik er niet meer tegen kan. En dan zal ik misschien wat anders moeten doen!

[Het boek](#) is 8 april uitgereikt op de Nederlandse pathologen dagen. <