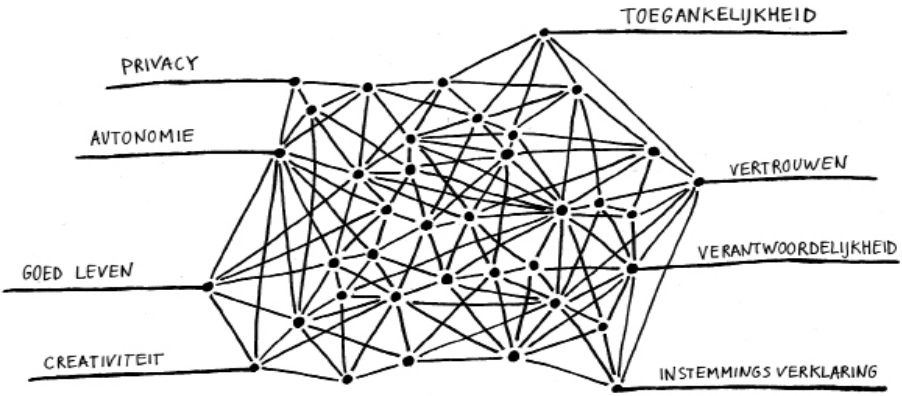
DRINGENDE DATAVERHALEN

Bewustwording van knelpunten in dataprojecten



- ter ondersteuning van de DEDA-handleiding -

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING

Big Data en nieuwe analysepraktijken beloven grote voordelen voor (commerciële) bedrijven en publieke instellingen. De mogelijkheden en de voordelen van dataprojecten brengen echter ook moeilijkheden met zich mee. Deze moeilijkheden zijn gemakkelijk te negeren, maar kunnen op de lange termijn ervoor zorgen dat goede bedoelingen tot slechte resultaten leiden.

Dataprojecten kunnen als gevolg hebben dat verschillende waarden van mensen, zoals privacy en autonomie, in het geding komen. In reactie hierop zijn er vanuit de overheid een aantal praktijken gereguleerd en zijn er wetten aangepast. De verzwaarde boetes voor het schenden van privacy zijn een voorbeeld van de pogingen van de EU om een verantwoord gebruik van persoonlijke informatie af te dwingen. Naast privacy zijn er ook andere problemen die voort kunnen komen uit dataprojecten. Zo kunnen datasets van schimmige herkomst zijn of uit hun context worden gelicht. Er kan sprake zijn van een vooringenomenheid in de datasets, modellen en algoritmen. Ook kunnen er vragen zijn rond belangenverstrengelingen van commerciële bedrijven en publieke instellingen zijn. Men kan ook denken aan vragen omtrent de sociale impact van datagedreven beleid en de kritische evaluatie hiervan. Dit zijn slechts een klein aantal voorbeelden van de gebieden waarin de wet niet altijd op gaat of een duidelijke richtlijn biedt. Zulke grijze gebieden kunnen verhelderd worden door gebruik te maken van richtlijnen voor ethische besluitvorming.

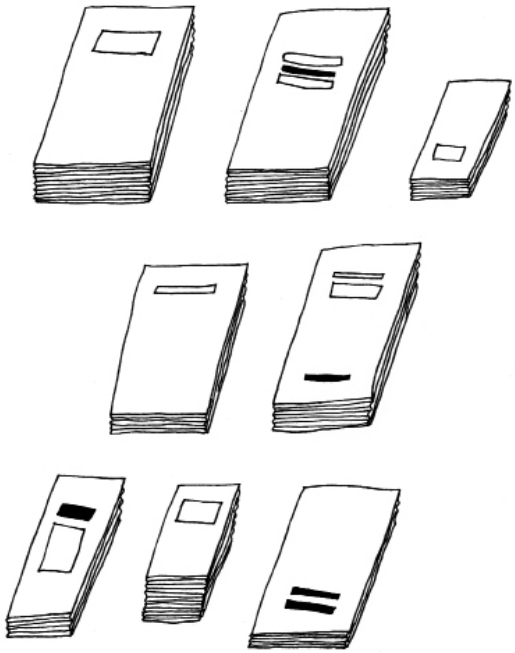
In dit boekje worden een aantal cases uiteengezet waarin ethische problemen in dataprojecten worden uitgelicht om een gevoeligheid te ontwikkelen voor waarden die geschonden kunnen worden tijdens dataprojecten alsook om de ethische knelpunten in projecten met betrekking tot data, modellen en algoritmen te illustreren. De cases in dit boekje zijn op vier niveaus ingedeeld: ten eerste kan de

datamanagement van dataprojecten niet op orde zijn, ten tweede kan er te weinig transparantie over het project zijn, ten derde kan er te makkelijk besluitvorming op basis van data worden gemaakt en ten vierde kan er sprake van belangenverstrengeling zijn in dataprojecten.

Bij iedere case staan er een aantal onderwerpen vermeld welke belangrijk zijn in de besproken case. Informatie over deze onderwerpen kan worden gevonden in de DEDA-handleiding. De paginanummers corresponderen met de paginanummers in de DEDA-handleiding.

Voor meer informatie over ethische problemen in dataprojecten, datamanagement en databeleid kunt u terecht op dataschool.nl/services/deda/. Ook kan u contact met ons opnemen via ***info@dataschool.nl***.

DATAMANAGEMENT



Kort samengevat houdt datamanagement het organiseren, categoriseren, opbergen, ophalen en onderhouden van data in. Binnen dataprojecten is een goed datamanagement essentieel om goed en verantwoord te werken met data. Wanneer het datamanagement niet in orde is, kan (gevoelige) data bijvoorbeeld te makkelijk bereikbaar zijn voor derde partijen (die misschien niet goede intenties hebben). Goede bedoelingen kunnen kort gezegd tot slechte resultaten en wantrouwen leiden wanneer het datamanagement niet in orde is. De volgende twee cases illustreren het belang van goed datamanagement.

Ashley Madison - gestolen data
Februari 2017

16 anonimiseren
26 verantwoordelijkheid
26 communicatiestrategieën

- De case -

In juli 2015 heeft de hackersgroep *The Impact Team* alle gebruikersdata van de webservice *Ashley Madison* gestolen en deze op 18 augustus 2015 online geplaatst. Ashley Madison was een Canadese datingsite met de expliciete intentie om getrouwde mensen te helpen om een affaire met elkaar te beginnen. De slogan van de website luidde: *Life is short. Have an affair*. Bij inschrijving bij de datingssite werd de gebruiker beloofd dat inschrijving 100% discreet en anoniem zou zijn.

Op 15 juli 2015 werd de site gehackt door de hackersgroep *The Impact Team*. In een manifest gepubliceerd door *The Impact Team* verklaarden zij dat zij alle gebruikersdata hadden gestolen en deze online zouden plaatsen mits *Avid Life Media* (ALM, het moederbedrijf van Ashley Madison) *Ashley Madison* volledig offline zou halen. In het manifest verklaarde *The Impact Team* dat deze actie een antwoord was op leugens van ALM. Het bedrijf beloofde haar klanten namelijk dat zij voor $20 hun profiel bij Ashley Madison volledig konden laten verwijderen. Volgens the Impact Team waren echter alle klantgegevens nog steeds aanwezig in het klantenbestand. ALM zou met de *full delete* functie $1,7 miljoen hebben verdient in 2014. De hackersgroep verklaarde dat zij als antwoord op deze leugens niet alleen het gehele klantenbestand, maar ook documenten van het bedrijf als mails en werknemersinformatie, online zouden plaatsen. Op 18 augustus werd, zoals beloofd, alle data online geplaatst. Het klantenbestand bevatte onder andere namen, adressen, telefoonnummers, mailadressen, zoekhistorie, creditcardgegevens,

fysieke beschrijvingen en seksuele voorkeuren van iedereen die zich ooit had ingeschreven bij de website.

Wereldwijd werd de datalek door velen als rechtvaardig gezien, aangezien de service van *Ashley Madison* was gebaseerd op leugens en ontrouw. De gebruikers, aan de andere kant, waren bang om geïdentificeerd en geassocieerd te worden met de dating service. Na de datalek volgde een wereldwijde *moral shaming*, zo was er een Australische radio DJ die in de uitzending een vrouw opbelde om te vertellen de naam van haar man op de lijst voorkwam. Ook was er een krant in Georgia die een lijst met alle namen van de mensen die in het klantenbestand waren opgenomen uit Georgia publiceerde in de krant. Een deel van de gebruikers kwam bovendien uit landen waar vreemdgaan en homoseksualiteit strafbaar is. Een gebruiker op Reddit[1] postte kort na de datalek dat hij een homoseksuele man uit Saudi Arabië was, die een account had aangemaakt om andere mannen te ontmoeten. Hij schreef "ik kom uit een land waar homoseksualiteit bestraft wordt met de dood. Ik heb in Amerika gestudeerd en toen het account bij Ashley Madison aangemaakt. Ik ben single, maar ik gebruikte de site omdat ik homo ben; seks wordt bestraft met de dood in mijn land dus ik wilde *de hookups* discreet houden. Ik vraag jullie allen om dit bericht te delen." Nadat de data online werd geplaatst moest de man vluchten uit zijn eigen land. Inmiddels heeft de man op Reddit laten weten dat hij naar Amerika is gevlucht. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van wat de datalek wereldwijd teweeg heeft gebracht.

- Ethische knelpunten -

Ashley Madison beloofde haar klanten bij inschrijving discretie en anonimiteit. Na de datalek werd echter duidelijk dat ***Ashley Madison*** de persoonlijke data niet voldoende had beveiligd. Er waren volgens ***The Impact Team*** veel kwetsbaarheden in ***Ashley Madison's*** source code[2] waardoor de hackers relatief makkelijk bij het klantenbestand konden. Bovendien was de data niet geanonimiseerd in het klantenbestand,

[1] Reddit is een Amerikaanse sociale nieuwswebsite

[2] Source code is de broncode van een programma in een bepaalde programmeertaal

waardoor klanten na de datalek makkelijk identificeerbaar waren.

Daarnaast waren de gegevens van diegenen die hadden betaald om het profiel te laten verwijderen nog steeds aanwezig in het klantenbestand. Doordat alle informatie namen, telefoonnummers, adressen aan elkaar was gekoppeld kon iedere gebruiker geïdentificeerd worden. Daarnaast stopte ALM na de datalek met het reageren op haar klanten. Er werd niets gedaan om het datalek uit te leggen, om vragen te beantwoorden of om de klanten te helpen.

Ashley Madison heeft hiermee het vertrouwen van hun klanten geschonden, door zowel de belofte van discretie als de belofte na betaling het profiel te verwijderen te breken. Bovendien heeft het bedrijf de privacy van de klanten geschonden en daarmee persoonlijke schade voor de betrokken personen toegediend.

- Aandachtspunten -

Deze case illustreert het belang van een zorgvuldige datamanagement wanneer er met gevoelige data wordt gewerkt. Wanneer de datamanagement niet op orde is kan dit negatieve gevolgen hebben waarbij persoonlijke levens worden beïnvloed. Vragen die gesteld kunnen worden wanneer een organisatie beschikt over gevoelige data:

- **Hoe is het datamanagement geregeld?**
- **Zijn er gevoelige gegevens opgeslagen?**
- **Is het nodig om de dataset(s) te anonimiseren of om de data te pseudonimiseren?**
- **Is het nodig of verantwoord alle gegevens te bewaren of kunnen gegevens ook verwijderd worden?**
- **Wie is er verantwoordelijk als iets mis gaat?**
- **Zijn er communicatiestrategieën voor het geval dat er iets mis gaat?**
- **Hoe kunt u de problemen communiceren met het publiek (en/of de media)?**

De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

Belastingdienst - de Broedkamer
Februari 2017

30 privacy
26 verantwoordelijkheid
12 algoritmen

- De case -

Op 1 februari 2017 zond het Vara-programma Zembla de uitzending *Prutsen en pielen zonder pottenkijkers* uit. Zembla spreekt in deze documentaire het vermoeden uit dat de Belastingdienst in Nederland de financiële en persoonlijke gegevens van elf miljoen belastingbetalers en twee miljoen bedrijven in de periode van 2013 tot 2016 onvoldoende heeft beveiligd.

In 2013 werd een nieuw onderdeel van de Belastingdienst, de Broedkamer (later Data & Analytics), verantwoordelijk om alle gegevens van belastingbetalers en bedrijven te koppelen en te analyseren om sneller en goedkoper te kunnen werken. De data die gekoppeld werd bestond uit tientallen zaken, zoals financiële gegevens, adressen, telefoonnummers en reisgedrag. Al deze data was volgens Zembla onvoldoende beveiligd, zo hadden de data-analisten van de Broedkamer onder andere te makkelijk toegang tot de data. Zembla spreekt het vermoeden uit dat binnen de Broedkamer geen gebruik gemaakt werd van autorisatieprofielen en dat er niet door middel van *logging* werd bijgehouden wie er toegang had tot de data en wat er met de data gebeurde. Zo was de data niet alleen onvoldoende beveiligd, maar kan er ook niet achterhaald worden wie er in de periode van 2013 tot 2016 de data heeft ingezien en wat er met de data is gebeurd.

Een ander probleem dat werd aangekaart in de uitzending is dat de algoritmen die de Broedkamer bedacht en gebruikte niet extern

gecontroleerd werden. De Broedkamer zou een algoritme hebben bedacht dat kon voorspellen welke mensen en bedrijven gecontroleerd moeten worden op fraude. De resultaten van deze algoritmen hebben invloed op het leven van belastingbetalers en bedrijven, er wordt namelijk op basis van deze algoritmen besloten of een persoon of bedrijf gecontroleerd moet worden op fraude. Niemand van buiten de Broedkamer wist echter hoe deze uitkomst tot stand is gekomen.

Volgens Zembla hebben de problemen drie jaar lang kunnen voortbestaan omdat de Broedkamer een afgesloten deel binnen de Belastingdienst was. Niemand van buiten de Broedkamer had zicht op wat er gebeurde en de Broedkamer werd niet gecontroleerd.

Notie: de uitzending van Zembla is op basis van verklaringen onder ede van bronnen tot op het directieniveau. Het NRC meldde op 2 februari 2017 dat Staatssecretaris van Financiën Eric Wiebes, gaat onderzoeken of de Belastingdienst tekort is geschoten in de beveiliging van persoonlijke en financiële gegevens van belastingbetalers.

- Ethische knelpunten -

De uitzending van Zembla suggereert dat de Broedkamer een compleet afgeschermd organisatieonderdeel binnen de Belastingdienst was. Niemand van buiten de Broedkamer had, volgens de uitzending, toezicht op wat er gebeurde en de Broedkamer werd volgens Zembla niet extern gecontroleerd. De Belastingdienst heeft alle (financiële) gegevens van alle belastingbetalers in Nederland. Iedere belastingbetaler in Nederland is verplicht deze data met de Belastingdienst te delen en daarmee gaat een zekere mate van vertrouwen gepaard dat het datamanagement binnen de Belastingdienst goed wordt geregeld. Volgens Zembla was dit binnen de Belastingdienst niet het geval. De Belastingdienst gaf de burger geen andere keuze dan hun diensten te vertrouwen, en hebben vervolgens door onzorgvuldige omgang met de

data dit vertrouwen geschonden. Ook andere waarden, zoals de privacy van de burger, waren hier in het geding.

Ook zou de Broedkamer algoritmen hebben bedacht om bijvoorbeeld fraude op te sporen. De resultaten van zo een algoritme zou invloed kunnen hebben op het leven van belastingbetalers en bedrijven. Deze algoritmen zijn volgens de uitzending echter niet extern gecontroleerd en niemand buiten de Broedkamer zou weten hoe de output tot stand komt.

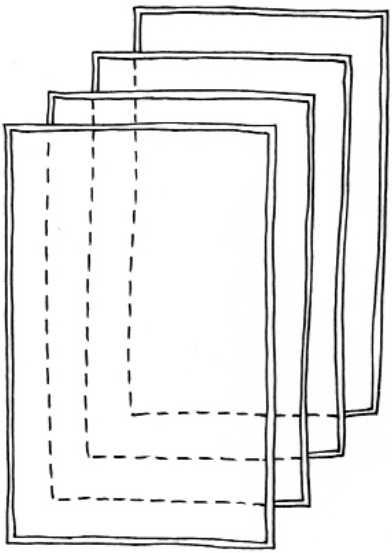
- Aandachtspunten -

Deze case illustreert het belang van een zorgvuldig datamanagement wanneer u over gevoelige data beschikt. Vragen die gesteld kunnen worden zijn onder andere:

- **Welke wetten, voorschriften of richtlijnen zijn van toepassing op uw project?**
- **Hoe gevoelig is de data op het gebied van privacy?**
- **Is er een datamanagementplan?**
- **Wie heeft toegang tot de dataset(s)?**
- **Hoe wordt de toegang gemonitord?**
- **Is er iemand in het team die kan uitleggen hoe het gebruikte algoritme werkt?**
- **Kunt u de werking van het algoritme communiceren met het publiek?**
- **Wie is verantwoordelijk als er iets mis gaat?**
- **Wat zijn de mogelijkheden om risico's te beperken?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

TRANSPARANTIE



Steeds meer bedrijven en publieke instellingen verzamelen data van hun gebruikers. Het is voor veel mensen onduidelijk wie welke data over hen verzamelt. Dataverzameling en dataprojecten kunnen een impact hebben op de publieke ruimte, sociale interacties, persoonlijke bestaanszekerheid en kunnen zelfs een uitwerking hebben op burgerrechten. Transparantie in dataprojecten houdt in dat men in staat is om de dataset en haar herkomst te verklaren. Accountability (verantwoordelijkheid) betekent dat men verantwoordelijkheid neemt voor de dataverzameling, de analyse en de modellen of algoritmen die gebruikt worden. Het betekent ook dat men transparant is over welke data er wordt verzameld en dat de benodigde informatie wordt verstrekt aan politieke partijen, burgers en experts. De volgende twee cases illustreren het belang van een zekere vorm van transparantie met betrekking tot welke data wordt verzameld en met welke reden.

Vizio - tracking devices

Februari 2017

 30 privacy
 36 informed consent
 26 verantwoordelijkheid

- De case -

In 2017 is het Amerikaanse bedrijf Vizio aangeklaagd door de *Federal Trade Commission* (FTC)[3], voor het doorverkopen van klantgegevens. Volgens de aanklacht had Vizio zijn klanten niet geïnformeerd over welke data zij verzamelden en had Vizio geen toestemming gevraagd om de data door te verkopen.

Vizio is een bedrijf dat consumentenelektronica ontwikkelt. In 2014 begon Vizio met het verkopen van smart tv's met *tracking devices*. De *tracking devices* die door Vizio geïnstalleerd waren op 11 miljoen televisies, hielden per seconde bij wat gebruikers aan het kijken waren. Ook bij oudere modellen werd op afstand tracking software geïnstalleerd. De *tracking devices* verzamelden, naast de informatie over wat er werd gespeeld op de televisie, ook provider informatie en IP-adressen die aan de Smart TV gekoppeld waren. Alles bij elkaar verzamelde Vizio per dag miljarden datapunten van miljoenen televisies. Aan de hand van de IP-adressen konden bovendien de adressen en andere persoonlijke details als sekse, leeftijden, inkomen, burgerlijke staat, grote van de huishouding en opleidingsniveau achterhaald worden. De data die verkocht werd bestond dus, door de verschillende datasets te koppelen, uit zeer gespecificeerde persoonlijke profielen van de gebruiker. Het is onduidelijk aan welke derde partijen Vizio de gedetailleerde datasets heeft verkocht. Wel is het duidelijk dat Vizio de data verkocht aan partijen die gerichte reclame konden maken.

[3] De Federal Trade Commission is een onafhankelijk agentschap binnen de Verenigde Staten met als voornaamste doel consumenten te beschermen

In 2017 werd Vizio aangeklaagd door de FTC. De beschuldiging was onder andere gebaseerd op het feit dat Vizio haar klanten niet heeft geïnformeerd over welke data zij verzamelden en dat zij hun klanten geen toestemming hebben gevraagd om dit te doen. De FTC beargumenteert dat Vizio toentertijd de *tracking devices* achter de functionaliteit *Smart Interactivity* had geplaatst en dat de generieke manier waarop Vizio de functie beschreef (bijvoorbeeld: biedt programma suggesties) niet duidelijk genoeg aan de klant beschreef dat Vizio iedere seconde van het televisie kijken bijhield.

Inmiddels heeft Vizio ingestemd om alle tracking praktijken te stoppen waar niet expliciet toestemming voor is gevraagd. Daarnaast moet Vizio alle data van voor 1 maart 2016 verwijderen en zal Vizio vanaf heden extern gecontroleerd worden op de privacy van haar gebruikers.

- Ethische knelpunten -

Vizio heeft haar klanten niet geïnformeerd over welke data zij verzamelen en zij hebben hun klanten geen toestemming gevraagd om data te verzamelen en door te verkopen. Vizio had het ***tracking device*** met een generieke omschrijving achter de functionaliteit ***Smart Interactivity*** geplaatst, waardoor klanten zich niet bewust waren van het feit dat Vizio de gegevens van hun televisiegebruik opsloeg. Hierdoor kwamen een aantal waarden in het geding, waaronder privacy, vertrouwen, eerlijkheid en transparantie.

- Aandachtspunten -

Vragen die gesteld kunnen worden wanneer er data wordt doorverkocht aan derde partijen zijn onder andere:

- **Zijn er gevoelige gegevens betrokken bij het project?**
- **Krijgt u inzicht in de persoonlijke levenssfeer van burgers?**

- **Wordt het recht om onzichtbaar te zijn gerespecteerd?**
- **Hoe informeert u mensen over welke data u opslaat?**
- **Hoe informeert u mensen over wat er met hun data gebeurd?**
- **Welke wetten, voorschriften of richtlijnen zijn van toepassing op uw project?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

Facebook - onderzoek naar emoties van gebruikers
Februari 2017

[36] informed consent

- De case -

In 2012 heeft Facebook een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de *newsfeed* van Facebook op de emoties van gebruikers. De aanleiding van het onderzoek was de zorg dat het zien van positieve berichten van vrienden op het sociale medium, zou leiden tot negatieve gevoelens van gebruikers en dat mensen zich buitengesloten zouden voelen. Binnen het onderzoek werd van bijna 700.000 Facebook gebruikers een week lang de newsfeed gemanipuleerd om te kijken welk effect dit had op het gedrag op Facebook. Met het gedrag op Facebook, werd binnen dit onderzoek, het liken en creëren van berichten bedoeld. Bij één groep gebruikers werden positieve woorden zoals “love” en “nice” uit de newsfeed gefilterd en bij een andere groep gebruikers werden negatieve woorden uit de newsfeed gefilterd zoals “hurt” en “nasty”. Uit het onderzoek bleek dat gebruikers die minder positieve woorden zagen, ook minder positieve berichten creëerden. Dit zou dus impliceren dat wanneer mensen weinig positieve berichten zien op Facebook, zij zich ook minder gelukkig zouden voelen.

Het onderzoek zorgde wereldwijd voor kritiek aangezien de proefpersonen geen toestemming hadden gegeven om mee te doen aan dit onderzoek en hen in zekere zin schade werd aangedaan (namelijk het beïnvloeden van emoties). De proefpersonen hadden geen *informed consent* gegeven voor deelname aan het onderzoek. Informed consent houdt in dat een persoon toestemming moet geven om mee te doen aan een onderzoek. Informed consent houdt ook in dat de persoon in kwestie de doelstellingen van het onderzoek wordt voorgelegd en de procedure van het onderzoek en de eventuele implicaties en risico’s van het onderzoek weet. Ook wordt er een contactpersoon aangewezen voor het geval de

proefpersoon vragen heeft over het onderzoek of zijn deelname aan het onderzoek wil beëindigen. Informed consent is de ethische en juridische norm voor menselijk onderzoek, om te voorkomen dat de mens schade wordt aangedaan.

- Ethische knelpunten -

De onderzoekers van Facebook verklaren in het onderzoek dat de toestemming die is gegeven met het aanmaken van een Facebook account kan gelden als informed consent. Zij beargumenteren dat het onderzoek in overeenstemming was met de ***Data Use Policy*** van Facebook, waar alle gebruikers alvorens een account aan te maken akkoord voor moeten geven, en dat dit akkoord kan gelden als informed consent. James Grimmelmann, professor in de Rechtsgeleerdheid aan de Universiteit van Maryland, kwam als een van de eerste met kritiek op het onderzoek en beargumenteert dat de toestemming die een gebruiker heeft gegeven met het aanmaken van een Facebook account iets heel anders is dan informed consent. De personen in kwestie waren namelijk niet bewust van het feit dat ze hebben meegedaan aan een onderzoek, de procedures van het onderzoek waren niet uitgelegd en de eventuele risico's van het onderzoek waren niet voorgelegd.

Facebook heeft niet open en transparant gehandeld en bracht daarmee deze waarden in het geding. Bovendien speelde Facebook met het geluk van hun gebruikers voor hun eigen doeleinden. Het geluk van de gebruikers werd gezien als een middel voor een doel en niet als een doel op zich. Dit schaadde de autonomie van de gebruikers.

- Aandachtspunten -

Wanneer u als bedrijf data verzamelt of een onderzoek uitvoert met de data van mensen dan is het aan te raden om na te denken over

hoe u mensen informeert over het onderzoek en/of de betrokken data. Informed consent houdt in dat een persoon toestemming geeft om informatie te verstrekken voor, of mee te doen aan een onderzoeksproject. Het betekent ook dat de persoon geïnformeerd wordt over de doelen van het onderzoek, de procedure en de implicaties die het wellicht heeft voor de persoon in kwestie. Vragen die gesteld worden wanneer er onderzoek wordt gedaan zijn onder andere de volgende:

- **Hoe transparant bent u naar gebruikers over uw project?**
- **Is het nodig om *informed consent* te krijgen van de betrokken personen?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

DATAGESTUURDE BESLUITVORMING

Data sturen steeds vaker besluitvorming. Deze datagestuurde besluitvorming kent echter een aantal valkuilen. Zo kunnen er in de dataset vooroordelen voorkomen waardoor de besluitvorming op een vertekend beeld gebaseerd kan zijn. Ook kan de werking van de algoritmen die de besluitvorming informeren foutief of onbekend zijn. Datagestuurde besluitvorming heeft meestal invloed op het leven van mensen, om deze reden is het van belang om een goede kennis te hebben van de dataset en de algoritmen die gebruikt worden alvorens deze in te zetten voor besluitvorming.

MiDAS - werkloosheidsuitkering en fraude
Februari 2017

12 algoritme
32 bias
26 verantwoordelijkheid
26 communicatiestrategieën

- De case -

In oktober 2013 tot oktober 2015 zijn er in de staat van Michigan, bijna 50.000 mensen onterecht van fraude beschuldigd door de Michigan Unemployment Insurance Agency (UIA). De foutieve beschuldigingen werden veroorzaakt doordat de aanvragen die werklozen hadden ingediend voor een uitkering, enkel werden beoordeeld door het computersysteem MiDAS (Michigan Integrated Data Automated System).

Een van de verantwoordelijkheden van de Michigan UIA is om werkloosheid belastingen te innen van werkgevers en deze uit te betalen aan mensen die recht hebben op een werkloosheidsuitkering. Rond 2010 werkte de UIA met verschillende, verouderde, computersystemen. De ontwikkeling, het onderhoud en de controle van deze systemen werd steeds complexer aangezien er bij iedere nieuwe applicatie en ontwikkeling een nieuwe laag aan de architectuur werd toegevoegd. Volgens de UIA werd het noodzakelijk om te moderniseren en alle data die gerelateerd was aan de werkloosheidsuitkeringen in één systeem bij elkaar te brengen. Een oplossing werd gevonden in MiDAS, MiDAS is een geautomatiseerd informatiesysteem. Het systeem werd verantwoordelijk voor het innen van belastingen, het toewijzen en uitbetalen van werkloosheidsuitkeringen en het opsporen van fraude. MiDAS werd in oktober 2013 in gebruik genomen door de UIA en de resultaten waren onder andere dat aanvragen sneller verwerkt werden, dat het systeem in onderhoud minder kostte en er minder papierwerk nodig was.

MiDAS lijkt als volgt te hebben gewerkt: wanneer iemand zich aanmeldde voor de werkloosheidsuitkering kregen zij een vragenlijst opgestuurd. De antwoorden op de vragen werden opgenomen in de database van de UIA. De vragen gingen onder andere over de reden van ontslag, de beschikbaarheid om te werken, het huidige inkomen en het inkomen tijdens de meest recente baan. De meest recente werkgever werd genotificeerd over de aanmelding en aan hen werden vergelijkbare vragen gesteld over de persoon die zich aanmeldde voor de uitkering. MiDAS vergeleek de antwoorden die waren gegeven door zowel de persoon die zich had aangemeld voor de uitkering als die van de werkgever. Wanneer er verschillen werden gevonden in de antwoorden dan werd de aanvraag voor de uitkering gemarkeerd als frauduleus. De computer stuurde dan automatisch een notificatie en een fraude formulier naar de persoon die de uitkering had aangevraagd. Wanneer het fraude formulier niet binnen tien dagen werd ingevuld dan werd de persoon automatisch beschuldigd van fraude. De consequenties voor diegenen die van fraude beschuldigd waren na de aanvraag van een uitkering, waren groot. Zo moesten diegenen die al zonder werk zaten niet alleen het uitgekeerde bedrag terugbetalen, maar riskeerden zij ook een boete van vier keer het uitgekeerde bedrag. Wanneer iemand een uitkering van $5.000 had gekregen kon daar dus nog een boete van $20.000 bovenop komen.

Iemand die door de Michigan UIA onterecht werd beschuldigd van fraude is G. Johnson (naam geanonimiseerd in verband met privacy), laatstgenoemde werd in september 2013 ontslagen van een managementbaan in Jackson, Michigan. Johnson vroeg een werkloosheidsuitkering aan en kreeg deze ook toegewezen. Van oktober 2013 tot begin maart 2014 ontving Johnson een uitkering, tot het moment dat hij een nieuwe baan had in maart 2014. In oktober 2014 kreeg zijn online account bij de UIA een bericht waarin stond dat hij gemarkeerd was voor fraude. MiDAS had geregistreerd dat Johnson eind maart een cheque had gekregen van zijn vorige werkgever, de computer zag deze cheque als een inkomen die Johnson niet had opgegeven bij zijn aanvraag voor een uitkering. De cheque was echter een bonus uit 2013 die Johnson

had verdiend terwijl hij nog bij het bedrijf in dienst was. Het bedrijf waar hij toen werkte schreven deze cheques echter pas een jaar later uit. De UIA nam alleen contact op met Johnson via het online account, een account dat Johnson niet meer regelmatig controleerde, aangezien hij niet langer een uitkering kreeg. Pas in november zag Johnson het bericht over dat hij gemarkeerd was voor fraude. Hij schreef twee brieven naar de UIA om de verwarring uit te leggen maar kreeg geen reactie. In februari 2015 ontving Johnson een brief van de Michigan UIA waarin stond dat hij hen $20.000 verschuldigd was. Volgens de brief zou de overheid zijn staat- en federale inkomstenbelastingen innemen of de zaak aan de rechter voorleggen om het verschuldigde geld te innen. Ondanks de brieven die Johnson stuurde om de verwarring uit te leggen werden de staat- en federale inkomstenbelastingen van Johnson in beslag genomen. Inmiddels is Johnson verwikkeld in een rechtszaak waarin hij de Michigan UIA aanklaagt wegens het foutief beschuldigen van fraude.

- Ethische knelpunten -

Problematisch in deze case is dat het computersysteem MiDAS alle beslissingen maakte in het traject van een uitkeringsaanvraag. In het computersysteem lag echter de vooronderstelling besloten dat mensen fraude plegen totdat het tegendeel bewezen is, in plaats van andersom. Wanneer de antwoorden van de persoon die een uitkering aanvroeg en de meest recente werkgever niet helemaal overeen kwamen, werd de aanvraag als frauduleus gemarkeerd. Een computer als MiDAS kan afwijkingen opsporen maar kan niet verklaren waar de afwijkingen vandaan komen en wat de afwijkingen betekenen. De reden voor ontslag kan bijvoorbeeld door de werknemer en werkgever als verschillend worden ervaren, een persoon zou dit onderscheid kunnen verklaren of de nuance er van inzien, maar dit kon MiDAS niet. Daarnaast was het voor de mensen die een uitkeringsaanvraag deden niet duidelijk hoe de beschuldiging van fraude tot stand was gekomen en daardoor was het niet makkelijk om zich te verdedigen tegen de beschuldigingen.

- Aandachtspunten -

Deze case laat het belang zien van kennis van de werking van een computersysteem, kennis van hoe haar output tot stand komt en kennis van de vooronderstellingen (bias) die er in een computersysteem besloten ligt, alvorens een dergelijk systeem in te zetten voor besluitvorming. Vragen die gesteld kunnen worden wanneer computersystemen worden ingezet voor besluitvorming zijn onder andere:

- **Is er iemand in het team die kan uitleggen hoe het gebruikte algoritme/model werkt?**
- **Is er iemand in het team die, wanneer er vragen over uitkomsten zijn, aan het publiek kan uitleggen hoe het gebruikte algoritme/ model werkt?**
- **Is er iemand in het team die kan uitleggen hoe de output tot stand komt?**
- **Is er iemand in het team die, wanneer er vragen over uitkomsten zijn, aan het publiek kan uitleggen hoe de output tot stand komt?**
- **Welke vooronderstelling liggen besloten in het algoritme/model?**
- **Wie is er verantwoordelijk als er iets mis gaat?**
- **Zijn er communicatiestrategieën voor het geval er iets mis gaat?**
- **Welke mogelijkheden zijn er voor degene die getroffen zijn door een besluit, om bezwaar te maken?**
- **Is de procedure proportioneel en haalbaar ook voor mensen met beperkte middelen?**
- **Is er nagedacht over mogelijke schadeclaims en de kosten hiervan?**

De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

Verzekeringen - *risk assessment*
Februari 2017

32 bias (vooringenomenheid)
12 algoritmen

- De case -

Op www.insurancecompanies.com is een artikel gepubliceerd over hoe verzekeringsmaatschappijen in de Verenigde Staten de premies berekenen voor polishouders. Verzekeringsmaatschappijen gebruiken een methodologie genaamd *risk assessment* om de premies te berekenen. Algoritmen berekenen op basis van verschillende datapunten hoe groot de kans is dat een polishouder een beroep doet op zijn verzekering. Op basis van deze berekening wordt de premie bepaald voor een persoon.

De premie van een zorgverzekering wordt bepaald op basis van data die de verzekeringsmaatschappij over de polishouder heeft. De datapunten zijn onder andere leeftijd, gender, woonplaats en inkomen maar ook de familiegeschiedenis van ziektes en bijvoorbeeld of de polishouder rookt. Al deze datapunten zouden binnen de *risk assessment* iets zeggen over de mogelijkheid dat de polishouder een claim zal indienen bij de verzekeraar. Wanneer iemand een familiegeschiedenis met erfelijke ziektes heeft, betaalt deze persoon per maand meer dan iemand die geen erfelijke ziektes in de familie heeft. De kans dat de persoon met een familiegeschiedenis van ziektes uiteindelijk in het ziekenhuis belandt zou immers groter zijn dan iemand die geen erfelijke ziektes in de familie heeft.

Volgens insurancecompanies.com zouden de premies voor autoverzekeringen ook op deze manier worden vastgesteld. In Amerika moet iedere chauffeur een verzekering hebben die de kosten dekken van een ongeluk of diefstal. Autoverzekeringsmaatschappijen hebben een

lijst van criteria om vast te stellen of het waarschijnlijk is dat de chauffeur een ongeluk zal veroorzaken of dat de chauffeur te maken zal krijgen met diefstal. Een paar datapunten daarvan zijn de volgende:

- inkomen: mensen met een lager inkomen zouden, volgens dit model, eerder een claim indienen bij de verzekeringsmaatschappij dan mensen met een hoger inkomen;
- leeftijd: jongere chauffeurs zouden, volgens dit model, eerder een ongeluk veroorzaken dan oudere chauffeurs;
- adres: mensen die in een stad wonen betalen meer aangezien de bevolkingsdichtheid groter is en daarmee ook de kans van diefstal;
- burgerlijke staat: de vooronderstelling is dat mensen die getrouwd zijn relatief vaker hun wederhelft in de passagiersstoel zullen hebben en dus voorzichtiger zullen rijden;
- geslacht: mannen zouden meer rijden dan vrouwen en mannen zouden onvoorzichtiger rijden dan vrouwen, wat de kans op een ongeluk verhoogt.

- Ethische knelpunten -

Wanneer bedrijven beslissingen maken met behulp van datasets en algoritmen is het van belang om te realiseren dat geen enkele dataset en geen enkele algoritme compleet en neutraal is. Er zijn keuzes gemaakt met welke datapunten een premie wordt berekend, bepaalde dingen zijn wel meegenomen in de risk assessment en andere aspecten niet. In het samenstellen van de dataset liggen aannames en vooroordelen besloten, waardoor (groepen) mensen benadeeld kunnen worden. Het is bijvoorbeeld goed mogelijk dat mannen minder voorzichtig rijden dan vrouwen, maar dat wil niet zeggen dat dit voor iedere man geldt. Wanneer de premie wordt bepaald op basis van de risk assessment zou wel iedere man een hogere premie betalen dan vrouwen. In dit geval kwam de waarde van rechtvaardigheid in het geding. Personen werden niet als persoon, maar op discriminerende wijze behandeld. Ook doet

een dergelijk systeem af aan de autonomie van de klanten, aangezien zij worden beoordeeld op iets dat zij niet kunnen veranderen.

- Aandachtspunten -

Deze case illustreert het belang van de kennis van data waarop besluitvorming wordt gebaseerd. Vragen die gesteld kunnen worden zijn onder andere:

- **Is de dataset een waarheidsgetrouwe representatie?**
- **Wat mist er of is er niet zichtbaar in uw dataset?**
- **Bestaat het gevaar dat bepaalde mensen of groepen gediscrimineerd zouden kunnen worden door uw project?**
- **Is er iemand in het team die kan uitleggen hoe het gebruikte algoritme werkt?**
- **Welke aannames liggen besloten in het algoritme?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

Predictive policing
Februari 2017

32 bias (vooringenomenheid)
12 algoritmen

- De case -

De Nationale Politie zet steeds meer in op het zogenoemde *predictive policing*: het voorspellen van crimineel gedrag door middel van grootschalige monitoring en analyse. Daarmee zou de politie al kunnen ingrijpen voordat er een misdaad is gepleegd. Op basis van dataanalyses kunnen er bijvoorbeeld meer politieagenten worden ingezet in gebieden waar de kans op een nieuw incident (straatroof, inbraak of overval) het grootst is.

Een voorbeeld van *predictive policing* is het Criminaliteit Anticipatie Systeem (CAS). Het CAS is ontwikkeld door Dick Willems voor de Amsterdamse Politie. Binnen dit systeem is de kaart van Amsterdam opgedeeld in vierkantjes, ieder vierkantje is in het echt 125 bij 125 meter. Per vakje wordt een grote hoeveelheid gegevens verzameld: criminaliteit historie, afstand tot bekende verdachten, afstand tot de dichtstbijzijnde snelwegoprit, soort en aantal bedrijven bekend bij de politie, en daarnaast ook demografische en socio-economische gegevens, afkomstig van het CBS. Van ieder vakje wordt op verschillende peilmomenten geregistreerd welke gegevens er op dat moment bekend zijn. Op basis hiervan kan met dit systeem een inschatting gemaakt worden over de waarschijnlijkheid van incidenten in de toekomst. Met deze berekeningen wordt een zogenoemde *heatmap* van Amsterdam gemaakt, vakjes met een hoge score krijgen een rode kleur, vakjes met een gemiddelde score krijgen een oranje kleur en vakjes met een lage score krijgen een gele kleur. De rood gekleurde vierkantjes zijn hierbij de plaatsen waar de kans op een incident het grootst is. De heatmaps vormen de basis voor het advies voor

surveillance routes voor de politie.

De plannen voor het *predictive policing* blijken veel verder te gaan dan het CAS-systeem. Uit een document van de KLPD dat begin 2015 lekte wordt de visie van de politie duidelijk. In het document wordt gesteld dat een landelijk camera- en sensorennetwerk de toekomst is van de criminaliteitsbestrijding in Nederland. Met deze zogenoemde slimme camera's zou elke burger in de toekomst in de gaten worden gehouden. Wanneer iemand afwijkt van zijn normale gedrag, bijvoorbeeld door een andere route naar huis te nemen, dan wordt dit als voorbode van criminaliteit gezien en daarmee is deze persoon een verdachte.

- Ethische knelpunten -

Het Criminaliteit Anticipatie Systeem (CAS) maakt voorspellingen over de kans waar een misdaad (straatroof, inbraak of overval) plaats zal vinden het grootst is. Het is belangrijk om te realiseren dat geen enkele dataset en geen enkel algoritme compleet en neutraal is. Er zijn keuzes gemaakt welke datapunten worden opgenomen in de besluitvorming en welke datapunten niet worden meegenomen. De criminaliteitshistorie die per vakje wordt verzameld bevat bijvoorbeeld bepaalde misdaden die er in het verleden zijn gepleegd, maar andere misdaden worden niet meegenomen in de voorspelling of er een misdaad zal plaatsvinden. Begrip over welke aannames en vooroordelen in de dataset besloten liggen is van belang alvorens besluitvorming hier op te baseren.

Een ander bezwaar met oog op de ***predictive policing*** is dat met ***predictive policing*** iedere burger wordt gevolgd. Van oudsher is het Nederlandse wetboek gebaseerd op het zogenoemde daadstrafrecht. Dit houdt in dat er een daad moet zijn gepleegd voordat iemand vervolgd kan worden. Wat er met de slimme camera's in de toekomst zou gaan gebeuren is dat iedere burger gevolgd word. Het ***innocent until proven quilty***- principe[4] wordt daarmee omgedraaid en iedere

burger zou vervolgd gaan worden, iedere burger is dan een verdachte tot het tegendeel wordt bewezen. Dit zou de aard van het Nederlands strafrecht veranderen, de klassieke daadstrafrecht dan langzaam maar zeker veranderen in een intentiestrafrecht: de intentie om iets crimineels te doen is strafbaar in plaats van de handeling zelf. Het CAS systeem brengt daarmee de waarde van rechtvaardigheid in het geding.

Tenslotte wordt de autonomie van burgers in het geding gebracht, omdat er wordt afgegaan op kenmerken waar de burgers zelf geen invloed op kunnen uitoefenen, zoals je leeftijd, welvaart en wie er in je omgeving door de politie als verdacht worden gezien. Afgaan op deze factoren is bovendien erg discriminerend.

- Aandachtspunten -

Vragen die gesteld kunnen worden wanneer besluitvormingen worden gemaakt op basis van datasets en algoritmen zijn onder andere:

- **Is de dataset een waarheidsgetrouwe representatie?**
- **Wat mist er of is er niet zichtbaar in uw dataset?**
- **Bestaat het gevaar dat bepaalde mensen of groepen gediscrimineerd zouden kunnen worden door uw project?**
- **Is er iemand in het team die kan uitleggen hoe het gebruikte algoritme werkt?**
- **Welke aannames liggen besloten in de dataset en in het algoritme?**

De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

[4] Innocent until proven quilty - principe: iemand wordt als onschuldig beschouwd totdat het tegendeel bewezen is

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge - taalherkenningssoftware
Maart 2017

[32] bias (vooringenomenheid)
[12] algoritmen en modellen

- De case -

In Duitsland wil het federale bureau voor migratie en vluchtelingen (Bamf: das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge) taalherkenningssoftware gaan gebruiken om het land van herkomst van asielzoekers vast te kunnen stellen. De procedure voor asielzoekers om asiel aan te vragen duurde in 2016 gemiddeld 8 maanden. Dit proces wil men in de toekomst gaan versnellen met de taalherkenningssoftware. Zestig procent van de asielzoekers heeft bij aankomst in Duitsland geen enkele vorm van identificatie. Dit maakt het onder andere lastig om het land van herkomst van de asielzoeker te bepalen en daarmee ook de keuze of een persoon asiel toegewezen krijgt. De taalherkenningssoftware zou de plaats van herkomst van asielzoekers gemakkelijk en veilig moeten bepalen.

De software zou als volgt gaan werken; in de software worden fragmenten van verschillende talen en dialecten opgenomen. Vervolgens worden er verschillende spraakfragmenten van de asielzoekers opgenomen welke gespiegeld zouden worden aan de fragmenten in de software. Op deze manier wordt er gekeken of de taal voorkomt in de software en kan er worden vastgesteld waar de asielzoekers vandaan komen.

Vanuit verschillende kanten wordt er kritisch gereageerd op de plannen van de BAMF. Ten eerste op linguïstisch gebied. Joachim Scharloth, professor Taalkunde aan de Universiteit van Dresden, beargumenteert dat taal leeft en voortdurend in ontwikkeling is. Iedere conversatie heeft invloed op iemands taalgebruik. Daarnaast kent een land vele dialecten en vele variaties op dialecten. Zo spreken jongeren anders

dan ouderen en bijvoorbeeld academici anders dan personen zonder opleiding. Bovendien kan vervolging en onderdrukking ook invloed hebben op het dialect van een persoon. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat een bepaald dialect kan leiden tot vervolging en discriminatie waardoor mensen een ander dialect aan kunnen nemen. Het is onmogelijk om alle verschillende dialecten en alle variaties op dialecten op te nemen in de taalherkenningssoftware. Daarnaast zijn de spraakfragmenten die opgenomen worden in de software in een formele setting ingesproken. De levendige en veranderende taal van de asielzoekers zou gespiegeld worden aan deze formele manier van spreken, wat dus zou kunnen leiden tot een vertekende of foutieve uitkomst. Op basis van de uitkomsten van de taalherkenningssoftware zou echter wel een keuze worden gemaakt wat de herkomst van de persoon is en of deze persoon asiel krijgt toegewezen of niet.

Momenteel is de Bamf nog bezig met het onderzoeken of de software in gebruik zal worden genomen. Daarnaast geeft het Bamf aan dat wanneer de software in gebruik zal worden genomen, de uitkomst niet alles bepalend zal zijn maar onderdeel zal worden van de procedure, als “extra, aanvullende verificatie van de identiteit”.

- Ethische knelpunten -

Wanneer bij de aanvraag van asiel door asielzoekers de taalherkenningssoftware wordt ingezet om het land van herkomst vast te stellen, zijn er aantal ethische knelpunten. Technisch gezien kan de taalherkenningssoftware bijvoorbeeld wel afwijkingen opsporen in de vergelijking van de spraakfragmenten, maar de software kan niet verklaren waar deze afwijkingen vandaan komen. Daarnaast worden mensen die een dialect spreken die niet in het systeem is opgenomen benadeeld, omdat de plaats van herkomst niet kan worden vastgesteld. Hierdoor kan er getwijfeld worden aan de rechtvaardigheid van de

beoordeling.

Een ander probleem met de software is de aanname van het systeem; het gaat er namelijk vanuit dat mensen liegen over hun plaats van herkomst totdat het tegendeel bewezen is. Hiermee wordt de waarde van vertrouwen naar de vluchteling toe in het geding gebracht.

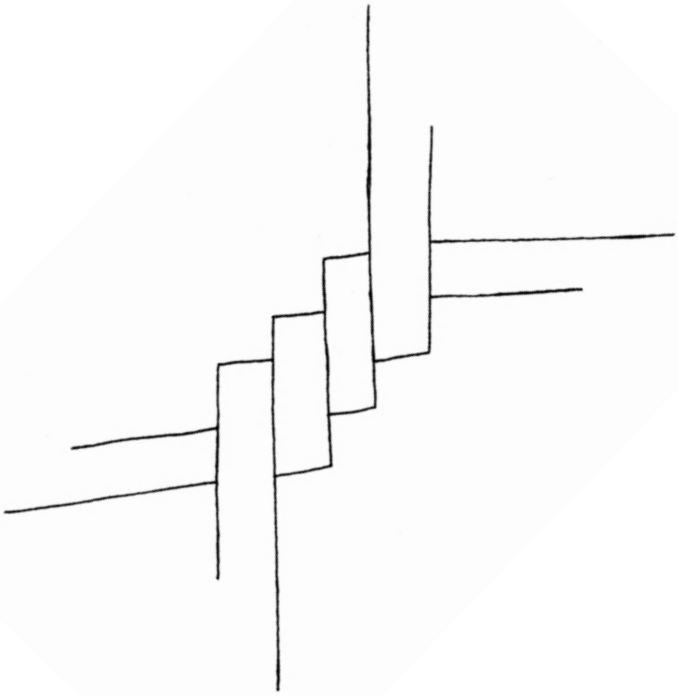
- Aandachtspunten -

Vragen die gesteld kunnen worden wanneer er besluitvormingen worden gemaakt op basis van datasets en algoritmen zijn onder andere:

- **Is de dataset een waarheidsgetrouwe representatie?**
- **Wat mist er of is er niet zichtbaar in uw dataset?**
- **Bestaat het gevaar dat bepaalde mensen of groepen gediscrimineerd zouden kunnen worden door uw project?**
- **Is er iemand in het team die kan uitleggen hoe het gebruikte algoritme werkt?**
- **Welke aannames liggen besloten in de dataset en in het algoritme?**
- **Welke vooronderstelling liggen besloten in het algoritme/model?**
- **Welke mogelijkheden zijn er voor degene die getroffen zijn door een besluit, om bezwaar te maken?**
- **Is de procedure proportioneel en haalbaar ook voor mensen met beperkte middelen?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

BELANGENVERSTRENGELING



Steeds meer private en publieke instellingen verkopen data van gebruikers aan derde partijen. Deze derde partijen kunnen onder andere adverteerders zijn die van de data gebruik maken om gerichte advertenties te kunnen plaatsen. Wanneer publieke instellingen bijvoorbeeld financiële data doorvoorkopen kan dit problematisch zijn in verband met de privacy en autonomie van burgers. Vaak is het onduidelijk welke data er wordt doorverkocht aan commerciële partijen en commerciële partijen kunnen misbruik maken van privacygevoelige data. De volgende twee cases illustreren een belangenverstrengeling tussen publieke instellingen en commerciële partijen.

ING – customer intelligence
Februari 2017

[30] privacy
[26] verantwoordelijkheid

- De case -

Begin maart 2014 kondigde Hans Hagenaars, directeur Particulieren van ING, in Het Financieele Dagblad een proef aan waarbij de bank het betalingsgedrag van klanten zou gaan analyseren. De informatie zou gedeeld worden met adverteerders zodat zij gerichte advertenties aan de klanten van de bank aan konden bieden. Deze zogenoemde *customers intelligence* zou volgens Hagenaar veel mogelijkheden bieden aan zowel de adverteerders als de klanten. De bank zou de informatie over aan wat en waar klanten geld uitgeven verkopen, adverteerders zouden daardoor gericht reclame kunnen maken en klanten zouden op het juiste moment een relevante aanbieding krijgen. Bijvoorbeeld, wanneer een klant, volgens de bank, teveel betaalt voor energie, dan kon er door de adverteerders een beter aanbod worden gedaan aan de klant.

Vanuit verschillende hoeken werd kritisch gereageerd op het plan. Jacob Kohnstamm van het CBP, College Bescherming Persoonsgegevens (nu A.P.: Autoriteit Persoonsgegevens), besprak in een interview met de NRC dat de bancaire sector vertrouwen verkoopt. Klanten moeten erop kunnen vertrouwen dat er geen privacygevoelige informatie in verkeerde handen valt. Hij stelt voor dat Nederlandse banken goed na moeten denken of ze betaalgegevens van klanten wel willen verkopen aan andere bedrijven. Ook de Consumentenbond had moeite met de plannen van ING. Bart Combée, directeur van de Consumentenbond beargumenteerde: “gegevens over jouw geld zijn zeer privacygevoelig en jouw eigendom.” Hij beschreef op de website van de Consumentenbond dat de relatie met een bank op vertrouwen is gebaseerd. Het delen van klantgegevens door

de bank met andere commerciële partijen staat daar volgens Combée haaks op. Wat Combée betreft kan een partij gegevens die van jou zijn niet verkopen of delen. “Wanneer iemand zelf toestemming geeft met een opt-in[5], dan moet het glashelder zijn waar de klant toestemming voor geeft en hoe een bedrijf voorkomt dat daar misbruik van wordt gemaakt”.

Op 17 maart 2014 maakte ING bekend dat de proef met het commercieel gebruiken van klantgegevens uitgesteld zou worden. In een interview met de Correspondent geeft Bouwe Kuik, IG&H Consultants, aan dat banken in de toekomst *customers intelligence* wel willen gaan gebruiken. Volgens Kuik zitten banken op het “betaaldatagoud” van hun klanten en zullen zij doorgaan met het verzinnen van manieren om die data te gebruiken. Volgens Kuik is “deze manier van data gebruiken is niet per definitie laakbaar, er zullen ook veel mensen zijn die de gepersonaliseerde dienstverlening als een uitkomst zien, of advertenties van derden graag willen ontvangen”.

- Ethische knelpunten -

De kritiek op de plannen van ING waren voornamelijk gericht op de privacygevoeligheid van de data die verkocht zou worden. Wanneer privacygevoelige data wordt doorverkocht aan derde (commerciële) partijen, dan moet het voor het publiek helder zijn wat er met hun data gaat gebeuren en waar zij toestemming voor geven. Door deze helderheid niet te geven heeft ING de waarden van vertrouwen en transparantie zijn niet voldoende in acht genomen.

[5] Opt-in: de keuze om toe te treden/deel te nemen

- Aandachtspunten -

Vragen die gesteld kunnen worden wanneer publieke instellingen privacy gevoelige data als financiële data doorverkopen aan derde partijen zijn onder andere de volgende:

- **Hoe gevoelig is de data op het gebied van discriminatie en privacy?**
- **Krijgt u inzicht in de persoonlijke levenssfeer van burgers?**
- **Welke wetten, voorschriften of richtlijnen zijn van toepassing op uw project?**
- **Hoe informeert u mensen over wat er met hun data gebeurt?**
- **Hebben mensen de mogelijkheid om medewerking te weigeren?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

Deepmind en Royal Free - Streams
Maart 2017

30 privacy
26 verantwoordelijkheid
26 communicatiestrategieën

- De case -

In 2015 ging het Royal Free London NHS Foundation Trust een samenwerking aan met DeepMind. Deepmind is een Brits kunstmatige intelligentie bedrijf en een dochterbedrijf van Google. Binnen deze samenwerking zou DeepMind een app maken om acuut nierfalen van patiënten te monitoren. Dit werd mogelijk gemaakt door patiëntendata die het Royal Free London NHS Foundation Trust beschikbaar stelde. Royal Free is een van de grootste zorgaanbieders in het Verenigd Koninkrijk die gefinancierd wordt door de National Health Service (NHS).

Op 24 februari 2016 maakte DeepMind de samenwerking met de Royal Free bekend. DeepMind zou een smartphone app gaan maken, genaamd Streams, die clinici zou helpen met het monitoren van acuut nierfalen. Acuut nierfalen kan verschillende gevolgen hebben van kleine nierdisfunctie, tot dialyse, tot transplantie en zelfs tot de dood. Acuut nierfalen zou in Engeland voor 40.000 doden per jaar zorgen. DeepMind claimde dat de app slechts zou functioneren als interface om medische gegevens te controleren. Er werd echter toentertijd geen vermelding gedaan over welke data gebruikt zou worden.[6,7,8]

Uit een onderzoek van de *New Scientist* dat verscheen op 29 April 2016 bleek dat niet alleen de data gerelateerd aan acuut nierfalen, zoals bloedonderzoeken die wezen op diabetes of nierstenen, naar de servers van Google werden doorgestuurd maar ook data die niets met acuut nierfalen te maken had zoals demografische gegevens. Daarnaast werd

niet alleen de data van nierpatiënten naar Google verstuurd, maar van alle patiënten van het Royal Free.

In het Verenigd Koninkrijk moet de patiënt wiens identificeerbare data wordt doorgegeven aan derde partijen expliciet om toestemming worden gevraagd, tenzij de derde partij een relatie van directe zorg heeft met de patiënt in kwestie. Directe zorg wordt gedefinieerd als de preventie, opsporing en behandeling van ziekten en het verlichten van het lijden van de persoon in kwestie. De data van patiënten die te maken hadden met acuut nierfalen zouden onder deze wet doorgestuurd mogen worden naar Google, aangezien Streams zou helpen met de preventie en opsporing van acuut nierfalen. Toch werd ook de data die niets met de aandoening te maken had en ook alle data van patiënten die niet gediagnosticeerd waren met nierfalen doorgespeeld naar de servers van Google omwille van DeepMind. Dit alles zonder expliciete toestemming van de patiënten. Sterker nog, de patiënten werden niet op de hoogte gesteld van het feit dat hun persoonlijke (medische) data nu in handen was van Google.

Toen in november 2015 de data van miljoenen mensen werd gegeven aan DeepMind werd geen enkele relevante publieke instantie hiervan op de hoogte gesteld. Het Verenigd Koninkrijk heeft een zogenoemde *Information Commissioner's Office* (ICO) die ervoor verantwoordelijk is dat de *Data Protection Act*[6] wordt nageleefd. Ook is er de Health Research Authority (HRA) die de belangen van patiënten en het publiek in medisch onderzoek beschermt en behartigt. Dit zijn slechts een paar van de openbare partijen die bij een dergelijke (medische) dataoverdracht op de hoogte hadden moeten worden gebracht. Julia Powles beschrijft echter in een onderzoek naar de samenwerking van DeepMind en de Royal Free dat dit niet is gebeurt. Bovendien is het problematisch in deze dataoverdracht dat het niet bekend is waar Google de (medische) data van alle patiënten voor gebruikt of voor zal gaan gebruiken.

[6] Data Protection Act: een Britse wet inzake de verwerking van data van identificeerbare levende personen, de belangrijkste wetgeving over de bescherming van data

- Ethische Knelpunten -

Bij de samenwerking tussen het Royal Free London NHS Foundation Trust en DeepMind zijn er een aantal ethische knelpunten. Ten eerste heeft de (medische) dataoverdracht plaatsgevonden zonder dat de patiënten hiervan op de hoogte werden gebracht en om toestemming werd gevraagd, bijvoorbeeld in de vorm van ***informed consent***. Ten tweede is de data doorgespeeld zonder dat de relevante instanties op de hoogte werden gebracht. Ten derde is alle medische data nu in handen van Google en weet niemand wat er met deze data wordt gedaan of waar de data in de toekomst voor zal worden gebruikt.

Door deze drie factoren is de autonomie van de klant in het geding gebracht, en zijn de waarden van vertrouwen en transparantie niet gerespecteerd.

- Aandachtspunten -

Wanneer er privacygevoelige data als medische data wordt doorgespeeld van een publieke instelling naar een commercieel bedrijf, zijn er een aantal vragen die gesteld kunnen worden, zoals:

- **Welke wetten, voorschriften of richtlijnen zijn van toepassing op uw project?**
- **Hoe gevoelig is de data op het gebied van privacy?**
- **Krijgt u inzicht in de persoonlijke levenssfeer van burgers?**
- **Hoe transparant bent u naar mensen over uw project?**
- **Hoe informeert u mensen over wat er met hun data gebeurt?**
- **Hebben mensen de mogelijkheid om medewerking te weigeren?**

 De besproken knelpunten hoeven niet de enige te zijn in deze case. Wat zijn, volgens u, nog andere ethische knelpunten of moeilijkheden in deze case?

CONCLUDERENDE NOTITIE

Ondanks de vele mogelijkheden die big data lijkt te brengen, is het belangrijk om stil te staan bij de moeilijkheden in dataprojecten, datamanagement en databeleid. In de besproken cases lijkt data voordelen te hebben bij vraagstukken over criminaliteit, fraude en asielzoekers. Aan de andere kant kan data voor commerciële bedrijven veel winst op leveren onder andere door gerichte reclame te kunnen maken.

Uit de cases die besproken zijn wordt echter duidelijk dat in het hele traject van dataprojecten problemen kunnen ontstaan die waarden van mensen, zoals privacy, autonomie, transparantie, rechtvaardigheid en vertrouwen, in het geding brengen. Facetten waarover na moet worden gedacht in dataprojecten is onder andere dat men niet blind op data en algoritmen moet vertrouwen. Al bevat een dataset duizenden datapunten, dan nog beschrijft het niet de volledigheid van een mensenleven. Er zijn altijd keuzes gemaakt over welke data wel en niet wordt opgenomen in een dataset. Om bijvoorbeeld discriminatie te voorkomen, is het belangrijk om bewust te zijn over welke aspecten niet zichtbaar zijn in de dataset. Daarnaast kan de werking van algoritmen niet duidelijk zijn of foutief zijn, maar wordt er wel besluitvorming op basis van deze uitkomsten gemaakt. Om deze reden is het belangrijk om te begrijpen hoe de uitkomst van een algoritme tot stand komt.

De besproken knelpunten zijn slechts een deel van de moeilijkheden die zich voor kunnen doen in dataprojecten. Voor een ethische verantwoorde omgang met data in dataprojecten, datamanagement en databeleid raden wij u aan om contact op te nemen met de Utrecht Data School via info@dataschool.nl .

BRONNEN

Ashley Madison

- MacLellan, Danny. “The Impact Team Manifesto to AshleyMadison.Com.” July 21, 2015. Lamont, Tom. “Life After the Ashley Madison Affair.” February 28, 2016. https://medium.com/@dannymack/the-impact-team-manifesto-to-ashleymadison-com-5d4e7225b787#.hwvov8axx
- Lamont, Tom. “Life After the Ashley Madison Affair.” February 28, 2016. https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/28/what-happened-after-ashley-madison-was-hacked
- Titova, Valeria. “Karma Watch: Ashley Madison.” July 22, 2016. https://blog.kaspersky.com/ashley-madison-one-year-after/12652/. https://www.reddit.com/r/lgbt/comments/3ebzzj/i_may_get_stoned_to_death_for_gay_sex_gay_man/

De Belastingdienst

- Sondermeijer, Vincent. “Wiebes: Onderzoek Mogelijk Datalek Belastingdienst.” February 02, 2017. https://www.nrc.nl/nieuws/2017/02/02/wiebes-start-onderzoek-naar-mogelijk-datalek-belastingdienst-a1544178.
- ZEMBLA - Onderzoeksjournalistiek. ***ZEMBLA - Prutsen En Pielen Zonder Pottenkijkers***. February 1, 2017. https://youtu.be/tI_lJzz2TYQ

MiDAS

- Egan, Paul. “False Fraud Cases Against Unemployment Claimants May Hit 50,000.” January 06, 2017. False fraud cases against unemployment claimants may hit 50,000.
- Gross, Allie. “Update: UIA Lawsuit Shows How the State Criminalizes the Unemployed.” October 05, 2015. http://www.metrotimes.com/news-hits/archives/2015/10/05/uia-lawsuit-shows-how-the-state-criminalizes-the-unemployed
- Ringler, Doug A. ***Michigan Integrated Data Automated System (MiDAS).*** n.p.: State of Michigan Auditor General, 2016. http://www.audgen.michigan.gov/finalpdfs/15_16/r641059315.pdf
- ***What to Do If Wrongly Accused of Unemployment Insurance Fraud.*** Michigan Law Unemployment Insurance Clinic, 2015. https://www.law.umich.edu/clinical/unemploymentinsurance/Documents/What%20to%20Do%20If%20Accused%20of%20Fraud%20August%202015.pdf

Verzekeringen

- “Insider Information: How Insurance Companies Measure Risk.” http://www.insurancecompanies.com/insider-information-how-insurance-companies-measure-risk/.
- Rainie, Lee and Janna Anderson. “Code-Dependent: Pros and Cons of the Algorithm Age.” February 08, 2017. http://www.pewinternet.org/2017/02/08/code-dependent-pros-and-cons-of-the-algorithm-age/

Predictive Policing

- de Koning, Bart. “De Politie van de Toekomst Houdt Iedere Burger Non-Stop in de Gaten.” ***De Correspondent***. 2015. https://decorrespondent.nl/3044/de-politie-van-de-toekomst-houdt-iedere-burger-non-stop-in-de-gaten/279163005704-5df91b90.
- KLPD. “Visie op Sensing binnen de Politie; waarnemen in een genetwerkte maatschappij.” Juni 2011.
- Willems, Dick and Reinder Doeleman. “Predictive Policing – Wens of Werkelijkheid?” 2014.https://www.politieacademie.nl/kennisenonderzoek/kennis/mediatheek/pdf/89539.pdf

BAMF

- Biselli, Anna. “Software, die an der Realität scheitern muss.” ***Zeit Online.*** 17 Mar. 2017. http://www.zeit.de/digital/internet/2017-03/bamf-asylbewerber-sprach-analyse-software-computerlinguistik
- “Dialektsoftware soll Herkunft von Asylbewerbern erkennen.” ***Zeit Online***. 17 Mar. 2017. http://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2017-03/bamf-software-asylverfahren-dialekt-erkennen

Facebook

- Grimmelmann, James. “As Flies to Wanton Boys.” June 28, 2014. http://laboratorium.net/archive/2014/06/28/as_flies_to_wanton_boys

Vizio

- Fair, Lesley. “What Vizio Was Doing Behind the TV Screen.” February 6, 2017. https://www.ftc.gov/news-events/blogs/business-blog/2017/02/what-vizio-was-doing-behind-tv-screen
- Steele, Billy. “Vizio Tracked and Sold Your TV Viewing Habits Without Consent (updated).” June 02, 2017. https://www.engadget.com/2017/02/06/vizio-smart-tv-viewing-history-settlement-ftc/

ING

- Heck, Wilmer. "'Als ING dit plan doorzet, moet wetgever ingrijper.'" March 14, 2014. https://www.nrc.nl/nieuws/2014/03/14/als-ing-dit-plan-doorzet-moet-wetgever-ingrijper-1355987-a439025
- Klompenhouwer, Laura. "Consumentenbond: Plannen ING in Strijd Met Privacywetgeving." March 10, 2014. https://www.nrc.nl/nieuws/2014/03/10/consumentenbond-plannen-ing-in-strijd-met-privacywetgeving-a1426626
- Martijn, Maurits. "Hoe ABN Amro Weet Dat Jij Een Buggy Nodig Hebt." 2014. https://decorrespondent.nl/1314/hoe-abn-amro-weet-dat-jij-een-buggy-nodig-hebt/54349265916-f7f236f5
- Redactie. "ING Stelt Proef Commercieel Gebruik Klantgegevens Uit." March 17, 2014. http://www.volkskrant.nl/economie/ing-stelt-proef-commercieel-gebruik-klantgegevens-uit~a3616281/
- "UPDATE: Zorgen over ING Plannen Met Klantgegevens." March 10, 2014. https://www.consumentenbond.nl/nieuws/2014/zorgen-over-ing-plannen-met-klantgegevens

Deepmind

- Powles, Julia, and Hal Hodson. "Google DeepMind and healthcare in an age of algorithms." ***Health and Technology*** (2016): 1-17.
- Shead, Sam. "DeepMind's First Deal with the NHS Has Been Torn Apart in a New Academic Study." ***Business Insider Deutschland***. 16 Mar. 2017. http://www.businessinsider.de/deepmind-royal-free-london-nhs-deal-inexcusable-mistakes-2017-3

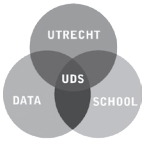
COLOFON

Auteurs: Aline Franzke en Christl de Kloe
onder toezicht van: Mirko Tobias Schaefer
in opdracht van: Gemeente Utrecht

Grafisch ontwerp: Sammy Hemerik

Universiteit Utrecht

Utrecht Data School
Drift 13, kamer 0.01
3512 BR Utrecht


UTRECHT
UDS
DATA
SCHOOL


Gemeente Utrecht


Universiteit Utrecht