

NWO-MVI programma 'Ontwerpen voor publieke waarden in een digitale samenleving'

Project 'Disastrous Information: Embedding "Do No Harm" principles into innovative geointelligence workflows for effective humanitarian action'

Data and disaster management

Projectleider: prof. dr. mr. ir. Jaap Zevenbergen, j.a.zevenbergen@utwente.nl

Looptijd: 2020-20234

De meeste wetenschappers in het humanitaire domein bestuderen wat '*geospatial intelligence*' – satelliet- en dronebeelden gecombineerd met kunstmatige intelligentie – kan betekenen voor humanitaire actie. In dit project draait het om de vraag wat deze technologieën betekenen voor de kernprincipes – menselijkheid, onpartijdigheid en onafhankelijkheid – van de humanitaire imperatief 'Do No Harm' (Sandvik et al 2017). Het bewaken van menselijkheid en onpartijdigheid suggereert dat niet alleen de getroffen mensen en groepen moeten worden beschermd, maar ook de privacy en waardigheid van hun 'digitale dubbelgangers' (hun data). Het bewaken van de onafhankelijkheid suggereert dat humanitaire organisaties de capaciteit moeten hebben om de georuimtelijke gegevens, tools en algoritmen van donoren, de industrie en digitale humanitaire te controleren op schendingen van de privacy.

Empirisch richt het onderzoek zich op Malawi. Daar heeft UNICEF Malawi een infrastructuur die bestaat uit rijke georuimtelijke datasets, de eerste speciale humanitaire dronecorridor ter wereld, een sterk netwerk met de Malawische regering, donoren en de drone-industrie, en het plan om de eerste African Data & Drone Academy (ADDA) voor masterstudenten uit Malawi en omliggende landen op te zetten en verder uit te rollen. Conceptueel putten de onderzoekers uit kennisbronnen rond *fair, accountable and transparent (FAT)* sociotechnische systemen, culturele en organisatorische theorie en *privacy by design*. Het project past een mix toe van experimentele methoden (zoals hackathons, mapathons en keuze-experimenten) en kwalitatieve methoden (zoals diepte-interviews en focusgroepen) en Qmethodologie.

De onderzoekers zullen werken aan een optimale distributie van technologische en regelgevende ontwerpen voor Malawi en een ontwerp dat geschikt is voor het co-creëren van auditcapaciteit binnen het masterprogramma van de ADDA. Het onderzoeksteam combineert expertise op het terrein van de juridische wetenschappen, geo-intelligentie, beleid en ethiek, en tientallen jaren collectieve ervaring met institutionele ontwikkeling en capaciteitsopbouw in het mondiale Zuiden.

Subprojecten:

- Accountable geo-intelligence (PhD-project)
- Regulatory design of data protection (postdoc-project)
- Responsible Data Capacity Framework (RDCAF) (senior-onderzoek)

Uitvoerende onderzoekers:

- [prof. dr. mr. ir. Jaap Zevenbergen](#) (Universiteit Twente)
- [prof. dr. Yola Georgiadou](#) (Universiteit Twente)
- dr. Michael Nagenborg (Universiteit Twente)

Het verdere consortium:

- [UNICEF Malawi](#)

Valorisatiepanel:

- Joachim Ramakers ([Rode Kruis](#))
- Marc van den Homberg ([Rode Kruis](#))
- Magda Biesiada ([UNICEF Malawi](#))
- Vivien Deparday ([Open Data for Resilience Initiative](#))
- Rob van de Velde ([Geonovum](#))
- Koen Hartog ([Data Science Initiative](#))
- Ivonne Jansen-Dings
- [Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties](#)
- [Ministerie van Buitenlandse Zaken](#)
- [Gemeente Den Haag](#)