



Juryrapport: *Hendrik Lorentz prijs*
Categorie: *institutional*
8 juni 2017, KHMW, Hodshonhuis, Haarlem.

De Hendrik Lorentz Prijs is bedoeld voor het bedrijfsleven en de overheid. De prijs wordt toegekend aan een organisatie die op een onderscheidende en innovatieve manier data science toepast. Dit gebeurt op basis van een beschrijving van het meest succesvolle project van het deelnemende bedrijf in de afgelopen drie jaar. Elk data science-gerelateerd vakgebied (statistiek, kunstmatige intelligentie, econometrie, operations research, informatica, wiskunde, engineering, privacyrecht, ethiek) komt in aanmerking als ook elke domeintoepassing (life sciences, business, humanities, healthcare). De inzendingen worden onder meer beoordeeld op maatschappelijke relevantie en financiële impact.

De wereld is in een disruptieve ontwikkeling geraakt mede dankzij data science. Derhalve begon de jury het beraad op 21 april met enige speculaties. Zouden maatschappelijke relevantie en financiële impact haar taak vergemakkelijken of verzwaren? Het laatste bleek het geval. Dat kwam door een nieuwheid van het onderwerp en de diversiteit van de inzendingen. De kwaliteit was divers en het speelveld supergroot. Voor de eerste keer, dus in 2017 waren er 14 inzendingen.

De taak was om vast te stellen welk project het beste was. Welke definitie van kwaliteit zouden we daarvoor gebruiken? En welke criteria zouden een rol spelen bij relevantie en impact? De drie juryleden waren kritisch, maar in hun kritiek waren de juryleden rechtvaardig en eensluidend.

Vervolgens begon de verfijning van het oordeel. Is het beste project een bijdrage aan de maatschappelijke relevantie of dient het een financiële impact te hebben? Is het project innovatief in analyse en samenwerking? Wij kwamen er als jury goed uit en besloten eenstemmig tot twee eervolle vermeldingen en één winnaar.

De eerste eervolle vermelding gaat naar het project **E-science**. De beoordeling is desalniettemin genuanceerd. We noemen (1) de originele wijze van data verzamelen, (2) de impact is groot, er is een innovatief niet-triviale combinatie van technieken gebruikt, (3) het project is slim en goed verkocht en ook zo vermarkt, (4) en maatschappelijk zeker relevant.

De tweede eervolle vermelding gaat naar het project **Mezuro**. Hier vermelden we het volgende (1) de methode is uniek, en er is octrooi aangevraagd, (2) bijzondere combinatie van motivatie en kwantitatieve data, (3) het project besteedt expliciet aandacht aan privacy, een belangrijk thema, (4) het project past goed bij de ontwikkeling van Big-Data, waar

nieuwe verbanden kunnen worden gelegd tussen verschillende soorten data die zo tot onverwachte nieuwe inzichten kunnen leiden.

Tenslotte nu, de winnaar, vanwege de innovatieve oplossing waarvan de jury de grootste maatschappelijke impact verwacht: het project Bied Optimaal van **AgroEnergy & CQM**. Het project is ontwikkeld en ingediend door Judith van Rijswijk (AgroEnergy) en Loes Raijmakers (CQM) Een kleine beschrijving (citaat uit het project) is gepast. In de glastuinbouw is veel warmte nodig. Bij de productie daarvan wordt door veel tuinders ook elektriciteit opgewekt, die ze kunnen verkopen op de Dag Handel-elektriciteitsmarkt (APX markt). Het in- en verkopen van energie is boeiend, maar ook tijdrovend en complex. De complexiteit schuilt in de enorme hoeveelheid factoren die meewegen in het maken van een bieding. We noemen: weersomstandigheden, warmtebehoefte, CO2-behoefte, fysieke kenmerken van de installaties, en bedrijfsomstandigheden. De hoofdvraag voor iedere deelnemende tuinder is: tegen welke prijs verhandel ik welke hoeveelheid gas en elektriciteit?

De overwegingen van de jury waren als volgt.

- (1) High-tech omgeving. Mooi uitgewerkt.
- (2) Concreet project met potentie dat breder toegepast en opgeschaald kan worden dan alleen in de glastuinbouw.
- (3) Voorspellende oplossing in lijn met ontwikkelingen in de energiesector, waarin producenten en afnemers in hetzelfde netwerk verweven zijn.
- (4) Echte big-data aanpak, met meerdere bronnen.
- (5) Goed opgeschreven.
- (6) Directe benefit bedrijfsleven & maatschappij.

Voor de bedrijfstak van de glastuinbouw is het moeilijk om het hoofd boven water te houden in de huidige globaliserende wereld. In vergelijking met vroeger zijn er 40% minder bedrijven in de sector. De overgebleven bedrijven staan enorm onder druk. Kortom, de betekenis voor de agrarische sector in Nederland is groot. Het resultaat is een maatschappelijk betrokken project voorzien van een mooie data science oplossing die de jury met de Hendrik Lorentz Prijs heeft willen belonen.

Haarlem, 8 juni 2017

Ir. A.P. (Annet) Aris, *commissaris en adjunct professor of strategy INSEAD*.

Prof. dr. H.J. (Jaap) van den Herik, *hoogleraar recht en informatica Universiteit Leiden, oud-hoogleraar informatica Tilburg University en Universiteit Maastricht*.

Dr. T.B.P.M. (Tjark) Tjin-A-Tsoi, *directeur-generaal Centraal Bureau voor de Statistiek, oud-algemeen directeur Nederlands Forensisch Instituut*.

De juryvergadering vond plaats op 21 april 2017 en werd voorgezeten door *Jhr. Drs. R.M.M. van Rijckevorsel (bestuurslid KHMW)*. Daarnaast waren ter vergadering aanwezig: *Prof. dr. A.P. IJzerman (secretaris natuurwetenschappen)*, *Drs. S. van Manen (secretaris)* en *V.S.F. van Alphen (programmamedewerker, notulen)*