

Juryrapport winnaar Huibregtsenprijs 2018

De jury is zeer te spreken over het recordaantal inzendingen voor de Huibregtsenprijs dit jaar: veertig. Dat Nederland een rijk en bontgeschakeerd onderzoekslandschap kent, wordt gereflecteerd door deze inzendingen, die uit zeer uiteenlopende richtingen kwamen.

De nominaties laten een fascinerend spectrum van onderwerpen zien: cognitieve gehoortraining, de voorspelling van het uiterlijk op basis van DNA, de vermogenspositie van toekomstige ouderen, infrarode potloodbundels voor betere draadloze communicatie, vaccinconcepten tegen malaria, en geavanceerde klimaatmodellen.

Deniz Başkent verricht uniek, multidisciplinair onderzoek naar de rol van cognitieve aspecten in spraakperceptie. Zij ontcijferde compensatiemechanismen ter verbetering van het spraakverstaan, ontdekte de gunstige effecten van muzikale training bij slechthorendheid en ontwikkelt specifieke oefenprogramma's voor verschillende typen gehoorverlies.

Het originele en baanbrekende onderzoek van **Manfred Kayser** c.s. maakt een betrouwbare voorspelling mogelijk van uiterlijke kenmerken uit DNA-sporen van een onbekende verdachte. Het leidt ook tot een beter genetisch begrip van het menselijke uiterlijk.

Door geanonimiseerde gegevens van pensioenuitvoerders, banken en de belastingdienst met geavanceerde econometrische technieken te combineren, heeft **Marika Knoef** de vermogenspositie van Nederlandse huishoudens voor het eerst integraal in kaart gebracht. De resultaten van haar onderzoek zijn toegepast in regeringsstukken en een app.

Ton Koonen heeft met zijn groep ultrasnelle, infrarode 'potloodbundels' ontwikkeld als veilig, krachtig en zuinig alternatief voor het kwetsbare en overbelaste wifinetwerk, dankzij een vernieuwend zendsysteem dat mobiele apparaten automatisch lokaliseert en via eigen lichtgolflengtes elk apparaat op maat bedient.

Als eerste ter wereld heeft **Robert Sauerwein** met een malaria-infectiemodel een nieuw vaccin ontwikkeld. Daarnaast onderzoekt hij verschillende genetisch gemodificeerde vaccinconcepten. Bovendien ontdekte hij als basis voor een vaccin een eiwit dat essentieel is voor de parasietontwikkeling van malariamuggen.

IMAGE en de daarvan afgeleide klimaatmodellen die door **Detlef van Vuuren** c.s. werden ontwikkeld, zijn bij uitstek geschikt om te komen tot een zo verantwoord mogelijk klimaatbeleid. De modelgebaseerde scenario's, waarin complexe verbanden en data gecombineerd worden, vinden wereldwijd toepassing.

Wie van de zes genomineerden krijgt de Huibregtsenprijs? De jury heeft unaniem gekozen voor een uitzonderlijk en toonaangevend onderzoek. Excellent wetenschappelijk werk met een vernieuwende aanpak. Een hoogwaardig en toepasbaar concept, dat betrouwbaar, voorspellend en effectief is. Het gaat om een geavanceerd modelonderzoek van wereldwijde betekenis, dat overzicht en houvast biedt bij een complexe, urgente kwestie. De Huibregtsenprijs 2018 gaat naar Detlef van Vuuren, voor 'IMAGE – scenario's om klimaatverandering in kaart te brengen en om opties voor klimaatbeleid te verkennen'.

De jury van de Huibregtsenprijs 2018
Prof. dr. ir. W. van Saarloos *voorzitter*
Prof. dr. P.A. Dykstra
Dr. T. Goldschmidt
Prof. dr. P. Scheltens
Prof. dr. I. Sluiter
Prof. dr. ir. I. Smeets
Prof. dr. I.J.M. de Vries
Drs. R. Hageman *jurysecretaris*