



KONINKLIJKE
HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ
DER WETENSCHAPPEN

Juryrapport

KHMW Jong Talent Afstudeerprijs voor Health Care Innovation for underserved communities 2024

Marijke Spijk MSc, TU Delft

Artificial intelligence for Cervical Cancer Screening in Resource-Constrained Settings – Updating the Screening Pathway with AI-Driven Assessment and Evaluation of Multiclass Classification of VIA Images

De KHMW Jong Talent Afstudeerprijs Health Care Innovation for underserved communities is bedoeld voor jonge talenten met een masterthesis gericht op innovaties voor een betere gezondheidszorg specifiek voor minderbedeelde en kwetsbare gemeenschappen.

De jury kwam tot een unaniem oordeel om deze prijs voor 2024 toe te kennen aan Marijke Spijk voor haar scriptie *Artificial intelligence for Cervical Cancer Screening in Resource-Constrained Settings – Updating the Screening Pathway with AI-Driven Assessment and Evaluation of Multiclass Classification of VIA Images*.

De jury is onder de indruk van haar multidisciplinaire aanpak waarbij ze hedendaagse methoden uit de kunstmatige intelligentie doelmatig heeft ingezet voor verbeterde screening en diagnose van patiënten met baarmoederhalskanker. Ze heeft daartoe veldstudies opgezet in de rurale gebieden van Kameroen in samenwerking met een lokaal bedrijf, GIC- Space. Door deze gecombineerde public/private-aanpak is er een reële kans dat de veelbelovende uitkomsten van haar studie aanleiding vormen om te worden opgenomen in het lokale gezondheidssysteem, waarmee de gewenste impact op de samenleving wordt bereikt.

De jury is van mening dat het werk uiterst origineel is en dat de scriptie, die verslag doet van haar bevindingen, van hoge kwaliteit is. Daarnaast is het vermeldenswaardig dat Marijke cum laude is afgestudeerd en dat ze beschikt over uitstekende managementkwaliteiten.

Met deze kandidaat heeft de jury een uitstekende winnaar en een jong talent dat de doelstellingen van de Afstudeerprijs op excellente wijze integreert.

Prof. dr. E.H.L. (Emile) Aarts, emeritus-hoogleraar data science Tilburg School of Economics and Management, oud-rector magnificus Tilburg University

Prof. dr. R.W. (Robert) Sauerwein, emeritus arts-microbioloog, hoogleraar medische parasitologie Radboudumc, medeoprichter TropIQ Health Sciences BV

De jury vergaderde op 4 oktober 2024 via Zoom onder leiding van KHMW-maatschappelijk lid drs. M. (Marieke) van Schaik. Tevens was ter vergadering aanwezig prof. dr. A.P. (Ad) IJzerman, bestuurslid en secretaris natuur- en medische wetenschappen KHMW.