

Challenges in Cyber Security

5 april 2024



NWO Zwaartekracht toekenning van bijna tien miljoen

Cybersecurity wordt vaak afgeschilderd als een onderwijsprobleem of een gebrek aan middelen, waarbij de schuld geschoven wordt op gebruikers, systeembeheerders of budgethouders die de mogelijkheden voor systeembeheer beperken. Veel moeilijke problemen blijven echter onopgelost omdat deze gecoördineerd wetenschappelijk onderzoek vereisen. Het 'Challenges in Cyber Security'-project brengt daarom toponderzoekers samen uit de hoek van de harde wetenschap op het cybersecurityterrein. Daarmee behoort het onderzoek volgens minister Dijkgraaf (Onderwijs, Cultuur en Wetenschap) tot 'de wetenschappelijke wereldtop' en het project krijgt zodoende een gewichtige NWO Zwaartekracht toekenning.



Tanja Lange

'Challenges in Cyber Security' is een van de zeven onderzoeksprojecten die dit jaar een NWO Zwaartekracht mogen ontvangen, waar het indrukwekkende bedrag van €9.932.919 aan is gekoppeld. De toekenning heeft betrekking op een periode van vijf jaar, met de mogelijkheid van een verlenging voor nog vijf jaar na een evaluatie, waarmee het totale bedrag zelfs op €21,5 miljoen kan uitkomen. Na tien jaar vindt een eindevaluatie plaats. Voor het project staat een team van meer dan dertig cyberbeveiligingsonderzoekers klaar om cyberbeveiliging opnieuw op te bouwen op nieuwe solide fundamenten. Tanja Lange van de faculteit Mathematics & Computer Science is coördinator namens de TU/e en trekt de kar in samenwerking met Lejla Batina (RU), Herbert Bos (VU), Marten van Dijk (CWI) en Christian Schaffner (UvA). De andere TU/e researchers in het CiCS project zijn Sandro Etalle, Kathrin Hövelmanns, Andreas Hülsing, Alberto Ravagnani, Sven Schäge, Monika Trimoska en Boris Skoric.



Fundamentele uitdagingen van cyberbeveiliging waar het project zich op richt. Afbeelding: Tanja Lange

Moonshot-probleem

"Cybersecurity komt wekelijks in het nieuws met datalekken en kritieke kwetsbaarheden", zegt Lange. "We namen een stap terug om te plannen hoe we het opnieuw op kunnen bouwen, in plaats van bij te dragen aan de break-and-patch-cyclus die de huidige aanpak domineert." Het resultaat: het 'Challenges in Cyber Security'-project. "Het is een moonshot-probleem, maar we hebben een sterk team van uitstekende wetenschappers gevormd en een routekaart met negen kernuitdagingen gemaakt."

Het kabinet investeert in zeven grote onderzoeksprojecten van Nederlandse universiteiten. Dat maakte minister Dijkgraaf onlangs bekend. Het gaat om onderzoek naar mechanische spanningen in planten; beter begrip van eiwitten in ons lichaam; cyberveiligheid; therapie tegen blindheid; de chemische basis van geestelijke aandoeningen; crisisbestrijding, en chemische opslag van elektriciteit. De zeven projecten op deze terreinen behoren tot de wetenschappelijke wereldtop of zijn op weg daarnaartoe.

Zwaartekrachtprogramma

De toekenningen maken deel uit van het Zwaartekrachtprogramma, waarmee het kabinet al tien jaar investeert in wetenschap. Elke twee jaar kunnen groepen wetenschappers die werken voor Nederlandse universiteiten in aanmerking komen voor een investering. Onderzoeksprojecten krijgen nu de helft van het geld, en bij succesvolle evaluatie na vijf jaar de tweede helft. Dat maakt voor hen dus tien jaar lang onderzoek mogelijk. Deze langjarige financiering werkt als een magneet voor wetenschappelijk toptalent.

Dijkgraaf: "Met investeringen als deze zorgen we dat we in Nederland bij de wetenschappelijke wereldtop blijven. Dat levert niet alleen belangrijke nieuwe inzichten op, maar verstevigt ook de kracht van onze economie. En het brengt innovaties met zich mee waar we allemaal van profiteren. Ik ben er trots op dat we in ons eigen land zulk wetenschappelijk talent hebben. Dat is niet vanzelfsprekend. Echt iets om te koesteren."