



# De actuaris van de toekomst

De wereld van de actuaris wordt geregeerd door actuele thema's, vooral als deze risico's met zich meebrengen. Want hoe gaan we om met de verhoogde kans op waterschade in zuidelijke provincies? Hoe gaan we de hoge inflatie verwerken in langlopende letselschades? En kunnen we iets met ontwikkelingen op het gebied van Artificial Intelligence, zoals ChatGPT? Deze veranderingen vragen de actuaris wendbaar te zijn en na te denken over de wereld van morgen. Omdat veel van deze ontwikkelingen vakoverstijgend zijn, wordt van de actuaris verbreding en/of verdieping verwacht. Op verschillende vaktechnische raakvlakken kan een actuaris door zijn of haar expertise namelijk enorm veel waarde toevoegen, juist omdat er voor deze problemen niet altijd een eenduidig antwoord is. Door de combinatie van vakkennis, visie en risicogestuurde insteek kan op deze vragen een genuanceerd, kwantitatief onderbouwd antwoord worden gegeven.

In dit artikel zullen we onze visie uitwerken van de verschillende richtingen waar de actuaris zich nu en in de toekomst kan ontwikkelen en specialiseren.

O. Palstra MSc AAG (links) is Senior Consultant Actuarial Technology bij Triple A – Risk Finance.

R. Kroon MSc AAG is Senior Consultant Actuarial Technology bij Triple A – Risk Finance.



## DE ACTUARIS EN DATA

De hoeveelheid data die wereldwijd geproduceerd wordt, groeit exponentieel. Alleen afgelopen jaar al werd bijna 97 Zettabytes (1 ZB =  $10^{12}$  GB) gecreëerd, opgeslagen, gekopieerd en geconsumeerd<sup>1</sup>. In 2010 was dit 'slechts' 2 ZB, een jaarlijkse stijging van bijna 40%. Hoewel verwacht wordt dat deze groei afneemt, blijft de hoeveelheid beschikbare data enorm groeien. Een groot deel van deze data is publiekelijk beschikbaar en ook voor actuarissen zeer interessant. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het koppelen van het interne polisbestand aan de publieke RDW, een database met alle autogegevens in Nederland op kentekenniveau voor het waarden van de portefeuille, of het genereren van inzichten op rapportage processen door middel van interne maatstaven.

Daarnaast bestaan er websites zoals Gapminder, een non-profit organisatie die gratis databases aanbiedt met als doel misconcepties uit de wereld te helpen. Twitter, Facebook en Instagram staan vol data, die met slimme webscrapers leeg kunnen worden getrokken en geanalyseerd. Ook bieden partijen zoals MoneyView en Rolls specifieke datasets aan over prijzen van concurrenten tegen een vergoeding. Maar wat kunnen we hier allemaal precies mee?

## ACTUARIS MOET ZICH VERDIEPEN IN DE MOGELIJKHEDEN DIE DEZE MIDDELEN EN TECHNIEKEN BIJEN

Om deze enorme hoeveelheid data te vertalen naar bruikbare inzichten is onder andere kennis van softwarepakketten zoals R en Python, en technieken zoals Machine Learning vereist. Om het meeste uit de data te halen die binnen verzekeraars en pensioenfondsen aanwezig is zal de actuaris zich moeten bewaken in deze wereld. Immers, als de concurrent dit wel doet zal dit de positie in de markt als gevolg van antiselectie verslechteren. Om hierop in te kunnen spelen zal de actuaris zich moeten verdiepen in de mogelijkheden die deze middelen en technieken bieden.

## DE ACTUARIS EN WET- EN REGELGEVING

Ook wetgeving is een grote drijfveer achter de werkzaamheden van de actuaris. Kwartaal- en jaarrapportages vereisen actuarissen met specialistische kennis van de betreffende wet- en regelgeving. Door de schaal van het proces en de periodieke updates van het rapportagekader waaraan moet worden voldaan zal hier altijd een toegevoegde waarde blijven van de actuaris. Ook zullen uitkomsten uit modellen moeten worden geanalyseerd, beoordeeld en gedocumenteerd, processen die onmogelijk kunnen worden geautomatiseerd.

Naast al bestaande wetgeving van Solvency II als nu ook IFRS17, moeten pensioenfondsen en verzekeraars zich opmaken voor de Wet Toekomst Pensioen, waar in voorbereiding hierop veel actuariële analyses voor moeten worden uitgevoerd. Specificaties moeten worden geschreven, modellen worden uitgewerkt en vervolgens worden geïmplementeerd. Omdat dit een nog niet uitgekristalliseerd proces is met een enorm maatschappelijk belang (het gaat immers over impact op het pensioen van de gehele Nederlandse bevolking), is dit een onderwerp waar de actuaris van onschatbare waarde kan zijn.



Ook op het andere gebied van maatschappelijk belang moeten actuarissen meer betrokken zijn en worden. Bedrijfsethiek, klimaatontwikkelingen en zelfrijdende auto's zijn hier slechts enkele voorbeelden van. Vanuit de actuariële achtergrond kunnen mensen bewust gemaakt worden van de risico's van sociale en technologische ontwikkelingen. Wetgeving blijft namelijk altijd achterlopen op de actualiteit. Voor de actuaris ligt hier een rol om dergelijke onderwerpen uit te zoeken en te agenderen bij een breder publiek.

## DE ACTUARIS EN TECHNOLOGIE

De meest recente technologische ontwikkelingen brengen ook voor actuarissen nieuwe mogelijkheden. Processen verplaatsen zich naar de cloud en steeds meer wordt geautomatiseerd. Hiervoor zijn actuarissen nodig die kennis hebben van de best practices op het gebied van modelontwikkeling en de schakel kunnen zijn tussen de business en IT. Deze combinatie van vaktechnische kennis en technologische is juist interessant omdat nieuwe wetgeving steeds complexere modellen vereist die meer tussenresultaten bijhouden op een gedetailleerder niveau dan voorheen. Door de combinatie van de vakinhoudelijke kennis van de actuaris en het juiste gebruik van de meest recente technieken, kunnen modellen worden gebouwd die voldoen aan de steeds groeiende lijst van vereisten omtrent rekenkracht, doorlooptijd en begrijpelijkheid.

Aan de andere kant moeten deze modellen bruikbaar zijn voor rapportagedoeleinden, waardoor een link met gebruikers (andere actuarissen) haast onmisbaar is. Wie weet immers beter hoe de modellen aan de voorkant eruit moeten zien dan mensen die zelf de modellen moeten gebruiken. Door zich te specialiseren in de nieuwste technieken kunnen actuariële ontwikkelaars de best mogelijke modellen bouwen, die andere actuarissen in staat stellen betere analyses te maken en zijn of haar tijd aan analyses van uitkomsten, in plaats van handmatige processen om aan deze cijfers te komen.

## DE ACTUARIS EN KWALITATIEVE RISICO'S

Hoewel een groot gedeelte van de risico's waar een actuaris zich mee bezighoudt kwantitatief is, wordt ook steeds meer gekeken naar kwalitatieve risico's. Naast ORSA's wordt er binnen bedrijven ook steeds meer de nadruk gelegd op operationeel risico en non-financial risks, zoals reputatierisico en klimaatgerelateerde risico's. De actuaris kan hier van waarde zijn om inzichten in deze kwalitatieve risico's te vertalen naar kwantitatieve inzichten. Door niet-tastbare risico's te vertalen in begrijpbare getallen, kunnen bedrijven beter beslissingen

maken of dit risico's zijn die ze willen lopen en zo nee, wat ze ertegen willen doen.

Ook wordt ESG-reporting (Environment, Social and Governance) voor steeds meer financiële bedrijven belangrijker. Stakeholders willen weten wat bedrijven doen om een betere wereld achter te laten voor de volgende generatie. Ook hier is een rol weggelegd voor de actuaris. Met onze kwantitatieve achtergrond kunnen we bedrijven bewust maken van de risico's die worden gelopen wanneer op de huidige voet wordt doorgegaan. Met thema's als bedrijfsethiek en duurzaamheid, die ook bij het AG/AI hoog in het vaandel staan, kan de actuaris de wereld een stukje beter maken.

## CONCLUSIE

De wereld om ons heen verandert met de dag. De hoeveelheid data groeit gestaag, wet- en regelgeving blijft veranderen, de technologie blijft zich doorontwikkelen en ook kwalitatieve risico's worden al belangrijker. Deze ontwikkelingen kunnen niet genegeerd worden, en ook de actuaris zal hier vroeg of laat mee geconfronteerd worden.

Om de snel veranderende wereld de baas te blijven, zal het vak van de actuaris mee moeten evolueren. Dat betekent niet dat een actuaris alles moet kunnen en overal goed in hoeft te zijn, maar wel biedt dit kansen om zich als persoon te ontwikkelen, zowel in de breedte als in de diepte.

De tijd dat de actuaris degene was die het product ontwikkelt, prijst, er een model voor bouwt, daarmee rapporteert en analyseert, is voorbij. Hoewel van alle onderdelen verwacht wordt dat de actuaris ten minste een basiskennis heeft, vereist elk onderdeel op zichzelf zoveel specialistische kennis dat we ook moeten durven vertrouwen op specialisten. Samenwerken met mensen van binnen en buiten het vakgebied is daardoor onvermijdbaar, en zal de kwaliteit van het werk alleen maar ten goede komen.

Al met al zullen deze ontwikkelingen betekenen dat het vak van actuaris langzaam maar zeker versplintert, waarbij iedere actuaris zijn eigen specialiteit heeft. Dit is geen slechte zaak, maar dit zal juist betekenen dat elke actuaris uniek is, en zijn eigen visie kan loslaten op de wereld van morgen. ■

1 – <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>