



Interne modellen: vier persoonlijke visies

Verzekeraars mogen het vereiste kapitaal berekenen

op basis van een intern model. Er gelden hiervoor

strikte eisen en DNB moet het goedkeuren. We vragen

drie verzekeraars en DNB over hun persoonlijke

ervaringen met interne modellen.

■ F. Kratz Msc

Head of Methodology bij a.s.r; en

■ E. Hollegien Msc RC

CFO bij a.s.r.

Wat zou u vanuit uw rol willen veranderen aan de regels rond een IM?

We stellen de regels niet ter discussie. Wel zien we dat het heel veel vraagt van de organisatie op het gebied van modelleren, valideren, documenteren en rapporteren. We willen graag het gesprek voeren over het spanningsveld tussen de eisen aan interne modellen en de belemmeringen die ze veroorzaken om modellen aan te passen en actueel te houden. Hoewel de vereisten begrijpelijk zijn, kunnen ze in de praktijk leiden tot ongewenst uitstel van modelwijzigingen.



Fabian Kratz



Ewout Hollegien

Daarnaast vraagt Europa om grote investeringen in infrastructuur, energietransitie en defensie. Het zou goed zijn als verzekeraars hieraan kunnen bijdragen. Ook kost beleggen in aandelen onder zowel het standaardmodel als intern modellen veel kapitaal. Een kapitaalmodel zou meer stimulerend kunnen, en misschien wel moeten, werken teneinde Europese groei te stimuleren.

Welk dieper inzicht in risico's levert het IM op?

We zijn gewend de kapitaalrekening te berekenen volgens het standaard model. Daardoor moeten we soms kapitaal aanhouden dat niet past bij het werkelijke risico, wat kan leiden tot suboptimale besluiten. Het interne model biedt met zijn verfijnde risicoberekeningen en inzicht in onderlinge afhankelijkheden een beter beeld van de totale risicodynamiek. Deze inzichten versterken de sturing van de verzekeraar en maken risicomanagement tot een integraal onderdeel van de besluitvorming.

Worden de eisen van DNB zwaarder de laatste tijd?

Onze toezichthouder beschikt over veel expertise en toetst binnen het bestaande kader of we aan de Europese vereisten voor een PIM voldoen. We zien geen verzwaring van de eisen, behalve wanneer het regelgevend kader verandert. Wel leidt de groei in modelkennis, zowel bij ons als bij DNB tot nieuwe vragen. Dat zien we als een positieve ontwikkeling die bijdraagt aan verdere verbetering van onze interne modellen.

Welke afweging maakt u tussen conceptuele juistheid en uitlegbaarheid?

De financiële crisis leerde ons niet blind te vertrouwen op modellen, maar ook ons gezond verstand te gebruiken. Voor een CFO is het

belangrijk om te bewaken dat een uitkomst intuïtief hout snijdt en conceptueel uitlegbaar is. Conceptuele juistheid en uitlegbaarheid zijn beide belangrijk. Idealiter versterken ze elkaar. In de praktijk is vaak een vorm te vinden waarin een conceptueel juist model ook begrijpelijk blijft. Als een model niet goed uit te leggen is, moet men zich afvragen of het wel echt conceptueel klopt.

In sommige Europese landen zien we dat de implementatie van USPs/GSPs een commodity worden: ziet u dit als een kosten efficiënt alternatief voor een partiel intern model voor premie- en reserverisico?

In theorie zouden USPs inderdaad een kosten-efficiënt alternatief voor een PIM kunnen zijn voor bepaalde wat eenvoudigere lines of business. In praktijk zijn dit echter ook de segmenten waar een PIM relatief eenvoudiger ontwikkelt kan worden. Doordat verder de bestaande SF-structuren gebruikt blijven worden, zijn de verdere voordelen van een betere passende risicometing beperkt.

■ Drs. V.E. van Bergen

Senior Manager Financial Risk Management bij Achmea

Wat zou u vanuit uw rol willen veranderen aan de regels rond een IM?

De Solvency II wetgeving is in op principes gebaseerd en niet op harde regels. Er is dus interpretatie van de verzekeraar en de toezichthouder nodig. Dit spoort de verzekeraar aan om na te denken over de eigen risico's. In het kader van de harmonisatie tussen toezichthouders wordt gepoogd om de interpretaties in Europees verband naar elkaar toe te bewegen. De enhanced prudency principle bij de toepassing van de dynamische volatility adjustment is daar een voorbeeld van. Het streven naar een gelijk speelveld kan daarbij ten koste gaan van goed risicomanagement.

Welk dieper inzicht in risico's levert het IM op?

Verzekeraars staan bloot aan een grote diversiteit aan risico's. Op zichzelf staand zijn risico's voor mensen vaak nog wel te overzien, maar minder voorkomende risico's zijn vaak al lastiger in te schatten. Om bij besluiten een rationele afweging te kunnen maken met de combinatie van extreme gebeurtenissen is het beter om een model te hanteren. Zoals Daniel Kahneman uitlegt: het dwingt af om met de langzame hersensystemen te werken.



Vincent van Bergen

Worden de eisen van DNB zwaarder de laatste tijd?

Ik onderscheid eisen en verwachtingen van de toezichthouder. De eisen komen voort uit de wetgeving en zijn voor de toezichthouder een gegeven. De toezichthouder kan echter ook verwachtingen uitspreken. Daarbij speelt benchmarking een grote rol. Als een van de verzekeraars met een intern model een verbetering doorvoert, dan is de stap snel gezet om dit als verwachting bij de andere verzekeraars neer te leggen. Zo leggen we met zijn allen de lat steeds hoger voor elkaar.

Welke afweging maakt u tussen conceptuele juistheid en uitlegbaarheid?

Volgens de wiskundige von Neumann is de waarheid te ingewikkeld om iets anders dan benaderingen mogelijk te maken. Om een model geschikt te maken voor besluitvorming in een complexe omgeving moet de modelleur de belangrijkste risico's zien te vangen. Boven dat minimum aan complexiteit is het de kunst van het modelleren om zoveel mogelijk weg te laten.

In sommige Europese landen zien we dat de implementatie van USPs/GSPs een commodity worden: ziet u dit als een kostenefficiënt alternatief voor een partiel intern model voor premie- en reserverisico?

In Europees verband hanteren veel verzekeraars een partiel intern model voor premie- en reserverisico. De benodigde inspanning is voor een USP-benadering weliswaar beperkter. Daartegenover staat dat de ontwikkeling en het gebruik van een intern model meer diepgaand inzicht in het risico geeft.



Ewa Jac

■ E. Jac FIA

Head of Risk Models and Analytics bij Nationale-Nederlanden

What would you like to change about the regulations around the IM, from the perspective of your role?

I think stability is key, so from this perspective limiting the amount of regulatory changes is preferred over too much change. A bit more personal perspective is that I am not a great fan of some conceptual components within the volatility adjustment calculation.

What deeper insights did the IM provide?

The IM is a powerful tool to effectively capture risks in our business profile by aligning the range of modelled risks with the company's



unique risk profile. For instance, an IM typically includes credit spread risks for EUR sovereigns. Additionally, the IM enables more sophisticated modelling of critical risks. The simulation-based approach employed by the IM allows us to capture the entire distribution of losses, making it invaluable for risks with loss distributions where rare events are more probable than a normal distribution. An example is CAT windstorm risk, where advanced models try to predict storm paths to derive loss distributions. Another example is reverse stress testing in the IM, enabling us to proactively identify specific scenarios that could severely impact the business. This provides critical foresight for strategic planning and risk mitigation. Moreover, the IM provides granular modelling of significant business aspects, ensuring that we have a comprehensive understanding of the risks we face.

Are the DNB requirements getting tighter the last years?

I don't necessarily see the DNB requirements tightening, though my perspective may be somewhat limited. What I have observed, however, is in general further convergence of models from EU perspective. For instance, there are numerous EIOPA studies, such as those on diversification or market and credit risk, that enable regulators to compare different models.

How do you weigh conceptual correctness with explainability?

Explainability is very important. However, pursuing explainability does not imply oversimplifying models at the cost of conceptual correctness. You can have conceptually sophisticated and complex models that provide results that are easy to explain. User perspective is a very important aspect of a good model, that is why checking reasonableness of the outcome is something that we look at very carefully. Materiality is also an important aspect, for example in terms of accepting model limitations depending on materiality.

■ S.R. Altemühl MSc AAG

DNB (op persoonlijke titel)

Wat zou u vanuit uw rol willen veranderen aan de regels rond een IM?

Solvency II schrijft geen specifieke methoden voor interne modellen voor. Dit in tegenstelling tot interne modellen bij banken, waar de wettelijke kaders aanzienlijk strakker zijn. Deze keuze heeft voor- en nadelen. Verzekeraars kunnen hun specifieke risicoprofiel hierdoor nauwkeurig modelleren, maar ook uitkomen op substantieel andere methoden, zelfs als hun risicoprofiel niet wezenlijk verschilt.

Welk dieper inzicht in risico's levert het IM op?

Met een intern model kunnen verzekeraars hun eigen risicoprofiel nauwkeurig modelleren, en inzicht krijgen in specifieke risico's. Door het interne model vervolgens breed te gebruiken, wordt het algehele risicomanagement naar een hoger niveau gebracht, en verbetert ook het interne model zelf. De gebruikstest (RL artikel 120) vereist dit ook.

Worden de eisen van DNB zwaarder de laatste tijd?

Net als verzekeraars hebben ook toezichhouders sinds de introductie van Solvency II nieuwe inzichten opgedaan. Bijvoorbeeld op basis van de 'comparative studies', die in Europees verband worden uitgevoerd. Deze nieuwe inzichten worden onderling gedeeld, en verankerd in het Europese toezicht. Als gevolg hiervan is het mogelijk dat tegen sommige aspecten momenteel anders wordt aangekeken.



Sjors Altemühl

Overigens moeten verzekeraars zelf ook rekening houden met vorderingen in de actuariële wetenschap en de vaste marktpraktijk (GV artikel 229(a)). Het is dus een misconceptie, dat een intern model permanent passend kan zijn.

Welke afweging maakt u tussen conceptuele juistheid en uitlegbaarheid?

Beide zijn belangrijk en vereist. Het risicoprofiel van de verzekeraar moet correct tot uiting komen in het interne model, maar tegelijk moet ook het bestuur van een verzekeraar inzicht in het interne model hebben (GV artikel 225). Dit laatste kan enkel als methoden en uitkomsten uitlegbaar zijn.

In sommige Europese landen zien we dat de implementatie van USPs/GSPs een commodity worden: ziet u dit als een kostenefficiënt alternatief voor een partieel intern model voor premie- en reserverisico?

Solvency II biedt de mogelijkheid om, onder voorwaarden, gebruik te maken van undertaking specific parameters (USPs). USPs kunnen een logische keuze zijn, zeker als alleen een specifiek onderdeel van de Standaardformule niet passend is. Verzekeraars die menen aan de voorwaarden te voldoen, kunnen hiervoor een aanvraag indienen. Het kostenplaatje kunnen verzekeraars meewegen. ■