

## SPREIDINGSMATEN VAN DE RENTETARIEVEN

### A. STATISTIEK VAN RANGORDE EN ROBUUSTHEID

De MIR-statistiek geeft een gewogen gemiddeld rentetarief, berekend op basis van de aangeleverde observaties van de steekproef. Dit tarief is een maat van het centrum en verstrekt bijgevolg geen informatie over de spreiding van de tarieven. Naast een centrummaat dient derhalve ook een spreidingsmaat te worden verstrekt. Bij deze laatste bestaan er verschillende metingswijzen die elk zowel hun voor- als nadelen hebben.

Vrij traditioneel wordt hiertoe de absolute spreiding - dit is het verschil tussen de hoogste en laagste waarde van de waarnemingen - gebruikt, maar hierin kunnen uitschieters vervat zijn die zeer ver verwijderd zijn van de waarde die de grote meerderheid van waarnemingen aanneemt, waardoor een uitvergroot beeld van de spreiding wordt bekomen. Ook wordt dikwijls de variantie - dit is het gemiddelde van de gekwadrateerde afwijkingen van de waarnemingen tegenover het gemiddelde - genomen, maar die is eveneens sterk beïnvloed door mogelijke uitschieters.

Wanneer de gegevens basiswaarnemingen zijn, is een spreidingsmaat nodig die niet door uitschieters wordt beïnvloed, maar dicht bij de werkelijkheid ligt, en begrijpbaar is. Hiertoe gebruikt men een statistiek van rangorde, waarbij de waarnemingen worden gerangschikt in stijgende volgorde. Men vindt er de mediaan, als middelste waarneming in de geordende lijst met 50 pct. van de waarnemingen aan de linkerzijde ("kleinste") als aan de rechterzijde ("grootste"). Ze wordt in onderstaande tabel voorgesteld, waarbij de indexgetallen de positie in de rangorde aanduiden.

Q1			Mediaan					Q3		
$X_1$	$X_2$	$X_3$ $X_4$	$X_5$ $X_6$ $X_7$	$X_8$	$X_9$	$X_{10}$ $X_{11}$ $X_{12}$	$X_{13}$ $X_{14}$	$X_{15}$ $X_{16}$	$X_{17}$ $X_{18}$	$X_{19}$

Deze statistiek is robuust, want ze wordt geenszins beïnvloed door uitschieters, hoe groot ook hun afstand. Er bestaat een hele reeks van statistische eigenschappen steunend op de geordende waarnemingen. Een *robuuste spreidingsmaat* is de interkwartielafstand (IKA), dit is het verschil tussen het eerste (Q1) en het derde kwartiel (Q3). Het kwartiel wordt bepaald volgens hetzelfde principe als de mediaan en deelt 25 pct. en 75 pct. van de waarnemingen op. Het kwartiel is net als de mediaan ongevoelig voor extreme waarden. Het principe kan veralgemeend worden door het uit te breiden tot een precisieniveau op de percent-eenheid. Men spreekt dan van percentielen<sup>1</sup>.

Deze robuuste maatstaven kunnen gewogen worden met een hulpvariabele (bv. volumes voor de tarieven van de rentevariabele): de rangschikking gebeurt dan volgens de rentevariabele maar de fractielen worden bepaald door de cumul van de volumevariabele. In dat geval spreekt men van gewogen fractielen.

Deze robuuste maatstaven zijn des te meer gewettigd daar het waarnemingen betreft uit een steekproef.

### B. SPREIDING VAN DE GEGEVENS IN MIR

Omwille van de duidelijkheid en robuustheid wordt de IKA als statistiek van spreidingsmaat geselecteerd. Maar die statistiek wordt slechts gepubliceerd onder bepaalde voorwaarden zoals de zorg voor de naleving van de betrouwbaarheid - en een minimaal aantal declaranten in de statistiek-, een minimale activiteit en een zekere gelijklopendheid met de rubrieken die in de MIR-statistiek gepubliceerd worden. De spreiding wordt overigens slechts gemeten voor de tarieven met betrekking tot de nieuwe contracten.

Vermits de MIR-statistiek handelt over gewogen gemiddelden van nieuwe contracten en de IKA berust op de rentetarieven, is het mogelijk dat bepaalde tarieven die buiten de IKA vallen een relatief hoog gewicht hebben in het gewogen gemiddelde. In dat geval worden gewogen kwartielen berekend, met vermelding in de tabel.

<sup>1</sup> Of als meest algemene benaming "het fractiel"