

Bastiaan van der Mijl (Reasult): Beslissingen nemen met machine learning wordt normaalste zaak van de wereld

De hoeveelheid data waarover woningcorporaties dagelijks kunnen beschikken stijgt exponentieel. Maar hoe zorg je ervoor dat je deze gegevens slim inzet en er maximaal profijt uithaalt? Zijn big data en machine learning hét antwoord? Een gesprek met Product Marketing Manager Bastiaan van der Mijl van Reasult, specialist in software die de financiële performance van vastgoedorganisaties optimaliseert.

Wat zijn volgens jullie de belangrijkste ICT-veranderingen in de afgelopen jaren?

Er komt steeds meer data beschikbaar en corporaties werken daarbij hard aan de juistheid en volledigheid van deze gegevens. Door meer regelgeving rondom marktwaardering zijn tijdige en juiste data hiervan een gevolg, en uiteraard moeten de systemen hierop goed ingericht zijn. De groeiende hoeveelheid data heeft ook meer analysemogelijkheden gebracht, waardoor analytics, dashboarding en reporting steeds belangrijker zijn geworden.

Wat zijn volgens Reasult de grootste kansen omtrent big data?

De kans van deze enorme hoeveelheid data zit vooral in de toepassing voor woningcorporaties. Zeker wanneer interne data wordt gecombineerd met externe data, waarmee heldere contexten worden gecreëerd. Hierdoor kunnen corporaties tegen lagere interne kosten betere beslissingen nemen en verbetert de strategievorming.

Hoe verhouden big data en machine learning zich tot vastgoedsturing?

Grote vastgoedportefeuilles zijn data-intensief en het is nu tijd om de stap te maken van big data naar smart data. Dit moet leiden tot betere inzichten en betere besluiten. Denk aan het efficiënter omgaan met onderhoud, beter nemen van beslissingen omtrent huurmutaties, het terugdringen van leegstand en het plannen van investeringen met gewenst effect. Op deze manier voordeel halen uit data is in de toekomst onmisbaar.

Wat verstaan jullie onder smart data?

Smart data is een ontwikkeling op big data. In de grote zee van gegevens ga je kijken naar de kleine stukjes data die voor jouw organisatie relevant zijn, om hiermee betere beslissingen te nemen. Het vinden van de juiste toepassing voor de data die je binnenhaalt is de essentie, en smart data vraagt daarom vooral een nieuwe kijk op data. Een voorbeeld hiervan zijn marktwaarderingen. Wanneer je die maakt, verzamel je een enorme hoeveelheid data. Veel gegevens die nodig zijn om de waarderingen te onderbouwen, kunnen echter worden doorvertaald in het beleid van de corporatie. Bijvoorbeeld voor de creatie van risicoprofielen, wat vervolgens heel waardevol is bij het nemen van investeringsbeslissingen.

Welke rol zien jullie weggelegd voor machine learning bij woningcorporaties?

Machine learning zijn algoritmes die kunnen leren van data. In plaats van voorgeprogrammeerd denken, leer je de computer zelf op zoek te gaan naar regels en verbanden. Zo kunnen patronen herkend worden waarop voorspellingen kunnen worden gedaan. Wij hebben bijvoorbeeld het automated valuation model (AVM) op basis van machine learning ontwikkeld, waarmee corporaties voorspellingen kunnen maken over onder meer markthuur en leegstand. Machine learning is een techniek die sterk in ontwikkeling is. Daarmee komt er in de komende jaren veel rekenkracht beschikbaar. Tot nu toe konden we maar een handvol scenario's doorrekenen, maar een machine bekijkt duizenden varianten tegelijk en komt vervolgens met de beste oplossing terug.

Kun je met een praktijkvoorbeeld laten zien hoe machine learning corporaties kan helpen?

Wij leveren al een aantal jaar een taxatiemanagementsysteem. Hiermee kan een corporatie de waarde van haar bezit berekenen. Vaak gebeurt dit één tot vier keer per jaar. Met machine learning in de eerdergenoemde AVM bouwen wij hierop voort door de computer te laten kijken naar patronen die waarde-

voorspellend zijn. Dat zijn bijvoorbeeld gegevens uit de Leefbaarometer, die niet bij taxaties worden gebruikt maar wel invloed blijken te hebben. Hierdoor krijgt de corporatie niet één keer per drie maanden, maar elke dag een 'informele update' over de actuele waarde van haar bezit. De foutmarge is daarbij minder dan vijf procent van de taxaties van taxateurs, waardoor corporaties de resultaten kunnen gebruiken om strakker en sneller bij te sturen in hun beleid.

Bij welke corporatieprocessen zien jullie vooral kansen voor machine learning?

Wij zien dat corporaties op dit moment veel bezig zijn met het optimaliseren van de operationele processen als verhuur en onderhoud. Logisch, want dit zijn de meer tastbare processen die dicht bij de huurder liggen. Wij zien echter nog een wereld te winnen in de tactische en strategische processen. Denk aan het nemen van investeringsbeslissingen, opstellen van portefeuilleplannen en de optimalisatie van de exploitatie van het bezit. In deze tactische laag kan machine learning het verschil maken.

Waarom kunnen corporaties juist met machine learning en smart data hun investeringen laten renderen?

Uiteindelijk helpen deze ontwikkelingen om betere afwegingen te maken door meer data te betrekken en meer rekenkracht te bieden. Als je in een situatie als mens maximaal vijf scenario's kunt vergelijken en tien variabelen kunt meenemen, kan machine learning dat in honderdvoud. Vergelijk het met een autoreis. Waar je vroeger met een kaart zocht naar de juiste route om op je bestemming te komen, tik je nu het adres in de navigatie en wordt automatisch de kortste weg uitgerekend. Daarbij wordt ook real-time rekening gehouden met files, wegwerkzaamheden en andere plotselinge variabelen. Machine learning kan op dezelfde manier met één druk op de knop de beste optie tonen, maar gaat zelfs nog een stap verder want het brengt je net als de zelfsturende auto naar de bestemming.

Hoe zien jullie de rol van big data en machine learning bij woningcorporaties de komende jaren veranderen?

Machine learning en big data zijn volgens ons toepassingen van de toekomst. Het wordt nu nog veelal experimenteel ingezet naast de huidige methoden. Maar in de toekomst zal iedereen – en dus ook corporaties – zijn besluiten onderbouwen op basis van de input vanuit machine learning. Beslissen op basis van de input vanuit de computer wordt de normaalste zaak van de wereld. ■