

PRIJS JE RIJK MET GEDULD OM TE LEREN

Variabele prijzen zijn de norm bij vliegticketverkopers, maar ook bij grote webwinkels fluctueren de tarieven tegenwoordig sterk. Arnoud den Boer, verbonden aan het Centrum voor Wiskunde & Informatica in Amsterdam, promoveerde onlangs op een onderzoek naar *dynamic pricing*. Hij concludeert dat ondernemingen soms eerst winst moeten opofferen om tot optimale prijzen te komen.

Tekst: Arjan van Oosterhout Beeld: Twinkle/BBP Media

Bedrijven passen *dynamic pricing*, een actueel thema in de e-commerce wereld, steeds meer toe om hun omzet te verhogen. Prijzen hangen onder meer af van de aanwezige voorraad, maar ze kunnen ook samenhangen met de browser die een individuele klant gebruikt of van het fysieke winkel-aanbod in zijn buurt. Dit soort voorbeelden, meestal uit de VS, doet Nederlandse webwinkeliers nogal eens de wenkbrauwen fronsen. Maar volgens Arnoud den Boer wordt *dynamic pricing* ook hier een nieuwe realiteit. Den Boer, onderzoeker aan het Centrum Wiskunde & Informatica (CWI) in Amsterdam, bestudeerde hoe de datastromen van online verkopers met behulp van statistische technieken effectief kunnen worden gebruikt om prijsbeslissingen te optimaliseren.

Experimenteren om te leren

Veel bedrijven weten op basis van historische verkoopdata wel ongeveer bij welke verkoopprijzen ze hun winst kunnen maximaliseren. Den Boer toont in zijn onderzoek wat het belang kan zijn om bewust af te wijken van vermeende optimale prijzen. 'Experimenteren leert bedrijven over de vraagcurve', zegt de onderzoeker. 'Bij vliegtickets kun je de vraagprijs nog wel baseren op het aantal beschikbare tickets en de vertrekdata, want die variabelen zorgen op zichzelf al voor constant variërende prijzen. Maar in meer stabiele situaties, bijvoorbeeld bij een breed beschikbaar product dat lang op de markt blijft (televisies

**'Mijn
inzichten
worden
mogelijk door
software-
bouwers
verwerkt in
pakketten'**



bijvoorbeeld, red.), moet je zelf meer spreiding aanbrengen. Experimenteren kost eerst geld, maar de opgedane inzichten leveren op de langere termijn veel op.' Den Boer ontwikkelde een prijsalgoritme dat laat zien hoe vaak en hoeveel bedrijven met hun prijzen zouden moeten experimenteren, met andere woorden wat de optimale balans tussen leren en winstoptimalisatie is. 'Controlled variance pricing', heet de zelflerende methode. Over hoe dat naar de e-commerce praktijk wordt gebracht, zegt de promotus: 'Ik heb me toegelegd op het wiskundige vraagstuk. Mijn inzichten worden mogelijk door softwarebouwers verwerkt in pakketten. Die kom ik trouwens overal tegen op congressen over dit thema, net als prijsconsultants, ticketverkopers, hotelketens, maar ook de Googles en Amazons van deze wereld.'

Standaard

Volgens Den Boer is *dynamic pricing here to stay*: 'Het zal de standaard worden, misschien niet voor kunst of klassieke, oude meubels, maar wel voor gangbare producten. Het is te vergelijken met de opmars die aanbevelingssoftware heeft gemaakt. Tegenwoordig kun je als retailer van enige omvang bijvoorbeeld ook niet meer zonder een goed voorraad- en inkoopstelsel.' 