

VOORAAN

De nerdy puzzelaars van Jane Street zijn de nieuwe koningen op Wall Street

Geen CEO, strikte geheimzinnigheid en stagiairs die 25.000 dollar per maand opstrijken. De Amerikaanse handelsfirma Jane Street is geen standaard Wall Street-kantoor en omschrijft zichzelf eerder als 'een groep puzzelaars'. Die zijn met slechts 3.500, maar ze haalden vorig jaar wel een winst van 9 miljoen dollar per werknemer.

PIETER VERLEE

Op het hoofdkwartier van Jane Street in New York staat een originele Enigma-codeermachine uit de Tweede Wereldoorlog. Het typeert de cultuur die er heerst. Er staan pokertafels en sollicitanten krijgen te horen dat financiële voorkennis geen vereiste is. Veel belangrijker is het vermogen om wiskundige puzzels op te lossen. Want in de ogen van Jane Street zijn de markten een aaneenschakeling van puzzels en is het aan hun handelaars om die op te lossen, met winstgevendende handelsstrategieën. Dat doen ze met succes: Jane Street kon in 2025 een operationele winst van 31,2 miljard dollar (26,5 miljard euro) boeken op een omzet van 39,6 miljard dollar.

Dat is veel, zelfs naar Wall Street-normen. De enige banken met een nog hogere winst zijn Bank of America en JPMorgan, maar die doen dat wel met respectievelijk 215.000 en 317.000 werknemers. Jane Street telt maar 3.500 personeelsleden.

Maar wat doet Jane Street precies? Het bedrijf creëert als flitshandelaar een markt voor financiële activa, gaande van aandelen en obligaties tot opties en ETF's. Jane Street garandeert dat beleggers altijd iemand vinden om mee te handelen en verdient geld aan de spread, het kleine verschil tussen de aan- en verkoop-prijs. Vooral dankzij de opmars van het hangmatbeleggen zijn ETF's - vrij verhandelbare trackers van een mandje aandelen - de voorbije jaren uitgegroeid tot een van de grootste activaklassen ter wereld.

Die evolutie heeft Jane Street geen windeieren gelegd. In Europa is het de tegenpartij bij 20 procent van de ETF-transacties, in de VS is dat aandeel nog hoger. 'Handelen in een ETF is als handelen in een smos, waarbij het broodje de ETF voorstelt en de ingrediënten de aandelen', vertelde een Jane Street-trader aan Michael Lewis, de auteur van een boek over flitshandel. 'Als je de prijs kent van de ham, de kaas en het brood, dan weet je de prijs van de smos. Als de prijs van de ingrediënten hoger ligt dan de prijs van de smos, dan koop je de smos en verkoop je de ingre-



Jane Street boekte in 2025 een kleine 40 miljard dollar omzet. © BLOOMBERG

diënten. Licht hun prijs lager dan de smos, dan koop je de ingrediënten en verkoop je de smos.'

Maar Jane Street is uitgegroeid tot veel meer dan louter een flits-handelaar. Het bedrijf durft met eigen geld risicovolle posities aan te houden, soms weken of maanden. In 2016 zette het hoog in op dalende markten na de verkiezing van president Donald Trump, maar de markten stegen en Jane Street verloor honderden miljoenen dollars.

Daarnaast neemt het bedrijf participaties in groeibedrijven. Zo is het een minderheidsaandeelhouder bij de AI-bedrijven Anthropic, Core-Weave en Thinking Machines. Al die informatie is indirect boven water gekomen. Het bedrijf houdt de buitenwereld op een bijna obsessieve manier in het ongewisse over zijn activiteiten en strategieën. Interviews worden bij Jane Street niet gegeven. Een gesprek met De Tijd leek aanvankelijk mogelijk, maar na de eerste toezegging viel het contact stil.

Die geheimzinnigheid komt ook door de vlakke structuur. Elk team bij Jane Street wordt gerund door een van de veertig eigenaars van het bedrijf, maar een overkoepelend management of een CEO is er niet. Sommigen noemen het daarom een anarchistische commune. 'Aan het einde van de stageperiode was het altijd een spelletje om onze stagiairs te laten raden wie de eigenaars waren', zegt een oud-handelaar bij Jane Street in een gesprek met De Tijd. 'Ongeveer in de helft van de gevallen hadden ze het juist.'

Hij vertelt dat Jane Street extreem meritocratisch te werk gaat. 'Invloed

Jane Street betaalt zijn stagiairs 25.000 dollar per maand. Dat is ongeveer evenveel als de premier van België.

in de firma komt voort uit het vermogen om geld te verdienen. Ondanks de afwezigheid van hiërarchie is er wel een groep die op een half verborgen manier beslissingen neemt, onder meer over de bonus van werknemers.'

De handelsfirma staat erom bekend zijn stagiairs zo'n 25.000 dollar bruto per maand te betalen. Daarmee verdient een Jane Street-intern ongeveer evenveel als de premier van België. Het leidt ertoe dat Jane Street een reputatie heeft als de plek waar buitengewoon slimme mensen, voornamelijk wiskundigen en fysici, enorme bedragen kunnen verdienen. Een van hen was Sam Bankman-Fried, de gevallen CEO van de crypto-beurs FTX, die na zijn studies fysica aan het gerenommeerde MIT in 2013 zijn carrière bij Jane Street begon en uitblonk als handelaar.

Jane Street krijgt wel vaker de kritiek dat het geld verdient ten koste van de kleine belegger, door middel van de spread. Maar volgens Albert Menkveld, hoogleraar financiën aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, profiteert de kleine belegger net van het bestaan van Jane Street en de competitie tussen handelsfirma's.

'De nettotransactiekosten voor beleggers zijn met ongeveer 50 procent gedaald tegenover 20 jaar geleden', zegt Menkveld. 'Vroeger rekenden banken in de handel veel grotere transactiekosten aan, maar competitie tussen handelsfirma's en de automatisering hebben geleid tot lagere kosten en kleinere spreads. Firma's als Jane Street verdienen handenvol geld, maar vooral geld dat vroeger naar de banken ging.'

DE MATRIX



Na een onenightstand met een AI-model is niets nog hetzelfde

Eén nacht slaapdata: meer heeft het AI-model SleepFM niet nodig om je kans op liefst 130 medische aandoeningen te voorspellen, zoals dementie, nierproblemen, hartziekten en zelfs overlijden, leert een paper in Nature Medicine. Het maakt daarvoor gebruik van data als breinsignalen, zuurstofsaturatie in het bloed, beenbeweging, elektrocardiogram, snurken en ademhaling.

Dat slaap een samenvatting is van de fysiologische processen in ons lichaam wisten we al. Het ontbrak evenwel aan een manier om verschillende soorten datasets bij elkaar te brengen en verbanden te ontwaren. Om, anders gezegd, de biologie als onderliggende taal te lezen. De transformer-modelarchitectuur van SleepFM blijkt net daar goed in. Dat betekent niet dat we biologisch 'begrijpen' waarom die verbanden er zijn, maar ze zijn er nu eenmaal.

De studie heeft beperkingen. Zo werd gewerkt met patiënten van een slaapkliniek. Na verdere validatie voor de algemene bevolking en na koppeling met nog meer medische datastromen zal het model alleen maar preciezer en relevanter worden. Die continue datastromen groeien trouwens. Slimme horloges geven inzicht in beweging en hartslag. Slimme pillen meten tot diep in onze darmen. Ons genoom en later ook ons proteoom (de eiwitten in ons lichaam) worden toegankelijk.

Je kan wel voorspellen of mensen kanker krijgen, maar je kan ze niet redden. Een ont-nuchterende vaststelling.

De patronen in die data openen de deur naar voorspelling in plaats van beschrijving. Iets 'weten' op medisch vlak evolueert zo van het vaststellen van wat al bestaat naar het inschatten van de waarschijnlijkheid van wat kan gebeuren. Maar waarschijnlijkheid is geen zekerheid.

Dat brengt ons bij een fundamenteel ethisch vraagstuk: is die kennis wenselijk? Wat met ziektes waar nog geen goede remedie voor bestaat?

Of wat met een kans van 30 procent op cardiovasculaire aandoeningen? Bijna iedereen heeft een cardiovasculaire risicofactor. En we weten al vrij goed wat we moeten doen: genoeg slapen, gezond eten, genoeg bewegen.

Zelfs bij kankerdiagnoses, waarvan je zou denken dat 'er vroeg bij zijn' een enorm voordeel is, blijkt zo'n voorspelling niet automatisch te helpen. Grail, een bedrijf dat een test ontwikkelde om kanker vroeger te voorspellen via een bloedstaal, moest eerder dit jaar toegeven dat er voor de patiënt voorlopig geen voordeel is qua overlevingskans. Je kan dus wel voorspellen of mensen kanker krijgen, maar je kan ze niet redden. Een ont-nuchterende vaststelling.

Moeten we die nieuwe informatie dan maar laten varen? Dat denk ik niet. Voor veel aandoeningen valt wel gezondheidswinst te boeken via klassieke preventie. Elke dag maken we keuzes die onze gezondheid beïnvloeden. Een gepersonaliseerd medisch toekomstvisioen kan een wake-upcall zijn om gezonder te eten of meer te bewegen.

Bovendien valt niet uit te sluiten dat we ooit preventieve medicatie nemen om onze gezondheidsrisico's te managen. Vandaag is dat nog het discutabele domein van peptiden-injecterende biohackers in Silicon Valley, maar de praktijk kan in de toekomst worden gerationaliseerd, gebaseerd op de risico-inschattingen van modellen als SleepFM. Al moeten we daar misschien eerst een nachtje over slapen.

Peter Peumans, CTO Health bij Imec

Kleine en grote ontwikkelingen in de techwereld door een insider.

ZOU JANE STREET U AANNEMEN? DOE DE TEST

Jane Street staat erom bekend geen waarde te hechten aan cv's, referenties of kennis bij sollicitaties. Het bedrijf vindt dat kandidaten voornamelijk goed moeten zijn in het oplossen van wiskundige puzzels en kansspelletjes, al de rest is aan te leren. Hieronder zijn drie vragen uit echte sollicitatiegesprekken bij Jane Street.

1. Als u twee dobbelstenen met zes kanten werpt, hoe groot is dan de kans dat u minstens één drie werpt?

2. We tossen telkens twee keer, maar de munt is niet eerlijk, want ze landt twee op de drie keren op kop (K) en een op de drie keren op munt (M). De mogelijke uitkomsten van twee worpen zijn KK, KM, MK en MM. U mag als eerste een combinatie kiezen en daarna de Jane Street-handelaar een van de resterende drie. We blijven tossen tot iemands combinatie verschijnt. Wat is uw strategie?

3. U krijgt als Jane Street-handelaar de vraag van beleggers om een aan- en

verkoopprijs te bepalen voor het aantal roodharigen in België. Hoe breed is de spread?

ANTWOORDEN

1. Aangezien de kans om een drie te werpen per dobbelsteen 1/6 is, zou een slechte sollicitant zeggen dat de kans minstens 1/3 (1/6 + 1/6) is. Dat klopt niet. De truc is om de vraag om te draaien: wat is de kans om géén drie te gooien met twee dobbelstenen? Vermenigvuldig 5/6 met 5/6 voor de twee worpen en dan komt u aan 25/36. De kans om minstens één drie te gooien met twee dobbelstenen is dus 11/36.

2. Intuïtief zou u KK te kiezen. Maar dan zal de Jane Street-handelaar altijd MK kiezen. U wint als meteen bij de eerste twee worpen KK verschijnt (deze kans is 2/3 x 2/3 = 4/9). Maar als er MK (2/9) of KM (2/9) of MM (1/9) gegooid wordt, dan wint de Jane Street-handelaar sowieso en die kans is 5/9. Kiest u MK, dan zal de Jane Street-handelaar KM kiezen. De enige manier waarop MK wint

zonder dat KM al is verschenen, is als de reeks begint met M als allereerste worp (kans 1/3). In alle andere gevallen (kans 2/3) begint de reeks met K, en dan heeft KM al een voorsprong. Hier zit de crux dat, ongeacht uw keuze, de handelaar altijd een keuze zal maken die beter is. Dus het is nooit in uw voordeel om dit spel te spelen en u weigert het daarom het best.

3. Niemand weet het juiste antwoord. Circa 1 à 2 procent van de wereldbevolking is roodharig, maar in Noordwest-Europa ligt dat percentage hoger. Een goede schatting is rond 3 procent. Dat geeft ongeveer 350.000 roodharigen. We zetten de markt op 325.000-375.000. Wie denkt dat er meer zijn, koopt tegen 375.000. Wie denkt dat er minder zijn, verkoopt tegen 325.000. U verdient de spread van 50.000 euro zolang de schatting van 350.000 dicht bij de echte waarde ligt. Hoe zekerder u bent, hoe smaller de spread. Hoe meer twijfel, hoe breder, want een te smalle spread op een slechte schatting is de snelste manier om geld te verliezen.