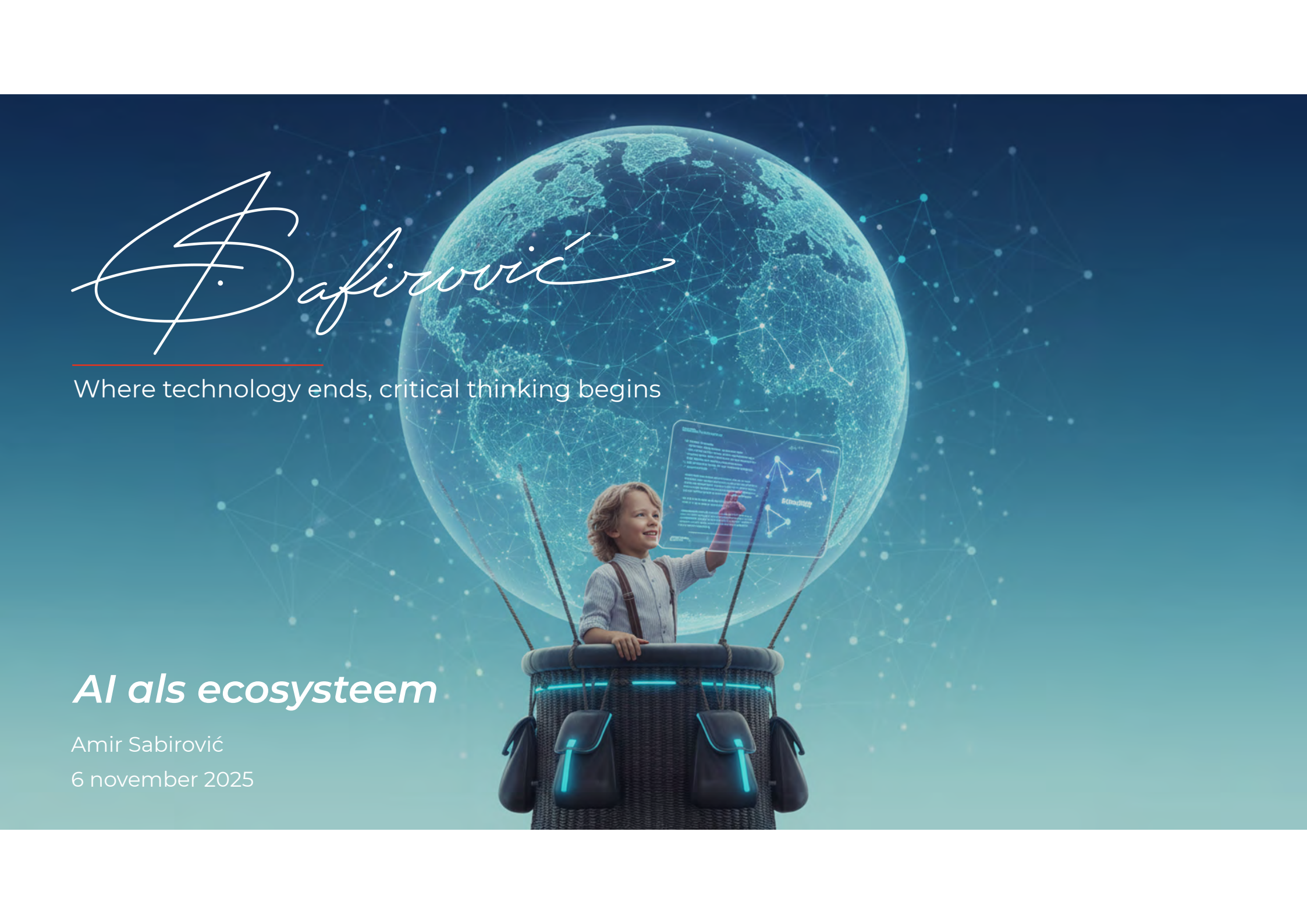


A young child with curly hair, wearing a light blue shirt and dark suspenders, stands in a dark, woven basket. The basket has several glowing blue pouches hanging from its sides. The child is reaching up with their right hand towards a large, glowing blue globe that is composed of a network of dots and lines, resembling a digital or AI network. The background is a deep blue gradient with faint, glowing network patterns. The overall theme is technology, AI, and exploration.

Sabirović

Where technology ends, critical thinking begins

AI als ecosysteem

Amir Sabirović

6 november 2025

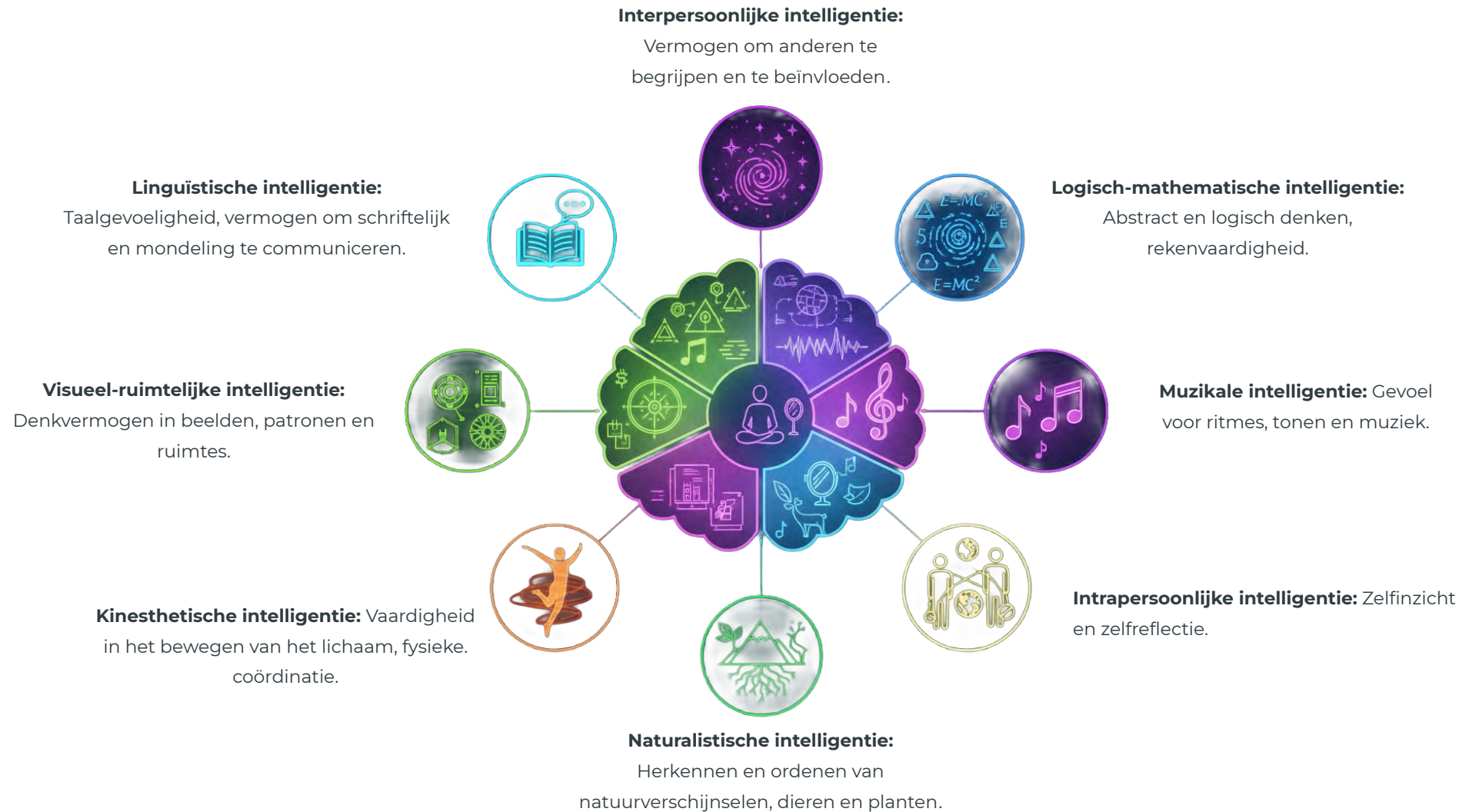
— De eeuwige drang om te begrijpen



Training van een algoritme leidt tot een model



Wat is intelligentie eigenlijk?!





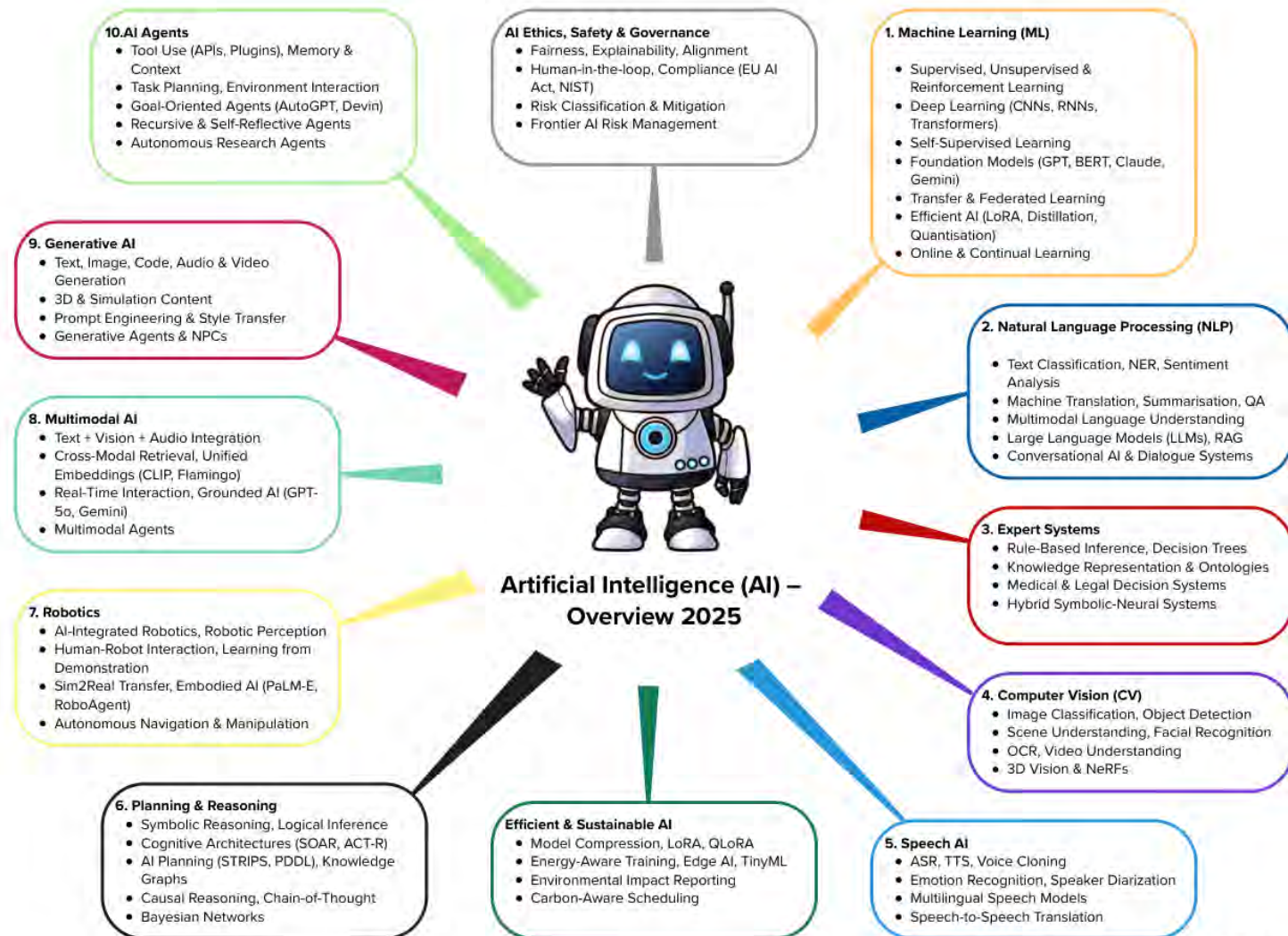
AI als Ecosysteem

Perspectief & Onzekerheid

Ruwe data & vooroordeel

Transformatie & Algoritmen

Automatisering vs Intelligentie

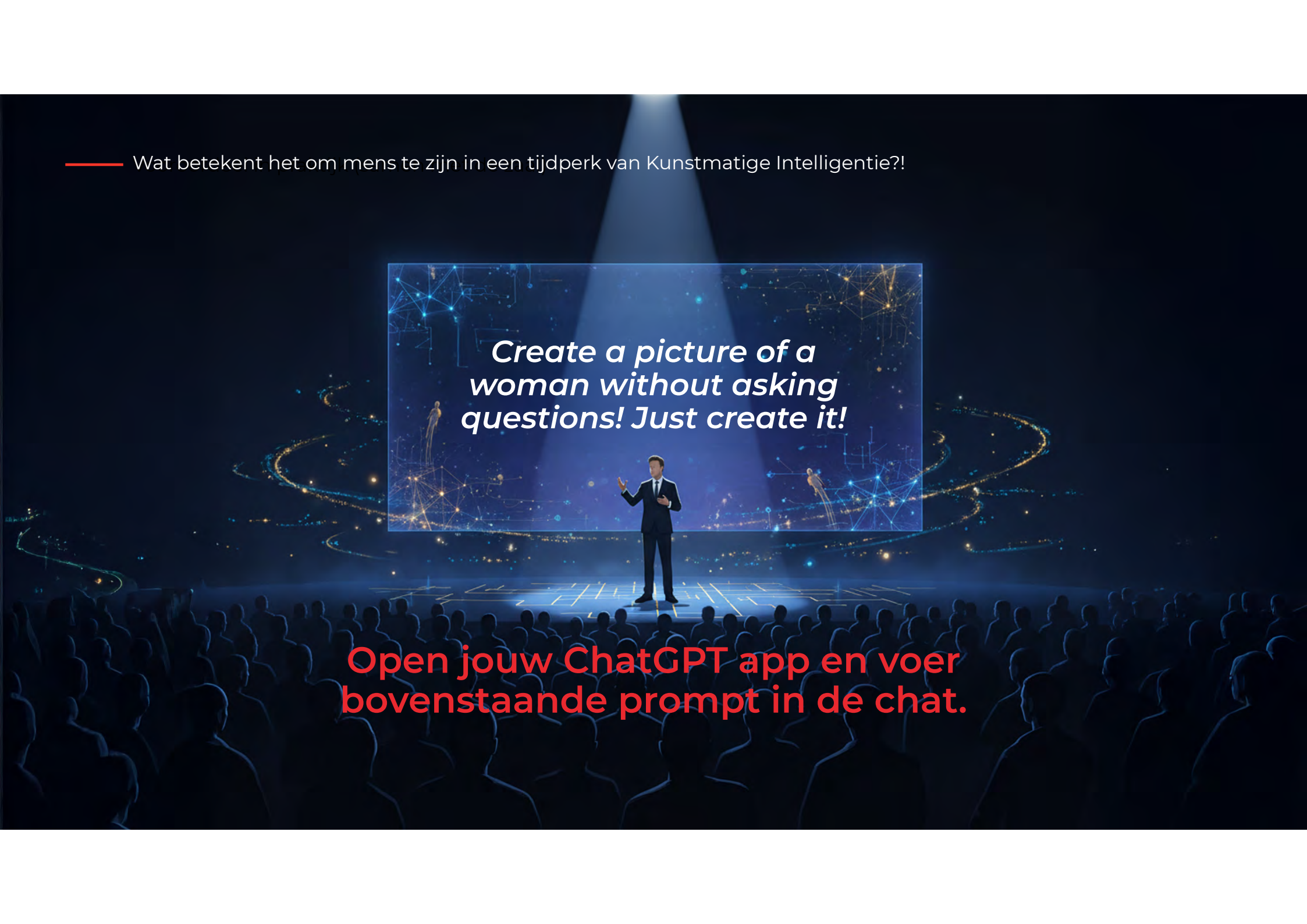


by Amir Sabirović

— De kwaliteit van data = kwaliteit van water



— Wat betekent het om mens te zijn in een tijdperk van Kunstmatige Intelligentie?!



Create a picture of a woman without asking questions! Just create it!

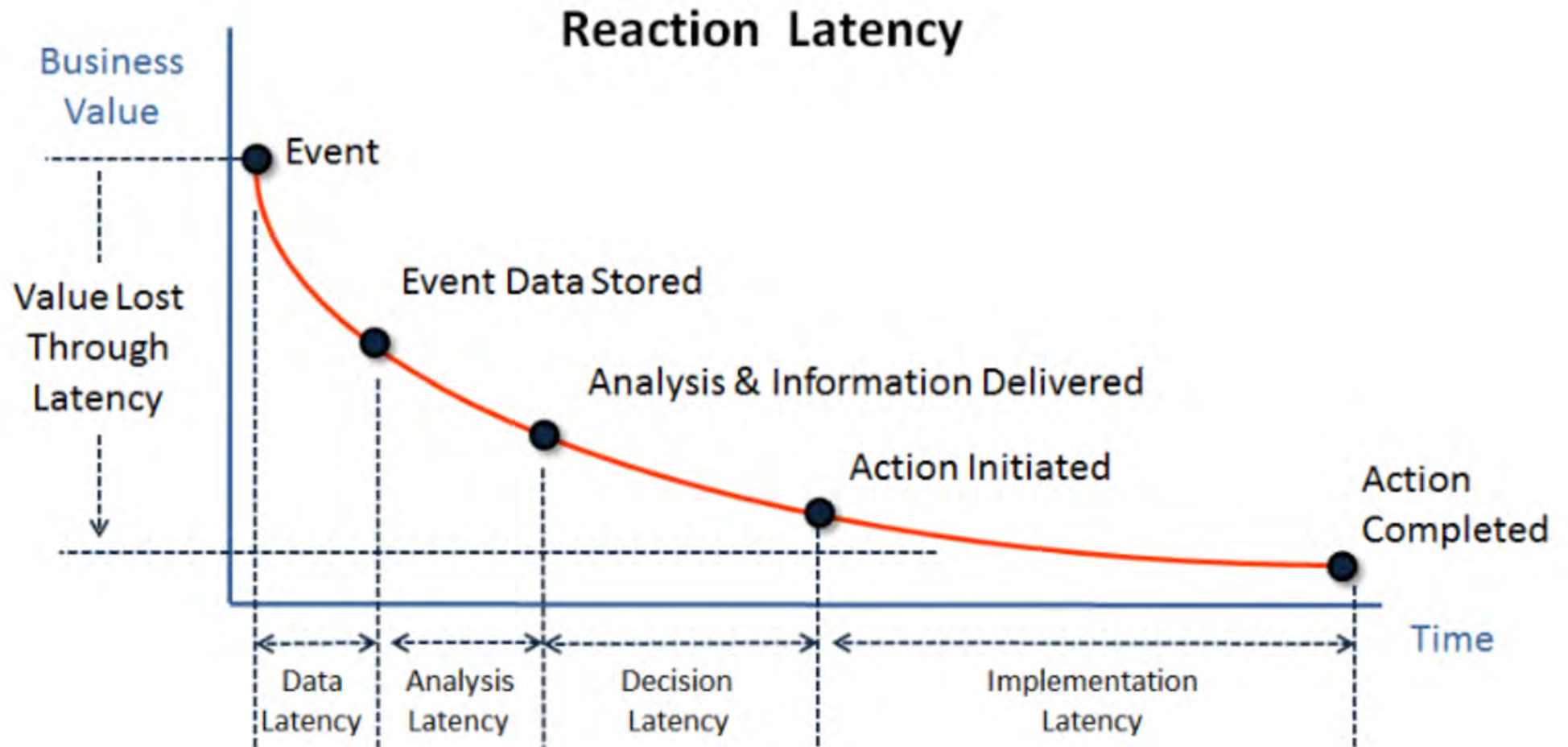
Open jouw ChatGPT app en voer bovenstaande prompt in de chat.



Dit is dus hoe een vrouw eruit ziet volgens een generatieve AI model. Zelf bedacht?! Nee, het is zo ingegeven!



— Van overvloed naar betekenis



CURRENT STATE

De voorwaarden van echte intelligentie

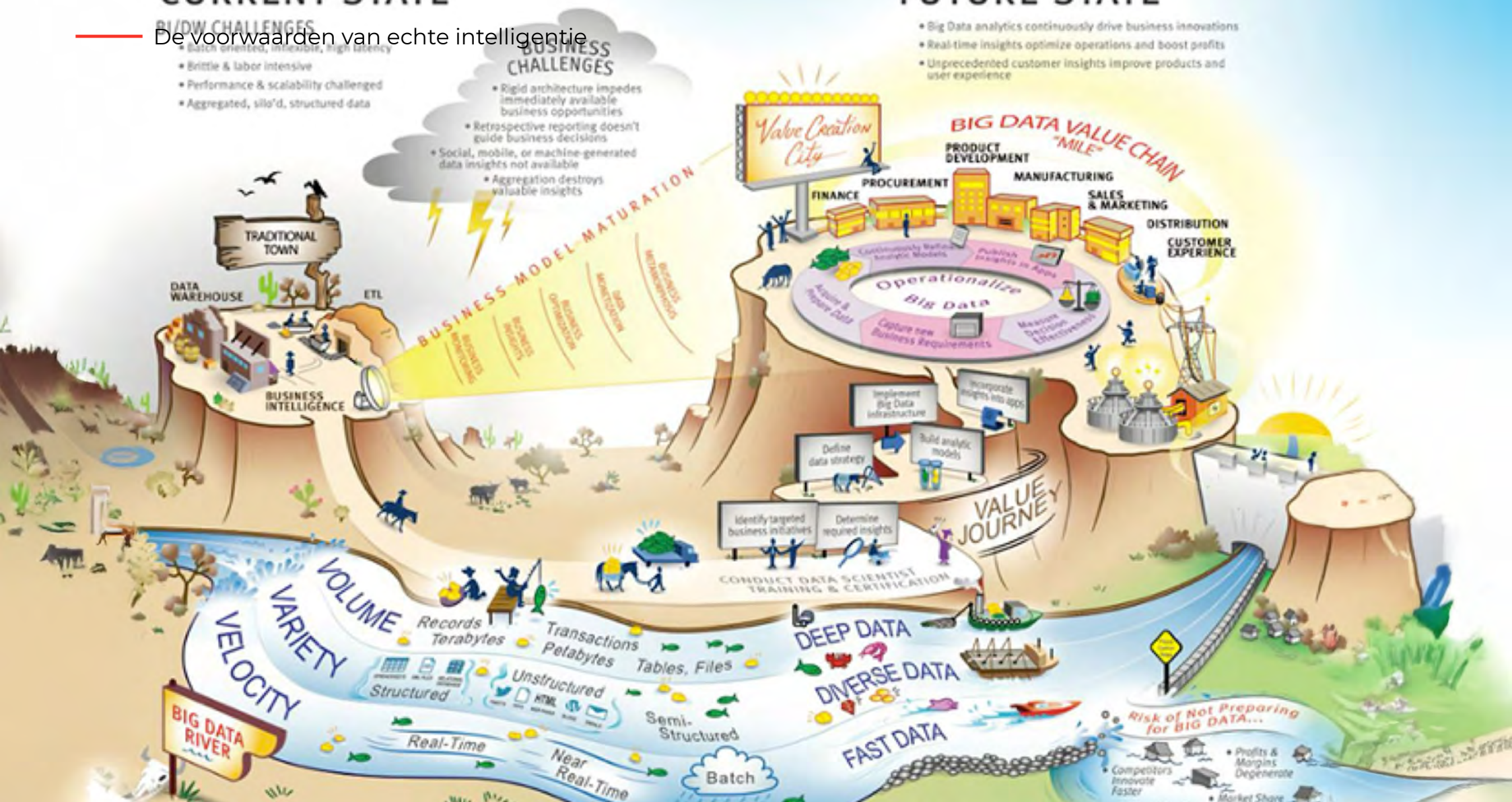
- Batch oriented, inflexible, high latency
- Brittle & labor intensive
- Performance & scalability challenged
- Aggregated, silo'd, structured data

BUSINESS CHALLENGES

- Rigid architecture impedes immediately available business opportunities
- Retrospective reporting doesn't guide business decisions
- Social, mobile, or machine-generated data insights not available
- Aggregation destroys valuable insights

FUTURE STATE

- Big Data analytics continuously drive business innovations
- Real-time insights optimize operations and boost profits
- Unprecedented customer insights improve products and user experience



— Het bouwen van een AI-model - van idee tot 'intelligentie'

Definieer het probleem &
succescriteria

Verzamel en bereid
hoogwaarde data voor

Borg governance, ethiek
en naleving

Ontwerp, bouw en
train het model

Implementeer, monitor en
verbeter continue

Valideer, test en beoordeel
eerlijkheid en robuustheid



De vier AI- archetypen

Generatieve AI - Hoe



Rol: Creatieve verkenner

Doel: Nieuwe content, ideeën en oplossingen creëren

Toepassingen:

- Tekstgeneratie
- Beeldcreatie
- Codegeneratie

Sterk in:

- innovatie & scenario ontwikkeling
- Creatieve ondersteuning
- Nieuwe data creëren

Let op:

Kan hallucineren, menselijke controle blijft essentieel

Creëert nieuwe mogelijkheden door patronen om te zetten in originaliteit.

Analytische AI - Wat



Rol: De Data-analyst

Doel: Patronen herkennen, voorspellen en adviseren

Toepassingen:

- Klant segmentatie
- Risicoanalyse
- Documentverwerking

Sterk in:

- Data-gedreven besluitvorming
- Efficiëntie & procesoptimalisatie
- Kostenbesparing

Let op:

Overmatige afhankelijkheid kan kritisch denken ondermijnen

Ontdekt wat er gebeurt, vertaalt data naar inzicht en richting.

Causale AI - Waarom



Rol: De Speurder

Doel: Begrijpen van oorzaak- en gevolg relaties

Toepassingen:

- Bias detectie in HR
- Uitlegbare AI in compliance
- Risicoanalyse in besluitvorming

Sterk in:

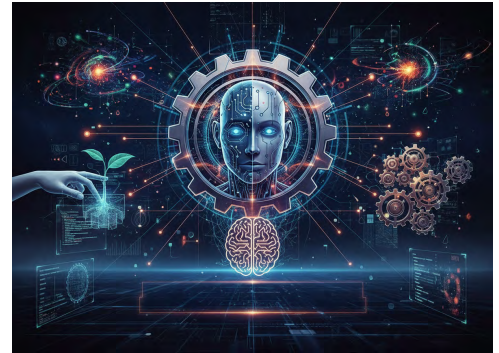
- Transparantie en verantwoording
- Ethische besluitvorming
- Governance & auditability

Let op:

Zonder causale analyse kunnen beslissingen misleidend zijn

Begrijpt waarom iets gebeurt, de brug tussen data en waarheid.

Autonome AI - Doen



Rol: De zelflerende agent

Doel: Zelfstandig handelen en zich aanpassen

Toepassingen:

- Virtuele assistenten
- Multimodale AI
- On-premise AI voor privacygevoelige taken

Sterk in:

- Realtime besluitvorming
- Adaptatie aan veranderende omstandigheden
- Integratie van meerdere AI-modellen

Let op:

Vereist duidelijke kaders en menselijk toezicht

Handelt autonoom, leert, beslist en past zich continue aan.

— AI is een test voor ons





Generatieve AI: toepassingsmogelijkheden

Algemene toepassingsmogelijkheden:

- **Chatbots en virtuele assistenten:** Automatische beantwoording van burger- en klantvragen.
- **Automatische document generatie:** Verslaglegging, vergunningen, beleidsnotities en rapporten snel en foutloos opstellen.
- **Administratieve automatisering:** Geautomatiseerde verwerking van aanvragen, subsidies, reacties op bezwaren.
- **Content creatie:** Automatisch genereren van nieuwsberichten, brieven, standaardteksten en rapportages binnen interne en externe communicatie.

Waterbeheerders toepassingsmogelijkheden:

- **Scenario ontwikkeling en beleidsdocumentatie:** Automatisch genereren van beleidsvoorstellen, scenario-analyses en rapportages over waterveiligheid, hoogwater preventie en klimaatadaptaties.
- **Communicatie en burgerinteractie:** Automatische antwoorden op veelgestelde vragen over waterstanden, dijkbewaking of peilbeheer via AI-chatbots voor burgers en bedrijven.
- **Virtuele planningsassistent:** Genereren van nieuwe ontwerpvoorstellen voor waterwerken, dijkversterkingen en retentie gebieden op basis van historische data en actuele klimaatmodellen.





Analytische AI: toepassingsmogelijkheden

Algemene toepassingsmogelijkheden:

- **Voorspellende analyses:** Prognose van vraag naar zorg, verkeer, subsidies en sociale regelingen.
- **Procesoptimalisatie:** Analyseren van werkstromen voor efficiënter resourcebeheer en taaktoewijzing in gemeenten en agentschappen.
- **Risicobeoordeling:** Identificatie van fraudesignalen, risicogebieden (maatschappelijke veiligheid, milieu), klantsegmentatie.
- **Decision support:** Datagedreven ondersteuning van beleidsbeslissingen en planning op basis van trends, patronen en correlaties.

Waterbeheerders toepassingsmogelijkheden:

- **Voorspelling waterstanden en neerslag:** Tijdige modellering van rivier- en grondwaterstanden, peilvoorspellingen op basis van weersvoorspellingen en sensor informatie.
- **Risicoanalyse overstromingen:** Analyse van risicogebieden en kwetsbare infrastructuur voor prioritair onderhoud en preventieve maatregelen.
- **Optimalisatie waterverdeling:** Geautomatiseerde analyse van waterverdeling over landbouw, natuur en stedelijke gebieden voor optimaal watergebruik en minimale verspilling.



Causale AI: toepassingsmogelijkheden

Algemene toepassingsmogelijkheden:

- **Beleids- en interventie-evaluatie:** Effecten van beleidsmaatregelen meten, bijvoorbeeld op gezondheidsuitkomsten of sociale participatie.
- **Fraudedetectie:** Oorzaken van fraude en onregelmatigheden blootleggen, onderscheid tussen correlatie en causaliteit bij detectie en toezicht.
- **Diagnostische analyse:** Bepalen van onderliggende oorzaken bij complexe problemen in zorg, welzijn en veiligheid.
- **Kennisextractie:** Transparantie en verklaring in besluitvorming, onderbouwing van keuzes richting toezichthouders en samenleving.

Waterbeheerders toepassingsmogelijkheden:

- **Oorzaakanalyse wateroverlast:** Helpen onderscheiden welke factoren (bijv. vergrootte verstedelijking, bodemdaling, klimaatverandering) de grootste impact hebben op waterproblemen via causale modellen.
- **Evaluatie effectiviteit van maatregelen:** Kwantificeren hoe effectief waterbeheer acties zoals peilbeheer, baggerwerk of dijken versterken daadwerkelijk zijn geweest op waterveiligheid.
- **Verklaren problemen in waterkwaliteit:** Onderliggende oorzaken van vervuiling of ecologische verslechtering identificeren voor gerichte interventies.





Safirovic

Autonome AI: toepassingsmogelijkheden

Algemene toepassingsmogelijkheden:

- **Voorspellende analyses:** Prognose van vraag naar zorg, verkeer, subsidies en sociale regelingen.
- **Procesoptimalisatie:** Analyseren van werkstromen voor efficiënter resourcebeheer en taaktoewijzing in gemeenten en agentschappen.
- **Risicobeoordeling:** Identificatie van fraudesignalen, risicogebieden (maatschappelijke veiligheid, milieu), klantsegmentatie.
- **Decision support:** Datagedreven ondersteuning van beleidsbeslissingen en planning op basis van trends, patronen en correlaties.

Waterbeheerders toepassingsmogelijkheden:

- **Realtime waterpeil beheer:** Autonome systemen die dynamisch sluizen en pompen aansturen op basis van realtime waterstanden en weersvoorspellingen.
- **Monitoring en onderhoud:** Drones en robotica voor inspectie en zelfherstel van dijken, kades en waterwegen, met automatische rapportage en interventie planning.
- **Incident detectie en respons:** Autonome analyse van sensor data voor snelle detectie van lekkages, verzakkingen of overstromingsrisico's en onmiddellijke respons acties.

Talkshow stelling



Wat is gevaarlijker: handelen op iets minder zekere, maar actuele data of blijven sturen op prachtige, maar te late (periodieke) data?