

# AI voor iedereen



Kunstmatige intelligentie (AI) zal Enterprise Asset Management (EAM) transformeren. In dit artikel analyseert Harmjan Derksen, Chief Product Officer (CPO) bij IFS Ultimo, hoe AI de productiviteit van werknemers gaat verbeteren en assets optimaal laat presteren.



**Harmjan Derksen**  
Chief Product Officer (CPO)

AI, in haar vele verschijningsvormen, heeft een revolutionaire impact in verschillende industrieën en toepassingen.

In industriële omgevingen stelt sensorgebaseerde AI productielijnsystemen in staat om van data te leren om zo voorspellingen te doen en beslissingen voor procesoptimalisatie te nemen. Inmiddels kan AI ook visuele informatie uit afbeeldingen of video's analyseren en interpreteren, waardoor belangrijke nieuwe stappen mogelijk worden op gebieden als autonome voertuigen op de werkvloer.

En dan is er nog generatieve AI met natuurlijke taalverwerking waarmee computers menselijke taal kunnen begrijpen, interpreteren en creëren, wat de manier waarop we met software omgaan radicaal zal verbeteren.

Kortom, over de gehele linie heeft AI een enorme impact op industriële activiteiten.

## Verbeterd assetmanagement

Assetmanagement is niet uitgezonderd van deze transformatie. Met name op het gebied van EAM zal AI een enorme impact hebben. De afgelopen jaren hebben EAM-systemen bewezen dat ze een populaire manier zijn om materiële “dingen” zoals gebouwen, fabrieken, machines en voertuigen te beheren en onderhouden. Dergelijke platforms worden steeds vaker ingezet door organisaties binnen sectoren als chemie, levensmiddelen-industrie en logistiek ter verbetering van de betrouwbaarheid, voor stroomlijning van activiteiten en ter waarborging van de strengste gezondheids- en veiligheidsniveaus. Meer in het bijzonder kan EAM een uitgebreid overzicht geven van de productiviteit en kosten van assets en uptime-optimalisatie mogelijk maken door middel van perfect gecoördineerd onderhoudsmanagement.

Maar technologie ontwikkelt zich snel. Nu kan het integreren van AI in EAM-platforms de mogelijkheden drastisch verbeteren, wat resulteert in een hogere productiviteit van medewerkers en het verder maximaliseren van de prestaties van assets, waarbij alle relevante gegevensbescherming aanwezig is. Door gebruik te maken van AI zullen toekomstige EAM-toolsets intuïtiever, toegankelijker en voorspellend worden en zo leiden tot een ongekende efficiëntie en effectiviteit in assetmanagementpraktijken. Dat is absoluut het fascinerende potentieel ervan, maar om dat te bereiken moeten er eerst nog wel wat hobbels worden genomen.

## AI-sentiment in industriële omgevingen

Dus wat is de door AI gesteunde toekomst van EAM? Laten we beginnen met een stap achteruit te zetten en te erkennen dat AI slechts een middel is om een doel te bereiken. EAM-gebruikers willen AI niet inzetten omdat het er is, ze willen dat het hun bedrijfsproblemen oplost en hun leven makkelijker maakt. Daarnaast willen ze volledige controle over de implementatie en resultaten. AI is geen wondermiddel; het is niet meer dan een gereedschapset die mogelijk tot enorme zakelijke voordelen kan leiden.

Hoewel onderhoudsspecialisten over het algemeen positief staan tegenover het invoeren van nieuwe technologieën, blijkt uit het IFS 2023 EAM-tendrapport dat ze een pragmatische benadering volgen die gefundeerd is in de realiteit. Een voorbeeld: toen assetmanagers werd gevraagd van welke opkomende technologieën zij verwachtten dat ze een positieve invloed op hun onderhouds- en bedrijfspraktijken zullen hebben, scoorden goed begrepen methodologieën zoals sensoren voor het Internet of Things (IoT) (55%) en Predictive Modelling (54%) het hoogst. Vooral AI stond lager op de ranglijst (36%) als gevolg van bezorgdheid over het gebrek aan expertise, de implementatiekosten en de complexiteit van de software-integratie. Onderhoudsprofessionals lopen dus wel warm voor AI, maar ze willen dat het praktisch, bruikbaar en eenvoudig te implementeren is.

IFS Ultimo begrijpt deze pragmatische instelling en integreert AI alleen in zijn EAM-platform als dat de klant en eindgebruiker een aantoonbaar zakelijk voordeel oplevert. Tot nu toe bestond de AI-ontwikkelingsstrategie uit het zelfstandig verkennen en creëren van “proof of concepts”, waarbij ook gebruik werd gemaakt van de expertise binnen de bredere IFS-groep. Strategische partnerschappen met gespecialiseerde bedrijven, zoals patroonherkennings- en anomaliedetectie-experts die Asset Performance Management (APM) gebruiken om nieuwe ideeën te bedenken en te implementeren, bieden eveneens een fantastische meerwaarde. De bedoeling is om AI te implementeren die echte voordelen oplevert en het werk van operationele, onderhouds- en veiligheidsprofessionals ondersteunt. Maar dit moet naadloos en intuïtief verlopen, waardoor er aanzienlijk minder wrijving optreedt bij de invoering. Daarom is het doel om AI te democratiseren en te presenteren als onderdeel van de gebruikerservaring.

## AI in de praktijk

Wat betekent dit in werkelijkheid? Hoe wordt AI geïmplementeerd als onderdeel van de IFS Ultimo-productroadmap? En wat zal dat betekenen voor bedrijven die EAM-software inzetten binnen hun organisatie? Laten we die vragen beantwoorden met tastbare voorbeelden van hoe dit verschil zal maken.

Het eerste gebied is de functionaliteitswinst op het snijvlak van onderhoud en betrouwbaarheid. De teams in deze beide gebieden zijn van elkaar afhankelijk om veilig en efficiënt te kunnen werken. Ze hebben dezelfde doelstellingen, maar hun rollen en verantwoordelijkheden verschillen vaak en zo kan er een gebrek aan effectieve samenwerking ontstaan dat operationele uitdagingen veroorzaakt. Onderhoudsteams moeten bijvoorbeeld bij het afsluiten van werkorders veel gedetailleerde gegevens vastleggen, maar dit wordt vaak belemmerd door kortetermijnprioriteiten. Dus is het plan om het EAM-product uit te breiden met verschillende modules en AI erin op te nemen voor datastructurering om die kloof te dichten en betere inzichten te bieden om de uptime te verbeteren en een betrouwbaardere productiefaciliteit te creëren.

Bijvoorbeeld, in industriële omgevingen gaat ondersteunde probleemoplossing langer duren wanneer ervaren personeel met pensioen gaat en het moeilijk is om bekwame vervangers te vinden. Op basis van intelligent zoeken in de storingsgeschiedenis en kennisbank kan de op AI gebaseerde functionaliteit in EAM technici voorzien van goed gestructureerde probleemoplossingen. Dit zorgt voor een beter behoud van kennis en vergt minder inspanning, kennis en training voor het identificeren van problemen en het vinden van oplossingen.

Ook is er de mogelijkheid om AI in te zetten voor snellere diagnoses en een kortere gemiddelde reparatietijd (MTTR) doordat de storingsmeldingen worden verbeterd. Dergelijke documenten bevatten vaak te weinig details, wat technici frustrereert wanneer ze een diagnose moeten stellen en wat dan weer resulteert in een langere downtime. Het plan is om een uitgebreid taalmodel te gebruiken om automatisch de juiste vragen te stellen. Zo krijgt het onderhoudsteam volledige en nauwkeurige informatie waarmee het probleem snel kan worden opgelost en de uptime toeneemt. Naar schatting wordt 80% van de MTTR besteed aan het stellen van de juiste diagnose. Stelt u zich eens voor hoeveel de downtime zou kunnen worden teruggebracht als die diagnose sneller zou worden gesteld.

Andere verbeterpunten op het gebied van onderhoud en betrouwbaarheid worden overwogen. Intelligente taakrangschikkingsfunctionaliteit kan een uitkomst zijn voor onderhoudsafdelingen die worstelen met een ongestructureerde werklust en kan helpen bij het vinden van een balans tussen het repareren van storingen met hoge prioriteit, preventief onderhoud en het aanbrengen van wijzigingen. Een intelligent taakrangschikkingsalgoritme zou taken automatisch kunnen rangschikken op basis van vooraf gedefinieerde regels waar alle belanghebbenden het over eens zijn.

AI kan ook worden gebruikt om asset libraries te structureren en data te classificeren. Met een vooraf gedefinieerde, gedetailleerde en in de sector beproefde bibliotheek is het niet langer nodig om uitgebreide masterdatasets bij te houden voor apparaaturoklassen, problemen, storingen, oorzaken en acties.



## Beter gebruiksgemak onder handbereik

Maar er wordt niet alleen vooruitgang geboekt op het snijvlak van onderhoud en betrouwbaarheid. AI kan worden ingezet om de gebruikerservaring op alle apparaatschermen te verbeteren. Voor fotogebaseerde meteruitlezing is er bijvoorbeeld de mogelijkheid om een optische tekensensor te gebruiken om meterwaarden via een foto in te voeren en alleen de gedetecteerde waarde te controleren en in te dienen, waardoor het proces wordt gestroomlijnd.

Onderhoudsprofessionals zouden een AI-assistent ook in natuurlijke taal kunnen vragen om taken uit te voeren in EAM-platforms in plaats van door schermen en formulieren te moeten navigeren. AI zou ook repetitieve taken kunnen uitvoeren, zoals verkaanvragen door operators of verwerkingsopdrachten door technici. In de toekomst zou AI ook kunnen worden gebruikt om snel en probleemloos gegevens uit handleidingen te halen, vergelijkbaar met hoe generatieve AI-platforms belangrijke informatie uit grotere documenten halen om het helder en beknopt te presenteren.

En tot slot is er de internationalisering van EAM-platforms. Organisaties met vestigingen in verschillende landen moeten masterdata in meerdere talen onderhouden. De gebruiker die de masterdata beheert, kan deze meestal niet zelf in alle talen vertalen en het onderhoud ervan is omslachtig, met als gevolg dat vertalingen niet worden bijgewerkt. Op AI gebaseerde geautomatiseerde vertaling van masterdata zou het leven veel makkelijker maken, want dan hoeft alleen het resultaat nog maar te worden geverifieerd.

## Volgende stappen in ontwikkeling

Er zijn meerdere voorbeelden van hoe AI het gebruik van EAM in industriële omgevingen zou kunnen veranderen. Deze productverbeteringen worden momenteel overwogen en/of actief ontwikkeld. Om maximaal voordeel te behalen, zullen klanten de verbeteringen in alle gevallen valideren.

Als we naar het bredere plaatje kijken, zien we dat de toegenomen invoering van AI – niet alleen via EAM maar ook via tal van andere technologieën – goed ingang vindt bij de nieuwe generatie technisch onderlegde werknemers die in het digitale tijdperk zijn opgegroeid. De inzet van AI kan helpen bij het opvangen van vaardigheidstekorten en stroomlijnen van inwerkprocessen. En het kan de arbeidstevredenheid vergroten door automatisering van repetitieve taken. Dat kan een groot pluspunt zijn om werknemers in industriële sectoren te behouden.

Voor de toekomst is de uitdaging voor IFS Ultimo, net als voor elke andere organisatie, om optimaal gebruik te maken van het potentieel van AI en ervoor te zorgen dat klanten er naadloos van profiteren. Daarom blijft IFS Ultimo investeren in AI-vaardigheden om die ontwikkeling te versnellen.

Concluderend zijn dit spannende tijden op het gebied van onderhoud en assetmanagement. AI zou EAM op een toekomstgerichte en efficiënte manier kunnen transformeren doordat het medewerkers meer mogelijkheden geeft, de prestaties van assets verbetert, duurzaamheid stimuleert en kosten verlaagt.

