

Tekst | Jan Mol Beeld | Soltegro/Shutterstock

# Een goed prestatie-meetsysteem moet stabiel, betrouwbaar en toekomstbestendig zijn

Een prestatie-meetsysteem (PMS) valt onder het hoofdstuk automatisering. Software waarmee kan worden aangetoond binnen een project dat er wordt voldaan aan de gestelde eisen van de opdrachtgever. Dat niet alle PMS'en zelf even goed presteren, wordt in de infrasector op regelmatige basis proefondervindelijk ervaren. Vaak zijn er dan al torenhoge kosten gemaakt en moet men hinkend verder met software die misschien wel 30 jaar dienst moet doen.

Het is dus van het grootste belang om bij het aannemen van een project te kiezen voor een PMS dat stabiel, betrouwbaar en toekomstbestendig is. Soltegro bouwt al jaren software voor grote industrieën en heeft zich toegelegd op het perfectioneren van prestatie-meetsystemen. We spreken met directeur Hans de Man en Manager Systems Engineering Franc Fouchier, over de PMS-software die het bedrijf ontwikkelt.

## GEVALIDEERD WERKEN

Fouchier opent het gesprek: "De meeste projecten worden voorgefinancierd. Per maand krijgen aannemers daar een fee voor terug, mits aantoonbaar is dat er aan de gevraagde prestatie is voldaan. Bij een slechte prestatie of een gebrek aan aantoonbaarheid wordt er dus niet uitbetaald. Een PMS is dan onontbeerlijk en hangt onlosmakelijk verbonden aan contracten en facturatie. Omdat er betaling in het spel is, dient de software gevalideerd te zijn. Om die reden wordt onze PMS-software door onafhankelijke accountants gevalideerd."

## HET IS TIJD VOOR EEN GENERIEK PMS

Omdat geen project hetzelfde is, mag elk PMS als maatwerk gezien worden. De Man zegt daarover: "Daar zie je dan ook de problemen ontstaan bij diverse softwareontwikkelaars. Er is geen handleiding voor het schrijven van een PMS. Vaak gaat de ontwikkeling van het PMS voor een specifiek project gepaard met vallen en opstaan, wordt de software vol 'bugs' opgeleverd en heeft het aan het eind van de rit onnodig veel geld gekost. En blijft het geld kosten, omdat het PMS tijdens de duur van het gebruik af en toe faalt."

Soltegro heeft zijn sporen inmiddels ruimschoots verdiend in de wereld van de prestatie-meetsystemen. "Zo hebben we in 2014 het PMS gebouwd voor de Sluis Limmen, daarna voor de Beatrix Sluizen. Na nog een aantal andere projecten, vroegen we onszelf af of we de gemene delers tussen projecten niet konden definiëren en op basis daarvan geen generiek PMS konden bouwen. Een PMS dat in lagen is opgebouwd en volledig configureerbaar is, conform de variabele eisen per project. Dat begint al bij het verschil tussen natte en droge projecten", aldus De Man. En zo geschiedde. Sluis Eefde is nu het eerste project dat gaat werken met het door Soltegro ontwikkelde generieke PMS. "Dat werkt niet alleen kostenbesparend, maar garandeert ook stabiliteit en betrouwbaarheid", voegt Fouchier toe.

## HET DRIE LAGEN MODEL

Fouchier schetst de opbouw van het generieke PMS: "We spreken over het drie lagen model. De eerste laag is het generieke gedeelte, door ons gebouwd op basis van de gemene deler die we in ieder project hebben aangetroffen.



Het informatiemodel en de drie lagen.

De tweede laag vraagt of het gaat om een nat of een droog project, daar wordt dus het onderscheid gemaakt tussen grond-, weg- en waterbouwprojecten. De derde laag is specifiek voor het individuele project. Daar kun je de variabelen ingeven die niet generiek zijn."

## TOEKOMSTBESTENDIGHEID

Een PMS moet meedraaien van aanvang project tot einde onderhoudsfase (De PMS-software die Soltegro levert heeft koppelingen met het onderhoudssysteem). Dat kan oplopen tot wel 30 jaar. Soltegro hanteert daarin hetzelfde principe als bij Windows updates. Fouchier: "We gebruiken 'state of the art' technieken voor de bouw van de software. Zo kunnen we kort cyclisch wijzigingen gecontroleerd doorvoeren. Bijvoorbeeld een patch die nodig is om de applicatie goed te laten functioneren bij updates van het besturingssysteem. Door de generieke aanpak lossen we dit met één patch op die over alle instanties van de PMS-software uitgerold wordt. Daar heeft de gebruiker geen omkijken naar. We kunnen dit doen omdat in het generieke deel, de eerste laag, de architectuurkeuzes voor de software zijn gemaakt. Zo kan een PMS meegroeien met de evolutie van het besturingssysteem."

Tot slot praten we over gebruiksgemak en veiligheid. De Man: "We werken alleen maar in de Cloud. In tegenstelling tot wat velen denken, is dit veiliger dan werken op lokale servers. Het is goed voor schaalbaarheid, backups, validatie en het maakt software-updates makkelijker. Veilig werken, samen werken en gecontroleerd werken zijn dus gewaarborgde factoren." ■

De meeste projecten worden voorgefinancierd. Per maand krijgen aannemers daar een fee voor terug, mits aantoonbaar is dat er aan de gevraagde prestatie is voldaan.

*'Een PMS is onontbeerlijk en hangt onlosmakelijk verbonden aan contracten en facturatie'*