

Brussel, 3 juni 2019

## **Slimme sporen, drones, virtuele realiteit, magazijn van de toekomst ...** Tijdens Digital Days kun je alle technologieën voor het spoor van de toekomst ontdekken

**Maandag 3 en dinsdag 4 juni kunnen meer dan 1.000 mensen de digitalisering bij het spoor ontdekken tijdens de “Digital Days” van Infrabel. Op de site nabij de werkplaats in Schaarbeek dompelen we de deelnemers onder in de wereld van de digitalisering: 20 expostanden, live demonstraties rond het gebruik van drones en voorspellend onderhoud op basis van artificiële intelligentie, ultramoderne meettreinen, het “magazijn van de toekomst” en nog veel meer. Dit past in de digitale transformatie die al enkele jaren bezig is binnen Infrabel en waarbij we een van de koplopers in Europa zijn.**

### Voorspellend onderhoud van spoorinfrastructuur dankzij sensoren en meettreinen

Big Data, het Internet of Things, Cloud-technologie, ... de digitale (r)evolutie is volop aan de gang en speelt wereldwijd in alle sectoren en zo ook in de transport- en mobiliteitssector. Het Belgische spoorwegnet telt 6.500 km aan hoofdsporen en is een van de drukst bereden netwerken in Europa. Dagelijks rijden er 4.000 treinen (reizigers- en goederentreinen) in ons land. Om veilig, betrouwbaar en stipt treinverkeer te garanderen voor zijn klanten, moet Infrabel **zijn spoorinfrastructuur regelmatig controleren, onderhouden en vernieuwen** waar nodig.

Het programma “**Smarter M(aintenance)**” beoogt efficiënter en meer doelgericht onderhoud van de verschillende onderdelen (assets) van de spoorinfrastructuur. Begin 2014 startte Infrabel met de digitalisering van het hele Belgische spoorwegnet dankzij het project Smart Railway. We maken onze spoorinfrastructuur (wissels, seinen en overwegen) slimmer door overal **sensoren** te plaatsen. Daarnaast worden ook speciale **inspectietreinen** ingezet die zijn uitgerust met sensoren en meetapparatuur om de onderhoudsnoden van spoorstaven en bovenleidingen te identificeren.

Deze meettreinen en sensoren verzamelen alle gegevens in een **centrale databank**. Deze info wordt doorgestuurd naar de tablets van de technische ploegen op het terrein. Dit helpt bij hun onderhoudstaken en zij kunnen de gegevens ook aanvullen zodat er één grote database bestaat met alle relevante info over de meest recente toestand van alle spoorassets. Op basis hiervan kunnen we voorspellen wanneer de spoorinfrastructuur toe is aan onderhoud en vernieuwing. Dankzij dit “**voorspellend onderhoud**” kan Infrabel anticiperen op problemen nog voor ze zich stellen en dit integreren in de werkprogramma's.

Smart Railway is **een van de grootste digitaliseringsprojecten in België**. Infrabel ontving hiervoor al enkele internationale awards en behoort in dit domein tot de **Europese koplopers**.

### Magazijn van de toekomst, drones, camera's tegen spoorlopen, smart watches

Tijdens de Digital Days kunnen de bezoekers ook kennis maken met andere **digitale toepassingen** zoals:

- **het magazijn van de toekomst** dat zal worden beheerd door gebruik te maken van nieuwe technologieën zoals automatisatie en robotisatie en waar magazijniers hun opdrachten krijgen via een virtuele realiteitsbril;
- **drones** die momenteel al worden gebruikt om de spoorinfrastructuur (GSM-R masten, kunstwerken als bruggen en tunnels, bovenleidingen) te controleren en die op termijn - indien de wetgeving evolueert - mogelijk ook kunnen ingezet worden voor bewakingsopdrachten in de strijd tegen kabeldiefstallen;
- **camera's** om eventuele spoorlopers te detecteren en in real time de nodige operationele en veiligheidsmaatregelen te nemen;
- en nog **tal van andere digitale toepassingen** (smart watches voor interventies op het spoor, mobiele applicaties voor metingen en inspecties, ontwerp en beheer van technische plannen, ...) tijdens **live demonstraties** op de verschillende expostanden en op het terrein.

Een ander mooi voorbeeld van de digitalisering tijdens de Digital Days zijn de **twee multifunctionele treinen** die zijn uitgerust met de meest moderne meetsystemen:

- de **EM130** is een geavanceerde meettrein en omvat een innovatief meet- en videosysteem dat wissels automatisch en al rijdend controleert op een veilige, snellere en nauwkeurige manier;
- de **EM201** is een multifunctioneel meetrijtuig dat gespecialiseerd is in bovenleidingen en beschikt over visuele detectiesystemen om de toestand van de bovenleiding in beeld te brengen en te analyseren

### Moderne verkeerssturing en technologie ten dienste van onze klanten

Infrabel zet ook verder in op de digitalisering van een andere kernactiviteit. Zo namen we eind 2016 op één nacht tijd **een modern en nieuw verkeersregelingssysteem** in gebruik. Het nieuwe “**Traffic Management System**” volgt al het treinverkeer in real time, geeft automatisch betrouwbare voorspellingen voor elke treinrit en wijst op mogelijke conflicten op het spoor. Dit gebeurt op basis van diverse data (type trein, de spoorinfrastructuur, toegelaten snelheid, geplande werken, ...) en alle gegevens worden ook doorgestuurd naar de informaticasystemen van de spooroperatoren voor communicatie naar de reizigers.

De mogelijkheden en voordelen zijn groot en de nieuwe technologie vormt een onderdeel van ons **New Traffic Management beleid**: evolueren naar een moderne verkeerssturing en een stapsgewijze concentratie naar 10 moderne verkeersleidingscentra.

### Transparant Open Data-beleid: onderdeel van de digitale transformatie

In het kader van de digitale transformatie en zijn streven naar volledige transparantie heeft Infrabel recent (28/04/19) een **nieuwe website rond Open Data** (<http://opendata.infrabel.be>) gelanceerd. Momenteel zijn de 60 beschikbare gegevens over het spoorwegnet (o.a. sporen, overwegen, rijpaden, energieverbruik, stiptheid, ...) een eerste stap in de ontwikkeling van Open Data binnen Infrabel. De komende maanden zullen er nog nieuwe en aanvullende data worden gepubliceerd.

### Digitalisering binnen alle domeinen zet aan tot innoverende bedrijfscultuur

Behalve in de kernactiviteiten (het beheer van de spoorinfrastructuur en de verkeerssturing) voert Infrabel ook een digitalisering door in **de ondersteunende processen zoals Human Resources en financieel beleid**. Administratieve processen worden zo veel mogelijk geautomatiseerd. En ook bij **de opleiding van personeel** maken we gebruik van nieuwe technologieën. Zo wordt bijvoorbeeld bij de schildwachters (= het personeel dat over de veiligheid waakt van de onderhoudsteams tijdens werkzaamheden) sinds begin 2017 een 3D-simulator ingezet om werksituaties op het terrein realistisch na te bootsen zodat de schildwachters kunnen oefenen.

De digitale transformatie binnen Infrabel is ook een visitekaartje en een belangrijke troef bij de **aanwervingen van nieuw personeel**: momenteel zijn we voor 2019 nog op zoek naar 300 nieuwe collega's, vooral in de technische knelpuntberoepen.

Op die manier draagt de digitalisering bij tot een nieuwe en verfijnde aanpak van de activiteiten binnen Infrabel. Het maakt deel uit van **een innoverende cultuur** om als overheidsonderneming open te staan voor de evoluties in de samenleving en die te implementeren in onze dagelijkse manier van handelen. Door permanent te zoeken naar manieren om zijn werkprocessen en assets te verbeteren, gaat Infrabel **rationeel om met het efficiënt beheer van zijn productiemiddelen** om zo ook de kosten onder controle te houden. Deze benadering is goed voor Infrabel, maar komt ook de veiligheid en kwaliteit van het Belgische spoorwegnet ten goede wat in het voordeel is van onze klanten en de reizigers.

---

*Infrabel is de naamloze vennootschap van publiek recht, verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud, vernieuwing en ontwikkeling van het Belgische spoorwegennet. Het bedrijf is ook verantwoordelijk voor de toekenning van de rijpaden aan alle Belgische en buitenlandse operatoren. De specifieke structuur van de aandeelhouders van Infrabel waarborgt een volledige onafhankelijkheid. Infrabel werd op 1 januari 2005 opgericht na de splitsing van de Belgische spoorwegen. De onderneming stelt vandaag zo'n 10.200 personen te werk en realiseert een omzet van ongeveer 1,1 miljard euro (2018).*