

Dansk viden sikrer italienske broers sundhed

Af: kollektivtrafik

Ny aftale mellem danske Sund & Bælt og den italienske teknologivirksomhed Sacertis skal øge levetiden og sikkerheden på 400 italienske motorvejsbroer. Samarbejdet bygger på over 20 års opsamlet ingeniørviden fra Storebæltsbroen. Intelligente sensorer og nøjeregnende algoritmer skal holde øje med tilstanden på en række motorvejsbroer i Italien. Overvågningen kan sikre den rette vedligeholdelse af broerne og forlænge levetiden - og give besked, før noget udvikler sig kritisk

Inde i kernen af samarbejdet ligger solid dansk viden om brodrift- og vedligehold fra Storebæltsbroen, som skal være med til at forhindre kollaps på vital infrastruktur, som det der ramte den Norditalienske by Genova for to år siden.

- Samarbejdet giver os mulighed for at dele vores erfaringer. Vi kan være stolte af, at viden fra Storebæltsbroen kan gøre en forskel og være med til at sikre infrastruktur internationalt, siger Bjarne Jørgensen, der er Executive Director i Sund & Bælt.

For den italienske teknologivirksomhed har det været helt centralt i udviklingsarbejdet at forstærke løsningen med global ekspertise.

- Danmark er kendt for en høj kvalitet af vedligehold på broer og tunneler. Så det har stor værdi for os, at udvikle værktøjet med en partner som Sund & Bælt, der har solid erfaring og allerede i dag udnytter digitale teknologier til at arbejde smartere og mere sikkert, siger Andrea Cuomo, der er direktør og grundlægger af Sacertis.

Fra risikovurdering til fornyet ungdom

Initiativet er allerede gået sat i gang. Hver uger installeres der sensorer på to broer i det italienske vejnet. Men det egentlige værktøj udmøntes i en applikation. Et stykke overvågningssoftware, der omsætter data fra sensorerne til en visuel oversigt over, hvornår der er behov for vedligehold.

I kombination med IBM's Watson har Sacertis' og Sund & Bælts eksperter skabt en løsning, der kan strukturere vedligeholdelse af en bro, så fokus flyttes, fra blot at kunne reagere i tide på en nedslidt bro, til fremover at sikre løbende vedligehold. Det forhindrer farlige situationer og forlænger samtidig broers levetid.

- Det er i virkeligheden der, det bliver interessant. Vores egen Storebæltsbro er bygget til en levetid på 100 år, men ved brug af data og digitale løsninger forventer vi at broens levetid kan forlænges med 50-100 år, siger Bjarne Jørgensen.

Det nye samarbejde er indledningsvis målrettet helbredet på de italienske broer. Men med tiden vil den omfatte infrastruktur i hele Europa og senere på verdensplan

Fakta:

- Den nye digitale monitoreringsløsning hedder CEA – Civil Engineering Assistent og skal, som navnet fortæller, bistå ingeniører i at vurdere den akutte tilstand på broer, tunneller og lignende.
 - Sund & Bælt offentliggjorde i foråret et digitalt samarbejde med IBM om udviklingen af et avanceret Internet of Things-baseret system målrettet drift og vedligehold – Maximo for Civil Infrastructure. Den nye app CEA er designet, så den også 'taler' sammen med Maximo og på den måde løfter og specialiserer brugen af begge værktøjer.
 - Teknologien understøtter også nye og forbedrede regler for vejsikkerhed, som der arbejdes med i EU, og som kommer til at gælde for samtlige motorveje og andre primære veje i EU.
 - Sacertis er en italiensk teknologivirksom, som har specialiseret sig i overvågning og risikostyring af infrastruktur ved at kombinere data science, avanceret matematik og sensor teknologi. Som en vigtig del af strategien samarbejder de med førende ekspert på globalt plan
-
- Sund & Bælt er en teknologidrevet infrastrukturvirksomhed, som ejer og driver forbindelserne over Storebælt og Øresund og om nogle år også forbindelsen over Femern Bælt til Tyskland
 - Sund & Bælt bidrager dagligt til at øge mobiliteten for de trafikanter, der benytter broerne over Storebælt og Øresund
 - Sund & Bælt's datterselskab BroBizz A/S driver herudover automatiske betalingsløsninger, som tilbyder elektronisk afregning på veje, broer, færger og parkeringsanlæg i Skandinavien og Europa
 - Sund & Bælt har sat en ambition om, at selskabet skal være bedst til at anlægge, drive og finansiere brugerbetalt infrastruktur, der styrker mobiliteten i Danmark og Europa