

FRAMTIDENS JÄRNVÄG

Samarbetsprojekt AR-tillämpning för järnväg

Kan AR-teknik bidra till utveckling av järnvägsbranschen?

Syftet med detta samarbetsprojekt är att utforska möjligheterna att lösa problem för järnvägen med hjälp av AR, augmented reality.

Projektet kommer att genomföras under 2021 i samverkan mellan Framtidens Järnväg och Tydal Systems AB i första hand.

Augmented reality, eller "förstärkt verklighet" på svenska, innebär att man tittar på världen genom en kamera. I kameravyn lägger man till ett extra informationslager i realtid, baserat på det man ser. När man tittar på något så får man extra information om t ex geografiska objekt. Det kan t ex handla om beteckningar, förklaringar, klassificeringar eller avstånd till olika objekt. Använder man en mobilkamera så kan informationen dessutom kombineras med data från mobilens kompass, accelerometer och GPS. Då kan man placera ut virtuella objekt på skärmen eller ersätta objekt med förbättrade virtuella versioner.

Mycket av Sveriges järnväg går genom skogsområden. Vid händelser som viltolyckor, påkörningar, skogsbränder och liknande är det inte alltid lätt att veta åt vilket håll man ska när man befinner sig mitt ute i skogen. Detsamma gäller för underhållsarbeten och utredningar. Ibland behöver man hitta till exakt rätt plats men har bara område och numret på en kilometerstolpe att gå efter. Vid dessa tillfällen kan AR vara till stor nytta för att lokalisera infrastrukturobjekt som signaler, plankorsningar och kilometerstolpar längs linjen.

Detta projekt syftar till att utveckla ett exempel på tillämpning som bidrar till inspiration och nya innovativa lösningar på gamla problem. Med en karta i mobilappen kan man enkelt se vart man ska. Genom att klicka i kartan eller söka på ett signalnummer så kan man få upp AR-läget och se åt vilket håll det eftersökta objektet är samt hur många meter det är dit.

Nyttan blir särskilt stor för aktörer som inte vanligtvis befinner sig på linjen, som t ex polis, räddningstjänst, eftersöksjägare m fl. Kartläget ger en grov bild så att man kan hitta till ungefär rätt plats, medan AR-läget kan användas när man är framme vid spåret. För signalreparatörer, slipersbytare och liknande är AR-läget användbart de gånger man ska till en plats där man inte redan har full platskännedom.

Slutrapporten kommer att presenteras på vår webbsida samt via mailutskick och sociala medier. Rapporten blir kostnadsfritt nedladdningsbar för dom som önskar använda den i andra sammanhang.

Har du några frågor kring projektet, kontakta Hans-Inge Almgren 070-5939116

hans-inge.almgren@nordicinfracenter.se

