

13.1.2015

## Käynnistyvässä hankkeessa kehitetään lisätyn todellisuuden sekä virtuaalitodellisuuden sovelluksia teollisuuden käyttöön

**Turun yliopiston ja yritysten yhteisen tutkimushankkeen tavoitteena on tuoda rakentamiseen liittyvät suunnitelmat, mallit ja tuotetieto helposti sekä käyttäjäystävällisesti käyttökohteisiin toimiston ulkopuolelle.**

Turun yliopiston Technology Research Center on aloittanut lisättyä ja virtuaalista todellisuutta tutkivan kaksivuotisen MARIN2 (Mobile Mixed Reality Applications for Professional Use) -projektin.

Nyt alkava projekti on jatkoa aikaisemmalle hankkeelle, jossa tutkittiin lisätyn todellisuuden sovellusmahdollisuuksia erityisesti meriteollisuuteen liittyen. MARIN2-hankkeessa tutkijat ja yhteistyökumppanit pyrkivät kehittämään edellisen projektin tulosten ja kokemusten pohjalta uudenlaisia sovelluksia ja tuomaan ne myös muille teollisuudenaloille.

### **Suunnitelmat, mallit ja tuotetieto uuden teknologian avulla helposti saataville**

Yksi projektin keskeisistä tavoitteista on tutkia, miten rakennuskohteisiin liittyvä informaatio voitaisiin tuoda erillisistä dokumenteista ja tietokannoista aina ajantasaisessa ja käyttäjäystävällisessä muodossa paikan päälle kohteidensa luokse.

– Käytännössä tämä voisi tarkoittaa järjestelmää, jossa käyttäjä tarkastelisi ympäristöönsä lisätyn todellisuuden lasien avulla havaiten samanaikaisesti sekä näkyvät että rakenteisiin peittyvät ja toisaalta vasta suunnitteilla olevat elementit. Käyttäjä voisi ehkä myös valita kulloinkin tarvitsemansa informaatiokerroksen ja muokata sitä esimerkiksi huomatessaan rakenteissa vaurion. Käyttäjän näkökenttään piirtyvät virtuaalieleментit, kuten esimerkiksi 3D-mallit, toimisivat siis ikään kuin linkkinä niitä koskevaan tietoon, kuvailee hankkeen vastuullinen johtaja **Teijo Lehtonen** Turun yliopiston Technology Research Centeristä.

Järjestelmä mahdollistaisi ajantasaisen informaation saamisen välittömästi rakennuspaikalla ja työpisteessä sekä vähentäisi huomattavasti käsityönä tehtävän tiedon siirtämisen tarvetta. Lisäksi järjestelmä tehostaisi merkittävästi suunnittelijoiden, rakennusmiesten ja huollon välistä kommunikaatiota tuomalla tekniset yksityiskohdat konkreettisesti paikan päälle.

Hanke rahoitetaan sekä Tekesin tuella että yhteistyöyritysten varoin. Yliopistossa tehtävän tutkimuksen ohella yrityksillä on samanaikaisesti käynnissä omia rinnakkaishankkeitaan. Projektin yrityskumppaneita ovat Defour Oy, Destia Oy, Granlund Oy, Infrakit, Integration House Oy, Lloyd's Register EMEA, Nextfour Group Oy ja Meyer Turku Oy. Muita yhteistyökumppaneita ovat BuildingSMART Finland, Koneteknologiakeskus Turku sekä Turku Science Park.

### **Lisätietoja:**

MARIN2-hankkeen vastuullinen johtaja, erikoistutkija, TKT Teijo Lehtonen  
[teijo.lehtonen@utu.fi](mailto:teijo.lehtonen@utu.fi), p. 044 440 0005

Hankkeen verkkosivut: <http://ar.utu.fi/research/marin2>