

Ljubljana, 17. december 2014

## *Po kreativni poti do praktičnega znanja 2015*

### **Pametna očala v proizvodnji**

Cilj projekta je razvoj sistema za hiter dostop do vseh vrst dokumentacije, ki jo potrebujejo operaterji v proizvodnji in hkrati sprotno nastajanje arhiva posnetkov izvedenih posegov, ki bodo omogočili prenašanje izkušenj med operaterji. Sistem bo bistveno skrajšal fazo zagona in prekinitve zahtevnih postrojev. Še posebno uporaben pa bo v primeru prenosa proizvodnje na druge lokacije.

Sistem bo imel direktno uporabo tudi pri nadzoru merilnih postopkov za hitro izdelavo navodil v obliki video posnetkov, ki bodo operaterja vodila pri opravljanju posega/meritve, hkrati pa bo z arhiviranjem posnetka omogočal učinkovit nadzor nad operaterji ob uvajanju v delo.



Skupno 9 študentov (FE in FRI), v RoboLab je predvidenih 5 študentov (17.12. proste še tri teme):

- Izvedba identifikacije sistema s pomočjo pametnih očal: (i) identifikacije delovne celice, (ii) stroja na proizvodni liniji ali (iii) merilnega postopka (QR koda, kodiranje) in (iv) posredovanje te informacije v sistem.
- Pametna očala kot vmesnik za interakcijo z računalnikom: povezava pametnih očal in prepoznavanje gibov (kretenj) na podlagi senzorjev v pametnih očalih in dodatnih vmesnikov.
- Dostop in izbiranje po vsebinah preko pametnih očal: (i) izbiranja po vsebinah v arhivu (tako dokumentacije kot video vsebin), (ii) uporabniški vmesnik za izbiranje vsebin (glede na izbrani stroj, poseg, meritve, opažene posledice napake).
- Izvedba vzorčne aplikacije sistema na primeru merilnih postopkov izvedenih v celici z robotom za merjenje komponent magnetnega polja v okolici magnetna.
- Demonstracija delovanja vzorčne aplikacije in postopki korekcije napak na robotu (merilnem sistemu magnetnega polja).

Epson Moverio BT-200

**Obdobje:** pričetek 1. februar 2015 – zaključek 31. julij 2015

**Plačilo:** 360 EUR/mesec (predvideno 40 ur dela mesečno)

**Kontakt:** [marko.munih@robo.fe.uni-lj.si](mailto:marko.munih@robo.fe.uni-lj.si), [matjaz.mihelj@robo.fe.uni-lj.si](mailto:matjaz.mihelj@robo.fe.uni-lj.si)