

### **3D-s optikai minőség-ellenőrzés ipari robot segítségével**

A robot kezében levő kamera a bevizsgálandó tárgy pozíciójának ismeretében több oldalról lefényképezi a tárgyat, amit on-line el is juttat az ellenőrző berendezéshez. A kapott képekből 3D-s modell alkotása – egy fejlesztés alatt álló szoftver segítségével, annak tesztelésével.

1. Végezzen szakirodalom kutatást 3D-s optikai minőség-ellenőrzés témakörben!
2. Ismerje meg az MTA SZTAKI-ban üzembe helyezett FANUC S-430iF típusú ipari robotot és annak vezérlőjét!
3. Készítsen tervet a vizsgálathoz!
4. Írjon robot programot, ami megvalósítja a bevizsgálandó tárgy képének rögzítését különböző pozícióból!
5. Készítsen 3D-s modellt az elkészített képek és a rendelkezésre álló szoftver alkalmazásával!
6. Mérési eredményeit vesse össze a szakirodalomban ismertetett eredményekkel!

Budapest, 2012.