

## **SANXO-SMART – programozható, önkalibráló, autofókuszos és zoomolásra képes kompakt ipari kamera fejlesztése**

Cégünk az új fejlesztésű műszer és eljárás megvalósításával annak megoldására törekszik, hogyan lehetne a termelő vállalatok jelenleg alkalmazott, kamerás képfeldolgozáson alapuló minőségellenőrzési rendszereit flexibilissé, költséghatékonyabbá és a technológiát szélesebb körben elérhetővé tenni.

A szokásos eljárásokhoz kamerákat és a kamerakép automatikus feldolgozásához, kiértékeléséhez szükséges beágyazott vagy PC alapú rendszereket használnak, melyek jellemzően csak bizonyos kötöttségekkel és drágán képesek kielégíteni a termelő cégek igényeit. Ahhoz, hogy adott gyártó cég automatikus minőségellenőrzési rendszere kifogástalanul működjön, és alkalmazkodni tudjon a folyamatosan változó igényekhez, flexibilis megoldásokra lenne szükség. A leggyakrabban használt kompakt programozható kamerák költségesek és nem mondhatók flexibilisnek, a PC alapú, rugalmas megoldások pedig a helyigény és a sérülékenység okán gyártósoroknál korlátozottan alkalmazhatók.

Az innovatív fejlesztéssel létrehozott műszer ezeket a problémákat szünteti meg. Az új, kompakt méretű, nyitott platformmal rendelkező, szabadon programozható kamera legfontosabb tulajdonságai: széles körben alkalmazható, egyszerűen programozható, kis méretű, flexibilis, mérsékelt költségű. Mindez alkalmassá teszi arra, hogy a termelő vállalatok számára nehézkes vagy kompromisszumokat igénylő meglévő rendszerek helyett költséghatékony, a minőségellenőrzést automatikussá tevő, megbízható megoldást adjon.

Az új kompakt kamera egy beágyazott operációs rendszerrel összeépített, úgynevezett onboard-szenzoron alapul, amelyhez egy lézeres kalibráló modul és szervós zoom-optika illesztése történik. A kamera felhasználhatóságának körét jelentősen bővítik a programozott zoom és autofókusz funkciók. Ezek a technológiák nem kerültek még kompakt programozható kamerákba, mert a kamerák kalibrálása jelenleg külső beavatkozást, állítást igényel. Ennek kiküszöbölésére dolgozott ki cégünk egy új, automatikus kalibráló megoldást. A SANXO-SMART ötvözi a kompakt kamerák és a nagyobb méretű, flexibilis PC-s rendszerek előnyeit.

Az új eszköz kiszélesíti a kamerák felhasználási területét, kiválthat akár többkamerás rendszereket, és olyan feladatok végrehajtására is képes (pl. robotra szerelt adaptív pozicionálás), melyekre az eddigi megoldások nem alkalmasak. Ezzel hozzájárul a gyártási hatékonyság növeléséhez, az energiafelhasználás csökkentéséhez és a környezetvédelemhez is. Az új kamera/mérőműszer kedvező tulajdonságai révén komoly piaci sikerre számíthat a termelő vállalatok körében.

Vállalkozásunk szempontjából a projekt erősíti cégünk kutatás-fejlesztési kapacitását és aktivitását, a humán erőforrások célirányos fejlesztését. A K+F eredmények hasznosítása hozzájárul a tudásalapú gazdaság fejlesztéséhez, ezzel a térségben országunkat – a minőségi termelés stabilizálásával – versenyelőnyhöz juttatva.