

A jövő technológiája – a rádiófrekvenciás azonosítás – megérkezett

Az amerikai *Impinj Inc.* magyarországi partnere márciusban Budapesten ilyen címmel rendezett bemutatóval kísért előadásokat. A cím helyes értelmezéséhez tudni kell, hogy a rádiófrekvenciás azonosítás katonai alkalmazásban már hosszú évtizedek óta létezik: például a barát vagy ellenséges repülőgép megkülönböztetése céljára.

Az eljárás polgári (ipari, kereskedelmi, címkegyártó, csomagolástechnikai, vállalati irányítás-technikai, személyazonosítási, diagnosztikai és tudományos) alkalmazásáról lapunk 2004/7. számában részletesen tájékoztattuk az olvasóinkat.

Az eljárás egyre terjed, hazánkban is ma már sok üzem iparszerűen foglalkozik a vonalkód-technikát helyettesítő RFID-címkék gyártásával, a termékekjelölésekkel, a biztonság- és raktározástechnikai alkalmazással és a leolvasó készülékek forgalmazásával.

Ma régióként esetenként különböző adófrekvenciákat alkalmaznak, de az eljárás világméretű terjedése megkövetelte az adás- és leolvasástechnika egységesítését. A *nyomtatott Gen 2 szilícium címke* és az *RFID UHF Gen2 rendszer adó-vevő, leolvasó* már lehetővé teszi a globális alkalmazást.

Az előadást kísérő bemutató egyértelműen bizonyította, hogy – például – ez a rendszer az árucikkek tartalmazó konténer mozgását automatikusan követni képes. Annak tartalmát a számítógép – a *nyomtatott RFID antenna* és a *Speedway RFID címkeolvasó* segítségével – darabonként, cikkszámmal is megjelölten egy szempillantás alatt kiírta.



Nyomtatott elektronikák a gép kirakórésztében



Nyomtatott antenna az RFID-címkében

Az időszakos leltározás, a raktári készletek nyilvántartása, ellenőrzése tehát az RFID-technika alkalmazásával leegyszerűsödik.

A vonalkód a darabonkénti ellenőrzésre szolgál, ezzel szemben a rálátást nem igénylő RFID-technológia – még tíz méter távolságból is – valósidejű működéssel, akár egy egész kamion, üzlet, áruház, raktár árukészletét képes felmérni, dokumentáltan leltározni.

Figyelemmel kísérhető vele az áruszállító eszközök, az árukészletek mozgása, a csomagolt áru egész életciklusán keresztül a termékek valódisága, esetleges romlása, a garanciaidő lejárta, a véletlen vagy szándékos rongálás és a lopás.

Az RFID-technika alkalmazása lerövidíti a feldolgozási időket, javítja a készletgazdálkodást és az alapanyag-ellátást, megbízható képet ad a termékek előéletéről és a termékek térbeli elhelyezkedéséről.

Az alkalmazásra és a kommunikációra vonatkozó szabványok (ISO, EPC, ETSI) elkészültek, a globális alkalmazás feltételei kommunikációs-technikailag is biztosítottak.

(Bővebbet az RFID-technológiát hazailag honosító rendszerintegrátor szervezet és külföldi stratégiai partnereinek www.logsystems.hu weboldalán.) (E.E)