

# Kutatás-fejlesztés a nemzetközi élvonalban

**AZ ÁLLAMI NYOMDA SIKEREIRŐL NYILATKOZOTT DR. SZÉKELYHIDI LAJOS K+F VEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTES**



Az Állami Nyomda nemzetközi szerepléséről szóltak az elmúlt hetek hírei. A Nyomda kutatás-fejlesztési vezérigazgató-helyettesét arról kérdeztük, hogy mi áll e hírek mögött.

Valóban, gyors egymásutánban két fontos nemzetközi szereplése is volt az Állami Nyomdának: egy biztonsági nyomdaipari és egy kártyakiállításon való kiállítói részvétel – kezdte a beszélgetést Székelyhidi Lajos.

Az Intergraf szervezésében október 17–19. között a franciaországi Bordeaux-ban 25. alkalommal került megrendezésre az a nemzetközi biztonsági nyomdaipari konferencia és szakkonferencia, melyen az Állami Nyomda már évek óta résztvevő, és idén is okmánybiztonsági szakembereink fejlesztéseit mutatta be.

A kiállítás látogatói elsők között ismerhették meg az UV-vonalkód nyomtató és olvasó rendszerünket, mint új fejlesztést. Ez egy olyan megoldás, amelynek segítségével a biztonsági nyomtatványokra szabad szemmel nem látható (csak UV-sugárzás hatására megjelenő) változó információkat lehet nyomtatni az Állami Nyomda saját fejlesztésű UV-fluoreszcens-inkjet festékével, normál otthoni, illetve irodai nyomtatóval. Az olvasó egy speciális UV-LED megvilágítással (375 nm) dolgozó, 2D vonalkódok detektálására kifejlesztett kézi eszköz (kb. 280 g tömegű), melynek bluetooth tartománya 10 méteres.

A kiállításon láthatók voltak a Nyomda Okmánybiztonsági Laboratóriumában kifejlesztett és szabadalmaztatott *verifIR* és *TrueFace* rendszerek is.

A *verifIR* nevű mobil ellenőrző rendszer azt biztosítja, hogy a széles körben használt biztonsági nyomtatványok (például bérletek, zárjegyek, igazoló okmányok) ellenőrzése a felhasználás helyszínén is azonnal, egyszerűen és gyorsan megtörténhessen. Ez a rendszer egy speciális vevőspecifikus (a megrendelő számára „megszemélyesíthető”) IR-fluoreszcens festékkel történő biztonsági elem nyomtatására és a nyomat összetett IR-emissziós spektrumának detektálására, a kódolt egyedi spektrummal történő összehasonlítására.



ra épül. A készülék hangjelzéssel és vörös fénnel jelzi, ha hamisítványt észlel.

Az Állami Nyomda *TrueFace* megoldása az igazoló okmányok leggyakrabban előforduló hamisítási módját, az arckép cseréjét hivatott megakadályozni. A megoldás kombinálja a matematikát, a biztonsági elemeket és a hagyományos nyomtatási technológiát. Az okmányra kerülő fénykép adataiból egy speciális algoritmussal alfanumerikus kód készül, amely, mint a fénykép „digitális ujjlenyomata” egy QR-kódba „ágyazva” szintén az okmányra kerül az okmány megszemélyesítése során. Ellenőrzéskor a speciális készülék „leolvassa” QR-kódot és az abban rögzített alfanumerikus kódot összehasonlítja a fedélzeti mikroszámítógépében eltárolt valódi képpel. Ennek a rendszernek a felismerési pontossága 99% feletti!

Az említett újdonságaink fejlesztéseiben meghatározó szerepe van annak az inkjet nanofesték kutatás-fejlesztésnek, melyet már évek óta közösen végez az Állami Nyomda az MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézetével és más egyetemi intézetekkel – fejezte be a tájékoztatást Dr. Székelyhidi Lajos K+F vezérigazgató-helyettes.



Az Állami Nyomda az idei évben először vett részt kiállítóként a legszélesebb körű nemzetközi kártyatechnológiai kiállításon, a *Cartes 2012* rendezvényen Párizsban, ahol bemutatták kontaktus nélküli fizetési megoldásaikat kártyán és mobilon.