

# Hamisítás elleni védelem

KÜLÖNLEGES RÁCSOK HASZNÁLATÁVAL

**Janca Ákos**  
termékspecialista, Jura

**A Jura több mint két és fél évtizede dolgozik az értékpapír-tervező és biztonsági nyomdai előkészítő rendszerek területén. Saját fejlesztő-, support- és dizájnercsapattal készítjük szoftvereinket és hardvereinket, mára világszerte számos bank-jegy- és értékpapírnyomda tisztelte meg cégünket a bizalmával, és vált termékeink elkötelezett felhasználójává.**

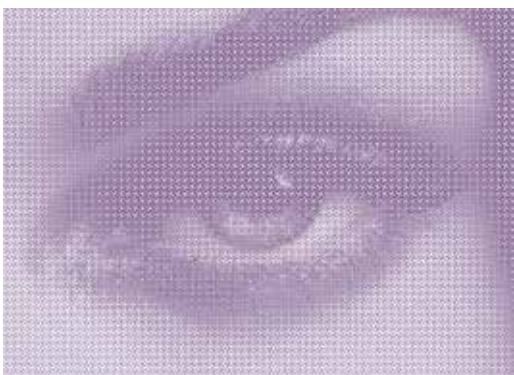
Jó a kapcsolatunk szinte az összes nagy biztonsági nyomdával és grafikus tervezőikkel, az ő vizsajelzéseik és a mi saját szakembereink tapasztalata a legértékesebb felhasználói tudást jelentik számunkra a termékfejlesztés folyamatában.

Szoftvereink funkcionalitása és rugalmassága első helyen áll az iparágban. A biztonsági nyomdai előkészítéshez a Corvina moduláris grafikai tervezőrendszert ajánljuk, mely számos előnnyel rendelkezik. Ebben a dizájnerek szabadon kombinálhatnak és hangolhatnak össze egymással különböző funkciókat, így nemcsak tökéletesen kézben tarthatják a tervezési folyamatot, de mint egy ideális tesztkörnyezetben, könnyen kipróbálhatják, kifejleszthetik új egyedi biztonsági grafikai ötleteiket is. Továbbá, a szoftver a munkafolyamat minden fő paraméterét oly módon tárolja, hogy azok később külön visszahívhatók és módosíthatók a többi paraméter vál-

toztatása nélkül, majd a teljes folyamat azonnal aktualizálható. Ez a gyors válaszképesség és kényelem nagymértékben segít a kreatív munka inspiratív pillanataiban.

A hamisítás elleni védelemben a megszokott nyomdai rácsoktól eltérő biztonsági mintázatok felhasználása alapvető fontosságú, több területhez kapcsolódik, és számos formában lehetséges a Corvina rendszer segítségével. Ehhez különleges nyomdai előkészítésre, valamint adott esetben különleges anyagokra és berendezésekre is szükség van, abból a célból, hogy a technológia minden lépésben különbözzön a hagyományos kereskedelmi munkafolyamattól, ne lehessen illetéktelenül teljes mértékben utánozni a szokásos eszközökkel.

Az egyik fontos felhasználási terület a személyazonosító dokumentumok védelme. Ezek hamisításának a leggyakoribb módja a fotó kicserélése vagy manipulálása. A legmodernebb eljárásokkal azonban a dokumentumba a megsemmélyesítés során olyan információ rejthető, mely többféle módon véd ez ellen. Egyrészt a fotóba a tulajdonos saját adatait (nevét, születési dátumát, a dokumentum sorszámát stb.) elrejtjük olyan módon, hogy az észrevétlen marad, de egy megfelelő eszköz segítségével szabad szemmel egyszerűen elolvasható. Ez a rejtett adat nem változtatható meg vagy távolítható





el, így az eljárás tökéletes védelmet nyújt a kicserélése ellen, mert közvetlenül hozzáköti a fotót a tulajdonoshoz és a dokumentumhoz is. Ennek az eljárásnak magasabb szintje, amikor a képbe rejtett személyes információt digitálisan kódoljuk, így azt csak egy elektronikus eszközzel lehet kiolvasni.

Egy másik eljárással olyan mikroírásrácsot lehet létrehozni, melynek nemcsak szövege, hanem rácsmintázata is egyedi, az adott személy adatain alapul, miközben a személy portréját ábrázolja. Az ilyen kép kiválóan alkalmas arra is, hogy akár elrejtve, UV-festékkel nyomtassák a dokumentumba. Ennek ellenőrzéséhez már bo-



nyolultabb felépítésű eszköz szükséges, azonban a használata szintén egyszerű, és azonnal kimutatja, ha a képen bármilyen változtatás történt volna.

Hasonló eljárások alkalmazhatók a bankjegy- és értékpapír-nyomatásban is, ahol az említett rejtett információkat különlegesen nagy felbontású ofset- vagy metszetmélynyomatással integrálják a nyomatokba. Többféle típusú adatot is lehet használni, pl. a bármely nyelven írott szövegek mellett különböző vonalas ábrákat és árnyaltos képeket is el lehet rejteni, ezeket akár kombinálva is egymással. Használhatnak látható vagy UV- és IR-festékeket, illetve egy különleges eljárást, az úgynevezett vak intaglio-nyomatást, ahol festék nélkül, nagy nyomással deformálják a papírt, hasonló célból. Ezeknek a rejtett információknak az ellenőrzése szintén történhet szabad szemmel egy egyszerű eszköz segítségével vagy egyes esetekben akár gépi olvasással is.

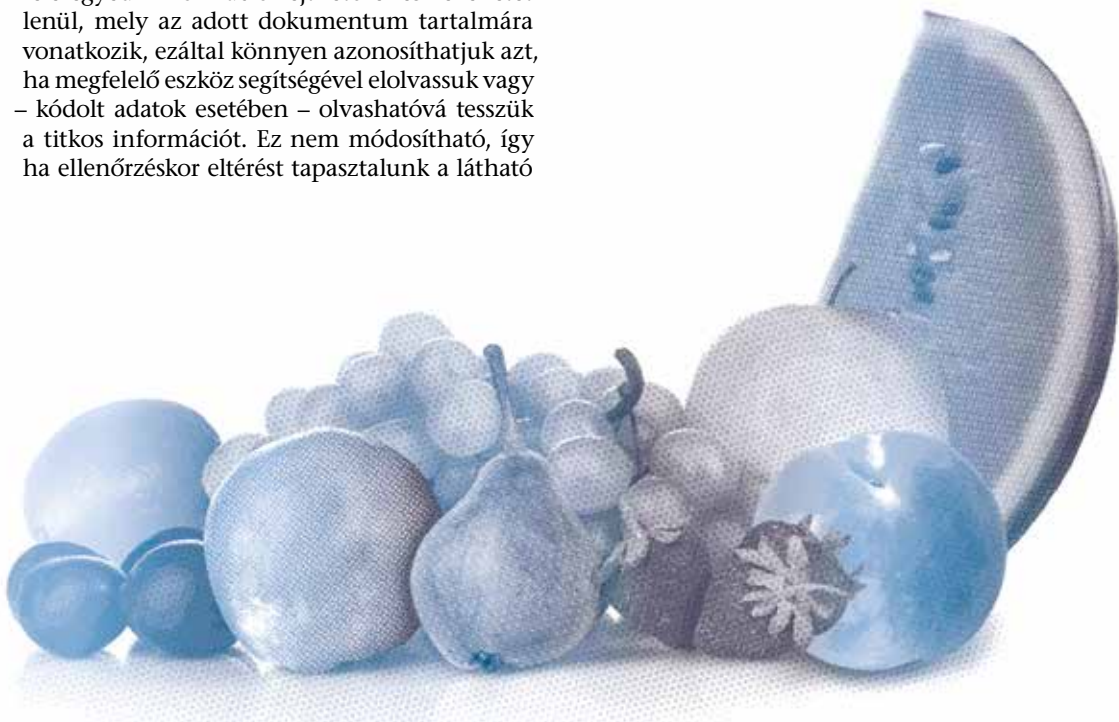
Mindezek nagyban növelik a bankjegyek és az értékpapírok biztonságát, hozzájárulnak a hamisítás elleni erős védelmükhöz.

Az olyan okmányok védelme, melyek nem tartalmaznak fotót (oklevelek, közjegyzői iratok, hivatalos levelek, szerződések stb.), szintén megoldható, azok elkészítésével egyidejűleg. Többféle egyedi információ rejthető el észrevehetetlenül, mely az adott dokumentum tartalmára vonatkozik, ezáltal könnyen azonosíthatjuk azt, ha megfelelő eszköz segítségével elolvassuk vagy – kódolt adatok esetében – olvashatóvá tesszük a titkos információt. Ez nem módosítható, így ha ellenőrzéskor eltérést tapasztalunk a látható

és a rejtett adatok között, akkor az csak úgy lehetséges, hogy a dokumentumot utólag megváltoztatták. Ezekkel az eljárásokkal egyértelműen bizonyítható – és így meg is előzhető, hiszen értelmetlenné válik – az okmányok manipulálása.

A biztonsági nyomatásban a különleges rácsoszás a hamisítás elleni védelem erősítésén túl esztétikai funkciót is betölt. A Jura-szoftverek lehetőséget adnak teljesen egyedi rácsok tervezésére és kivitelezésére, a megrendelők igényei és a dizájnerek művészi elképzelései szerint. Direkt színek használatával kombinálva ezek kiváló minőségű alternatív megoldást jelentenek a hagyományos nyomdatechnikával szemben, ebből adódik a védelmi értékük is. Mivel előállításuk eltér a hamisításkor felhasznált reprodukciós eljárásoktól (fénymásolás, szkennelés, négy színnyomás stb.), könnyen, egy nagyító segítségével megállapítható, hogy egy adott nyomat valódi-e vagy sem. Ha pl. torzult struktúrákat, hiányzó részleteket, megváltozott színeket, illetve hagyományos nyomdai rácsszerkezetet fedezünk fel egy értékpapíron, bankjegyen, azonnal gyanakodjunk az eredetiséget illetően.

Az ilyen, jól működő biztonsági grafikai elemek létrehozásához elengedhetetlen a szokásosnál jóval nagyobb felbontás használata, a teljes



nyomdai előkészítés során, a szoftveres tervezéstől a lemezkészítésig. Ennek megfelelően a szoftvereink pontossága is nagyobb, mint a kereskedelmi forgalomban kapható vagy a biztonsági tervezésben használt más eszközöké. Mind ezt 64-bites környezet támogatja, mely lehetővé teszi a nagy adatmennyiségek kezelését memóriakorlátok nélkül és a gyors, többprocesszoros adatfeldolgozást. Így a teljes nyomólemez-méretben leléptetett értékpapírok nagyfelbontású adatainak előállítására sem okoz problémát.

A Jura-szoftverekkel készített grafikus tervek felhasználhatók olyan csúcstechnológiás biztonsági nyomdai berendezések bemeneti adataiként, mint a legjobb nagyfelbontású lemezvilágítók (CtP) és a metszetmélynymó lemezeket közvetlen lézeres technikával előállító (DLE, direct laser engraving) gép.

A Corvina szoftvercsalád a biztonsági nyomdai előkészítés teljes folyamatát lefedi, az előzetes tervek készítésétől egészen a nyomdakész metszetmélynymó- és ofsetlemezek nyomtatás előtti minőség-ellenőrzéséig. Gyakorlatilag minden egyes pont, pixel szabadon és precízen megtervezhető ezzel a rendszerrel, így a dizájnerek kifejező, művészi és egyúttal biztonságos bankjegy- és értékpapírterveket alkothatnak.



## Cégünk fő tevékenysége a nyomdaiparban keletkező papírhulladékok begyűjtése, kezelése, szállítása.

A feleslegessé vált papír gyűjtéséhez, tárolásához a leghatékonyabb eszközöket kínáljuk.

A szükséges eszközöket teljes körű és térítésmentes együttműködés mellett kínáljuk, valamint vállaljuk nyomdatechnikai berendezések telepítését, szervizelését, finanszírozásának átvállalását is hosszú távú szerződés keretében.

Garantáljuk a rugalmas átvételi árakat árkövetéssel, a gyors és pontos fizetést, illetve szállítást.



### TELEPHELVEINK:

MAGLÓD: Wodiáner Ipari Park 2. • +36 (30) 695-5368

INOTA: Várpalota, 0198/9 hrsz. • +36 (30) 526-5605

LŐRINCI: 1488/4 hrsz. • +36 (30) 337-5639

Fax: +36 (29) 328-469 • E-mail: [info@schozon.hu](mailto:info@schozon.hu) • [www.papirhulladek.hu](http://www.papirhulladek.hu)

**SCHÖZÖ** recycle