

Egy magyar cég hírneve a nemzetközi piacon

Dr. Juhász Géza

A Jura Trade Kft. neve, tevékenysége nemcsak a hazai gazdaságban – sőt elsősorban nem is itthon –, hanem nemzetközileg is ismert olyan jelentős területeken, ahol biztonsági nyomtatványokat állítanak elő. A vállalat életében jelentős volt az elmúlt tíz év, hiszen a nemzetközi piacon jelentős pozíciót értek el.

A technika és a technológia felgyorsult fejlődése újabb jelentős lépésekre adott lehetőséget.

Milyen irányban történt-történik ez – tettük fel a kérdést dr. Egyed Bélának, a Jura általános igazgatójának.

– A Jura hazai tevékenysége mellett fő profilja a biztonsági nyomtatványok (bankjegyek, okmányok stb.) grafikai tervezésére szolgáló szoftverek, valamint ugyanezen termékcsalád formakészítéséhez szükséges csúcsmínőségű kimeneti berendezések (levilágítók, CtP-berendezések stb.) fejlesztése, értékesítése – kezdte az ismertetést az általános igazgató. Ez a profil a Jurát arra kényszerítette, hogy kilépjen a nemzetközi piacra, hiszen egy-egy országon belül – így természetesen Magyarországon is – nagyon kevés olyan nyomda van, amely ilyen termékek gyártására szakosodott. A Jura több mint egy évtizede van jelen a nemzetközi piacon, és ez idő alatt szívós és kitartó munkával sikerült meglehetősen jó pozíciót és nevet kivívnia magának. Ma már a Jura teljes árbevételének közel nyolcvan százaléka a külföldi piacról származik.

A történet az értékpapírok tervezéséhez szükséges szoftverek kifejlesztésével kezdődött. A hazai szoftverfejlesztők agyában olyan szoftverek születtek, amelyek abban az időben szokatlan teljesítményükkel és felhasználóbarát kezelőfelületükkel nemcsak az érdeklődőket, hanem a konkurenciát is meglepítették. Ennek ellenére jó másfél évbe telt, mire sikerült a bankjegy- és okmánygyártó cégek rendkívül konzervatív és óvatos piacára betörni, és megkötni az első üzleteket. Akkor viszont az üzlet beindult, és egyre több helyen vásárolták meg a Jura-szoftvereket. Ezek a szoftverek és a nagy teljesítményű számítógépek rendkívül finom gra-

fikai megoldások tervezését tették lehetővé. Szükség volt egy olyan kimeneti berendezésre, amely képes volt ezeket a finom vonalrendszereket megfelelő minőségben filmre vinni. Ezért a Jura az akkor még Scitex-nek nevezett céggel közösen kifejlesztett egy igen magas felbontású filmlevilágítót, a Jura JSP Super SecuNote UHR-t, kifejezetten a bankjegy- és okmánygyártók igényeinek megfelelően. Ez a berendezés a világpiacon ma is egyedülálló, és 10160 dpi felbontással képes filmet levilágítani.

– *Ez az eredmény elég volt a nemzetközi sikerek fenntartásához?*

– A technika fejlődése persze nem állt meg. Megjelentek a piacon a filmlevilágítókat feleslegessé tevő CtP-k. Ha a Jura a piacon akart maradni, lépnie kellett. Újabb fejlesztésbe fogott, és a Creo céggel közösen kifejlesztett egy lemezlevilágítót a nedvesofszetlemezek levilágítására: a Jura JSP



Super SecuPlate UHR-t. Ez a CtP-berendezés is a bankjegy- és okmánygyártók különleges igényeinek kielégítésére szolgál. Jelenleg ebben a kategóriában versenytárs nélküli, és hihetetlenül magas – 12800 dpi-s – felbontása révén olyan finom, ugyanakkor éles, tiszta és határozott vonalak levilágítására képes, amelyek hatékonyan alkalmazhatók a hamisítás elleni védelemben. Hasonló lemezlevilágító kifejlesztésén dolgozik a Jura jelenleg is a szárazofszet-technológia számára, ezt

a technológiát ugyanis a bankjegygyártó nyomdák széles körben alkalmazzák. Ez a fejlesztés is nagyon közel van a befejezéshez: szinte napokon belül a berendezés piacra vihető.

Ugyanakkor ennél sokkal nagyobb horderejű fejlesztés az, amibe azért fogott a Jura, mert saját szoftverfejlesztésének csapdájába esett. Ez pedig nem más, mint egy egészen *különleges CTP*, mégpedig metsztemly nyomó formák készítésére szolgáló, számítógéppel vezérelt berendezés, amely nagy teljesítményű lézersugárral égeti ki az anyagot a nyomólemezből, így állítva elő a metsztemly nyomó formát, azaz a nyomandó rézmetszetet.

– *Miért esett a Jura saját szoftverfejlesztésének csapdájába?*

– A történet a kilencvenes évek második felére nyúlik vissza, amikor a Jura megkezdte a GS Engraver szoftver kifejlesztését. Tudni kell, hogy a bankjegyek egyik nagyon fontos védelmi eleme a metsztemly nyomtatással készült metszett arckép. Nem véletlen, hogy szinte a világ minden bankjegyén van ilyen. Az euró egy érdekes kivétel, de ennek nem technikai, hanem egészen más okai vannak.

Ezek a portrék a mai napig lényegében az évszázados művészi módszerrel, kézi metszéssel készültek, és készülnek többnyire ma is. Egy-egy ilyen metszet elkészítési ideje, bonyolultságtól függően, kettő és hat hónap között becsülhető – egy kopasz és szakálltalan arckép megmetszése sokkal rövidebb ideig tart, mint egy dús hajú, bozontos szakállú portré elkészítése. Történetek kísérletek ennek a hosszú időnek a lerövidítésére maratással vagy fotopolimer lemezek alkalmazásával, de ezek jelentős minőségromlással járnak, és csak a kevésbé igényes bankjegyeken alkalmazzák, amelyek nincsenek annyira kitéve a hamisítás veszélyének. A hagyományos nyomdaipar fejlődési tendenciáit figyelve, nyilvánvaló volt, hogy a formakészítésben a számítógépek és a digitális technikák teljes egészében átveszik az uralmat. Ez a bankjegygyártásban is részben megtörtént, hiszen a kilencvenes évek második felében a bankjegyeknek szinte minden grafikai eleme már számítógépen készült – az egyetlen portré kivételével. Több kísérlet is történt metszett portré előállítására szolgáló szoftverek kifejlesztésére, ezek azonban a feladat rendkívüli nehézsége miatt sikertelenek maradtak. A Jura is többször belefogott egy ilyen szoftver kifejlesztésébe, de ezek részben a szükséges anyagiak, részben a kapacitás szűkös volta

miatt csak kísérletek maradtak. Végül a kilencvenes évek második felében a Jura elhatározta a fejlesztés végig vitelét. A fejlesztés hazai és külföldi rézmetsző művészek bevonásával és a Jura szoftverfejlesztő kapacitásának bővítésével majdnem négy éven keresztül tartott. A szoftver bemutatása és az értékesítés részére történő átadás bejelentése végül az Intergraf Bankjegy- és Értékpapírgyártók konferenciáján Bécsben, 2000 szeptemberében történt meg. Ez volt a Jura GS Engraver szoftver. A dolog pikantériájához tartozik, hogy ezen a konferencián, közvetlenül a Jura előadása előtt, a program szerint, a Jura legerősebb versenytársa tartott előadást, amelyben ismertette a cég szoftverfejlesztésének legújabb eredményeit. Ennek során külön kifejtette, hogy eddigi tapasztalataik alapján meggyőződésük, hogy metszett portré készítésére szolgáló szoftver kifejlesztése gyakorlatilag lehetetlen feladat. Ezek után lépett pódiumra a Jura képviselőjében Koltai Ferenc vezérigazgató – és jelentette be az előző előadásra célozva: „Ladies and gentlemen, Mission Impossible is completed! – Hölgyeim és Uraim, a Lehetetlen Küldetés teljesítve!” A bejelentés nagy szenzációt keltett. Miután ekkor már a Jurának megfelelő imázsa és neve volt a piacon, itt már szinte azonnal megindult az értékesítés.

– *Tehát ez a szoftverfejlesztés. De hol itt a csapda?*

– A csapda ott van, hogy a GS Engraver szoftver arra alkalmas, hogy segítségével a művész egy kétdimenziós metszetszerű rajzot állítson elő. A metsztemly nyomáshoz azonban ez még nem elegendő. A vonalaknak nem csak az irányát, szélességét és hosszúságát, hanem a mélységét is definiálni kell, és mindezt még a lemezre is át kell vinni. Ráadásul ebben az esetben a vonalmélységnek – ami 5 és 250 mikron között változhat – rendkívül fontos szerepe van, mivel ez adja meg a portré árnyalatgazdagságát. A szükséges mélységet eddig a kézi metszés során a művész a vésőjével alakította ki, és vágta bele a lemezbe. Márpedig, ha a művész kezéből kivesszük a metszőkést, és egy számítógépet adunk helyette, akkor kell valami, ami a számítógépből átviszi az adatokat a nyomólemezszerre, és ki is metszi azokat, a művész szándékának megfelelően.

– *Mi hát a teljes megoldás?*

– A GS Engraver szoftver sikere tehát egy olyan kényszerhelyzetet teremtett, aminek következtében a Jura egy újabb fejlesztés elindítására kényszerült. Ez volt az *egészen különleges CTP*, a metsztemly nyomó formák készítésére szolgáló, számítógép-



pel vezérelt berendezés, amely nagy teljesítményű lézersugárral égeti ki az anyagot a nyomólemezből, így állítva elő a metsztemélynyomó formát. Ez egy nagy horderejű és nagy eszközigényű fejlesztés, amely forradalmasíthatja a teljes metsztemélynyomó formakészítést. Jelenleg ez egy igen hosszadalmas, idő- és munkaigényes folyamat, amely az egyképes metszet elkészítésétől a kész gépi nyomólemezig több mint két hónapot vesz igénybe, nem számítva bele a portré megmetéséhez szükséges időt. Amennyiben a fejlesztés sikeres, akkor ez az idő akár egy hétre is lecsökkenhet, feleslegessé téve egy sor műveletet és galvanoplasztikai berendezést.

– *Mivel újabban úgy hirdeti magát a Jura Trade Kft., hogy a Kodak magyarországi disztribútora, gondolom, hogy az újabb lépésekhez partnerekre is szükség van.*

– A Jura egyedül nem lenne képes egy ilyen fejlesztésre. Ezért ehhez megfelelő partnereket kellett keresni. Két irányban, két különböző partnerrel folyik a fejlesztés, már három éve, és ma ott tart, hogy a 2004-es Drupa alkalmából már demonstrációt tartottunk a vevőknek, a 2005-ös montreali bankjegy-konferencián pedig mintabankjegyeket és -nyomólemezeket tudtunk bemutatni. Reményeink szerint, a forgalmazás rövidesen megkezdődik. Természetesen a konkurencia sem alszik. A következő időszakban a Jura legfontosabb feladata lesz a berendezést és a technológiát továbbtökéletesíteni úgy, hogy nemcsak a vevők, de még a konkurencia se találhasson rajta kivetnivalót.

Edison és a digitális nyomtatás

A XEROX, AZ ORSZÁGOS SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR ÉS A PRIME RATE EGYÜTTMŰKÖDÉSE

Az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) minden évben ünnepséget rendez a Magyar Kultúra Napja alkalmából. Idén – rendhagyóan – a megemlékezés középpontjában a magyar technikatörténet állt, amely kiváló alkalmat nyújtott arra, hogy a harmadik évezred első felének legfejlettebb eszközei idézzék fel azokat az időket, amikor az izzólámpa áttörő innovációnak számított.

Az OSZK és a Xerox összefogása a magyar írásos emlékek megmentése jegyében kelt életre 2001-ben. A Xerox csúcstechnológiájú digitalizálási eljárásának köszönhetően először a Corvinák váltak hozzáférhetővé nyomtatott és elektronikus hordozókon a történeszek, a régészek, a közoktatás és a nagy nyilvánosság számára, tavaly pedig bevezették a korlátozottan kutatható tudományos és irodalmi publikációk mikrofilmfelvételeinek azonnali nyomtatását.

Ez alkalommal ismét egy nemzeti örökség, Thomas Edison 1911-es magyarországi látogatását dokumentáló fényképes album jelentett kihívást korunk legkorszerűbb nyomdaipari technológiája számára. A hazánkban egyetlen példányban őrzött könyvet az OSZK bocsátotta rendelkezésre, hogy faksimilék, vagyis alacsony példányszámú másolatok készüljenek róla. A majd' egy évszázados fotográfiákat tartalmazó kötetből digitalizálás után a Prime Rate Kft. állított elő élethű utánnyomatokat a Xerox iGen3 berendezés segítségével. A Magyarországon egyedülálló színes digitális nyomdagép könnyedén kezelte a nem hagyományos formátumot, és a teljes sorozatban tökéletesen egyenletes minőségben adta vissza a régi fényképek finom árnyalatait.

A korlátozott példányszámú album bemutatása a Magyar Kultúra Napja* alkalmából, elismerése és demonstrálása a technológia és a kultúra egymásba fonódásának. Az érdekes dokumentum hamarosan az internetről is letölthető majd.

* A Magyar Kultúra Napjának hivatalos dátuma január 22., Kölcsey Ferenc Himnuszának születésnapja. A kulturális intézmények a környező napokon szervezik rendezvényeiket.