

A flexó nyomóforma mindinkább kerek és végtelenített lesz

- JÓSZOLJA A DIREKTGRAVÍROZÁSBAN AKTÍV GRS GMBH IGAZGATÓJA

Sári István

A GRS Európában a német nyelvterület egyik vezető flexó nyomóforma gyártója. A formakészítés és flexó-prepress területéről érkező három partner ügyvezető már a tíz évvel ezelőtti kezdetektől a kerek nyomóformákra, a közvetlenül vésétt elasztomer bevonatú sleeve-ekre helyezte a hangsúlyt. A GRS a flexószakma vezető beszállítóival szoros kapcsolatot ápol, több Beta-projektben vettek részt. Tavaly őszi óta üzemeltetik a BASF Drucksysteme és a Stork cég leányvállalatának közös fejlesztését, az STK közvetlenül véső lézerberendezést, illetve használják a BASF e berendezéshez optimált polimer alapanyagát minőségi flexó nyomóformák készítéséhez. Az eddig szerzett tapasztalatokról – még a Drupa előtt – exkluzív referátumban *Detlef Steinweg* úr számolt be a magyarországi flexósoknak a március elején megrendezett PNYME flexószimpóziumon. A Magyar Grafika olvasói tájékoztatására a másik ügyvezetőt, *Helmar Ripping* urat kérdeztük a direktgravúr témájáról.

- A GRS GmbH évek óta meglévő két direktvéső lézerberendezése mellé pár hónapon belül két további berendezést állított, illetve állít üzembe. Mi motiválja a GRS-t ezeknél a projekteknél?

- A GRS GmbH 1994-es alapításától a közvetlenül vésétt flexóforma úttörőjének számított. Az elasztomer alapú flexó nyomóformáknál elsőként alkalmaztuk a napi formakészítő gyakorlatban az elektronikus egyengetést, vagyis a finom raszterpontok magasságának visszavételét. A két első ZED gyártmányú CO₂ lézernk mellé néhány hónapja vettük üzembe az STK lézert, amely a BASF által kifejlesztett polimer anyagra dolgozik, és várakozásaink szerint biztonságosan nyújtja az 54 vonal/cm felbontású nyomóformákat. A holland Lead Laser e hónapban üzembe helyezett lézere már a 60 vonal/cm-es felbontásra képes, de a hagyományos elasztomer anyagok felhasználása mellett.

Így tehát egyaránt motivál bennünket, a megszerzett tapasztalatok alapján, az elasztomerek direktvésésében rejlő lehetőségek kiszélesítése,

a jobb minőség nyújtása, míg a polimerek közvetlen vésése esetében tudatosan a technológiabevezető szerep és előny megszerzése.

- Milyen gyártástechnikai és workflow-előnyt lát a direktgravúr oldalán a hagyományos és a digitális (CtP) klisékészítéssel szemben?



- A közvetlen vésés legnagyobb előnye a szolgáltató szempontjából a gyártási folyamat lerövidítése, biztonságának fokozása. A direktgravírozás a GRS-nél gyakorlatilag kétlépcsős: a repro-előkészítés után közvetlenül következik a lézeres vésés, szemben a hagyományos és CtP-klisékészítés több lépcsős, több időt igénybe vevő folyamatával. Nálunk ezért kulcskérdés a lézeres vésési kapacitás, illetve annak folyamatos és biztonságos rendelkezésre állása. A repro-előkészítés időigényét, sőt tartalmát tekintve sem tér el jelentősen a hagyományos, illetve digitális klisék gyártásától.

Kétségtelenül lényeges tényező a vésésre alkalmas sleeve-ek rendelkezésre állása. Mivel ezt a „nyersanyagot” a GRS is vásárolja, megbízható és megfelelő kapacitással rendelkező partnerre van szükségünk, hiszen ha a repro kész és a vevő jóváhagyta, akár egy órán belül is képesek vagyunk nyomóformát adni – feltéve, ha a nyers sleeve már a birtokunkban van.

- Hol található a direktvésés gyenge pontjai mostanság? Vagy pozitívabban fogalmazva, hol van intenzív fejlesztésre különösen szükség?

– Változatlanul a viszonylag magas ár a direktgravúr legnagyobb problémája. A vésendő sleeve-ek drágák, különösen akkor, ha vastag falúak. Ebben az esetben a hagyományos klisével szemben jelentős az árkülönbség, amit a montírozásnál, beállásnál, nyomtatásnál kapott előnyök csak részben, nehezen kimutathatóan kompenzálnak. Ezért folyik gőzerővel a már a legutóbbi Drupán is felvillantott „eldobható” sleeve koncepciójának a fejlesztése. Úgy gondoljuk, hogy megfelelő adapterek alkalmazásával elérhetjük, hogy a „héjsleeve” vastagsága a biztonságos lézerezéshez szükséges körülbelül négy mm-nél nem lesz vastagabb, így jelentős megtakarítás érhető el a direktgravírozott sleeve-eket rendszerben használók számára.

– *Milyen előnye származik a flexónyomdának a közvetlenül vésett nyomóformából?*



– Jól standardizált körülmények esetén a végfelhasználó nyomda átveszi a direktgravírozott sleeve-et, felhúzza a nyomógép légtengelyére, és azonnal nyomtat. Elmarad számára a montírozás és a minőségi kategóriákban egyébként elengedhetetlen kliséragasztó-egyengetés teljes időigénye, és részben az ahhoz illeszkedő színerő-beállítás időigénye. Az elektronikus egyengetés, vagyis a raszteres és tónusos nyomóelemek eltérő magassága révén az egész beállási folyamat jelentősen lerövidül, természetesen a passzerba állásé is. Mind a nyomdász, mind a megrendelő biztosra megy, kisebb idő- és anyagráfordítással áll be. Hosszabb munkáknál ugyanakkor az elasztomer vagy a polimer nyomóforma sem tér el az indulási nyomatminőségtől, a kliséragasztó nem fárad el, nem kell menet közben újragasztani. A direktvésett nyomóforma öntisztulása is jellemzően kedvező. Azaz a nyomtatási folyamat során számos apró előny jelentkezik. Megfelelő tisztítás, raktározás mellett a direktgravírozott nyomóforma a kliséhez képest hosszabb

ideig tárolható, többször beemelhető, tehát az előnyök hosszabb munkáknál, többszöri visszatérésnél még erőteljesebben növekednek.

Kétségtelen, hogy a formával történt „bal- eset”, például vevői grafikaváltoztatás esetén a direktgravúr a hagyományos klisével szemben hátrányba kerül: hiába van meg a kész vagy minimálisan módosítandó reproanyag, hiába tudunk akár egy óra alatt is sleeve-et lézerezni, be kell várni a sleeve-beszállítónktól az alapsleeve-et.

– *A direktgravúr bevonul a flexónyomdába is, vagy néhány kiemelt európai reproüzem igényes szolgáltatása lesz?*

– Egyelőre a direktgravúr aligha való a flexónyomdába. Nem is elsősorban a lézerberendezés beruházási és működtetési költségei miatt. Nem is a technológiához, az üzemeltetéshez szükséges know-how hiánya vagy költsége miatt. Sokkal inkább az alapsleeve-ek gyors és koncentrált beszerzésének problémája, az alapsleeve-ek beszállításának idő- és költségigénye következtében.

Jelenleg logisztikailag előnyösebb, egy „széles csatornán” folyamatosan működő GRS-sleeve beszállítói kapcsolat mellett koncentráltan, németországi üzemünkben termelni, és a fent említett kétlépcsős technológiát egy helyen működtetni. A kész sleeve-eket (szintén bejártatott logisztikai háttérrel) küldhetjük a világ bármely pontjára, így például venezuelai ügyfelünkhöz is.

– *Miként látja a flexódirektvésett gazdaságosságát és rendelkezésre állását kisebb piacokon, így esetleg Magyarországon?*

– Az előbb említett alapsleeve-beszerzési és -biztosítási ponton túl a tényleges gravírozás helyszíne már csak számolás kérdése. Foglalkozunk is a satelitlézerek telepítésének gondolatával. A tömörített adatállományok hatékony és olcsó küldése mellett a próföldolgozás továbbra is történhet a GRS központi telephelyén, ám maga a lézerezés – mint egy kihelyezett hálózati lézernyomatón a dokumentum nyomtatása – a világ bármely pontján. Itt nyilván azt kell mérlegelni, hogy az adott országban, az adott szolgáltatói területen várható-e akkora forgalom, amely a lézer gazdaságos kihasználását lehetővé teszi. És meg kell oldani az alapsleeve-ek biztosításának logisztikai feladatát. Ez szintén maradhat a központi szolgáltató, így a GRS kezében, csak a sleeve-ek szállítási címe tér el a korábbiaktól. Nyilván a jelenlegi, központosított rend-

szerben gond esetén előbb van hová nyúlni, szükség esetén átprogramozással adott vevőnek, adott sürgős feladathoz alapsleeve-eket átcsoportosítani, de ez a jelenlegi központos rendszerben sem mindig működik. Ezért a sleeve-fejlesztéseknek, az esetleges standardizálásnak óriási lendítőereje a rendelkezésre állás a szállítókésség javításában, a direktgravírozás „hálózatos” elterjedésében.



Rendkívül fontos a kommunikáció is. Nem csak az, hogy a reprorendszerünket értse majdan a szatellitlézer. Ez szoftveresen akár távfelügyelettel a világhálón keresztül megoldható. Meghatározó marad továbbra is az emberi kapcsolat és kapcsolattartás, a mindinkább domináns angol nyelvű kommunikáció a feladatok világos kitűzéséhez, a napi működtetéshez, és szükség szerint a hibaelhárítás reakcióihoz.

- Hogyan tekint a GRS vezetése az idei Drupa elé?

- A Drupa szűkebb szakmánk szempontjából végtelenített lesz, és kerek. A szójátékkal nem csak a Drupa hosszára, a strapás két hétre célzok, hanem a flexó-formakészítési témák súlypontjára. A GRS indulásától vallja, hogy a rotációs nyomtatási eljáráshoz kerek és végtelenített forma tartozik. A mostani Drupa minden korábbinál hangsúlyosabban fogja ezt az üzenetet a világ flexónyomdászainak kommunikálni. Ugyanakkor a nagy rendszerszállítóktól, így a DuPonttól vagy a BASF-től még csak szórványos információk szivárogtak ki eddig, úgyhogy magunk is izgalommal várjuk az újdonságokat. Ez alkalommal önállóan nem állítunk ki, hanem a legfőbb sleeve-szállítónk a Rotec, továbbá a polimer direktgravúr projektjében partner BASF és a lézergyártó Stork standjain találkozunk az érdeklődőkkel, így magyar ügyfeleinkkel is.

A Drupa után jelentős lendületre számítunk. Bízunk benne, hogy az akkor már négy üzemelő lézerünkkel győzni fogjuk a feladatokat.

