

Modern flexó: digitalizáció, trendek, jövőkép

Ratkovics Péter

A flexónyomatás a nyomdaipar azon ágazata, mely elsősorban a csomagolóipar számára gyárt nyomdatermékeket. Ebből egyenesen következik, hogy a flexónyomatás trendjei, jövőjét a csomagolóipar trendjei és az ezekhez a trendekhez és elvárásokhoz illeszkedő technológiai lehetőségek határozzák meg.

A csomagolóipar viszont egy sajátos iparág, hiszen termékei egyidejűleg látnak el többféle funkciót: a csomagolt áruk *védelmét* mind szállítási lehetőségek, kezelhetőség, mind tartósság, eltarthatóság, esetleg többszöri, részleges felhasználás szempontjából, de egyben rendkívül lényeges *marketing-* és reklámfelületet is adnak a kereskedelem számára, ezáltal gyakran a *vevői döntések* meghatározói is. Végso soron azonban kiegészítő segédtermékek, melyek a becsomagolt áru felhasználását követően egyszerűen szemétté degradálódnak, mely környezetünk fenntarthatósága szempontjából jelentős veszélyforrást jelent.

Mindez magyarázatot ad arra, hogy a flexónyomatásnak milyen összetett elvárásrendszernek kell megfelelnie a felhasznált anyagok, a fizikai és esztétikai minőség tekintetében – nem is beszélve a folyamatosan változó piac egyéb marketingjellegű elvárásairól és a bolti vagy az e-commerce kereskedelem állandóan gyorsuló igényeiről.

A következőkben felsoroltak határozzák meg a csomagolásgyártás és ezen belül a flexónyomatás már-már unalomig ismert elvárásait, trendjeit:

- ♦ folyamatosan *változó alapanyagok*, nyomathordozók (szerencsére erre a flexó és az ink-jet-es digitális nyomtatás kiválóan alkalmas);
- ♦ az egyes munkák *futáshossza* folyamatosan *csökken*, míg a munkák, variációk száma és a minőségi igény növekszik;
- ♦ a megrendelők egyre érzékenyebbek a munkák átfutási idejére, a „*just in time*” *szállításra*,

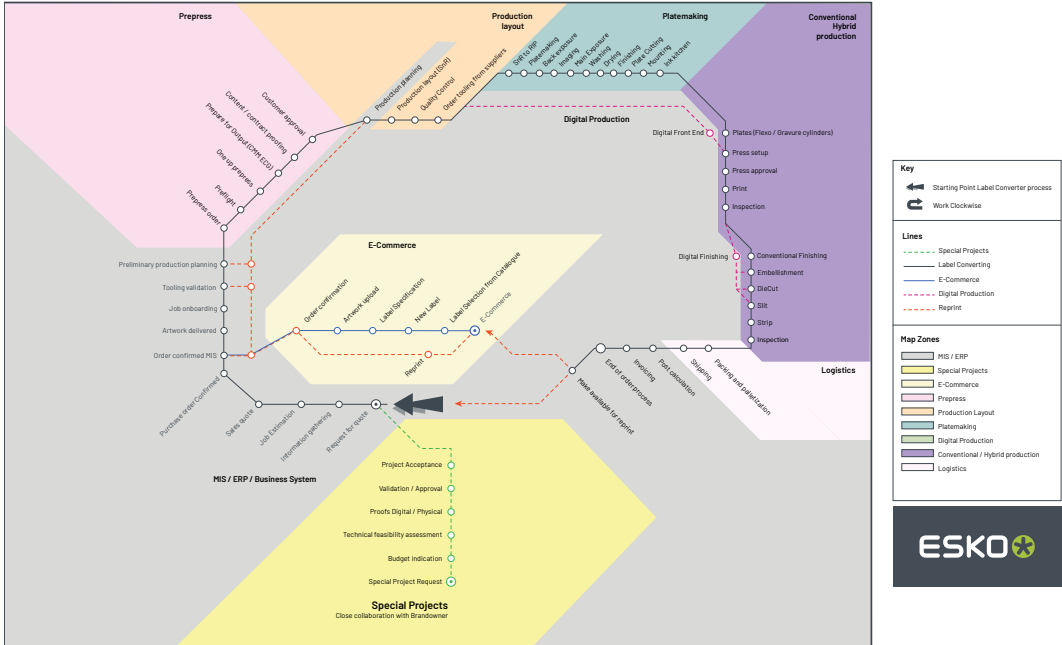
a raktározási költségekre, ennek következtében egy-egy keretrendelés többnyire kis, ismétlődő munkákból áll;

- ♦ a munkák elvárt átfutási ideje és futáshossza meghatározza, hogy technológiafüggő párhuzamos *előkalkulációt* kelljen készíteni (flexó, digitális vagy hibrid nyomtatás, illetve digitális vagy hagyományos utófeldolgozás);
- ♦ az előzőekben felsorolt trendek óriási terhet helyeznek a nyomdai előkészítésre, *prepress-re*, mely sokszor a teljes folyamat *szűk keresztmetszétévé* válik.

Belátható tehát, hogy a piaci trendek és elvárások nem csupán a nyomtatást és utófeldolgozást, de a teljes gyártási folyamatot érintik, minden részletében. Elengedhetetlen teljes rendszerként szemlélni a folyamatot, melyet például úgy lehetne szemléletesen bemutatni, mint egy város metróterképét: ahol „A” pontból „B” pontba szeretnénk eljutni különböző zónákon, átszállásokon keresztül. A város maga a vállalat, pontosabban vállalatirányítási rendszer – MIS, ERP, míg minden egyes zóna egy-egy nagyobb funkcionális területet reprezentál (pl. prepress, fizikai formakészítés, nyomtatás stb.), és ezen belül az állomások a részletesen lebontott feladatok (pl. prepress-en belül megrendelés, ellenőrzés [pre-flight], egyképes nyomtatási állomány létrehozása, proofkészítés, ügyfél általi jóváhagyás stb.). A hagyományos munkafolyamatban „személyvonaton” megyünk, mely minden állomáson és megállóhelyen megáll, míg a digitalizáció és automatizáció valójában azt jelenti, hogy gyorsító pályákon haladunk, akár egyes zónákat ki is kerülve, és gyakran robotvezérlésű szerelvényeken.

A mellékelt ábrán a címke- és flexibilis nyomtatás folyamatát ábrázoltuk a térképen. Hasonló, de természetesen más zónákat és állomásokat tartalmazó térképet/folyamatot kell figyelembe vennünk, ha pl. hullámkarton-, illetve kartonnyomtatásról van szó.

Label & Flexibles converting process



Az ábrán is kiválóan áttekinthető, hogy mi határozza meg azokat a pontokat, ahol egyes megállók kihagyhatóak és gyorsítópályára léphetünk. Ilyenek például a teljesség igénye nélkül:

- ♦ digitális nyomtatás – kihagyható a lemezkészítéssel kapcsolatos teljes zóna;
- ♦ digitális utófeldolgozás – egyes utófeldolgozási állomások kihagyhatóak, pl. stanckészítés;
- ♦ ismétlődő munkák – prepress feladatok, jóváhagyások.

A folyamatokból azonban az is látszik, hol kapcsolhatunk „robotpilótára”, mely lépések gyorsíthatók, hol hagyható ki vagy csökkenthető drasztikusan az interaktív emberi beavatkozás. Ez manapság szintén sarkalatos kérdés, mivel a jól képzett munkaerő évek óta hiánycikk a piacon – nemcsak Magyarországon, de Európa-, sőt világszerte. Az automata feldolgozást lehetővé tevő workflow-rendszerek azonban nem oldanak meg minden feladatot az ember helyett. Nagyon fontos figyelembe vennünk azt, hogy csak a standard keretek közé szorítható feladatok automatizálhatók! Tekintettel azonban arra, hogy a megrendelések komoly hányada *visszatérő munka* (akár 30–60%), valamint az új feladatoknak is





átlagosan *80%-a standard* vagy legalábbis a gyártási folyamat jelentős része standardizálható, az automatizálás igazi jelentősége három lényeges pontban foglalható össze:

- ◆ felszabadítja a képzett operátori munkaerőt a speciális feladatok megoldására;
- ◆ elkerülhetővé teszi az emberi hibák túlnyomó részét;
- ◆ gyorsítja a megrendelővel való együttműködést és megszünteti ennek időbeli korlátait, hiszen egy automata rendszer éjjel-nappal működik.

A versenyképesség megőrzése, a profitábilis működés csak abban az esetben képzelhető el egy ezen a piacon dolgozó vállalkozásnál, ha az *automatizáció* és *digitalizáció* irányába mozdul el. A be-

rögződött folyamatokat és technológiákat meg kell újítani! Szerencsére azonban ez a megújulás is egy folyamatként fogható fel, nem szükséges az összes lépést egyszerre, egyidejűleg végrehajtani, mivel ez pénzügyileg és emberileg is túlzottan sok problémát, túl nagy kihívást jelentene, törést okozhatna a folyamatos működésben.

Fontos azonban, hogy egy cég tulajdonosi köré, menedzsmentje a teljes *rendszerben gondolkodva kezdjen a jövőépítéshez*, ne elszigetelt megoldásokat alkalmazzon egy-egy terület pillanatnyi problémáinak megoldására, hanem egy előre gondosan megtervezett, teljes rendszert valósíts meg lépésenként, kompakt rész megoldásokkal, melyek jövőbeni egymáshoz kapcsolódása biztosított. Ezt figyelembe kell venni a szoftverrendszerek és a berendezések, valamint ezek vezérlési lehetőségeinek kiválasztásánál – olyan beszállítót kell választani, aki megbízhatóan, hosszú távon és mindenre kiterjedően tudja támogatni a jövőbeli modern üzem és működés felépítését.

További információ és kapcsolatfelvétel: www.partners.hu

Sötét, besült képek? Fakó, élettelen a nyomat?

A hiba rendszerint nem a nyomtatásban, hanem a helytelen előkészítés területén található.

Hiába néz ki jól az anyag a megrendelő képernyőjén, ez nem szavatolja, hogy nyomtatásban is megfelelő lesz az eredmény. Különösen nagy az esély a kellemetlen meglepetésekre, ha a kivitelezés mázolatlan papírra történik, ahol a jelentős mennyiségű optikai fehéritő hatása is erőteljesen érzékelhető.

A megoldás: **professzionális képfeldolgozás és nyomdai előkészítés** a nyomtatási körülmények figyelembevételével.

Ha már látszik, hogy gond lesz a leadott anyaggal, a grafikus pedig tanácstalan: hívjon minket! Akár egy nap alatt csodát teszünk, és nyomható anyagot varázsolunk egy menthetetlennek tűnő PDF-ből is!

colorcom

+36 1 453 2478 colorcom.hu

