

Gratulálunk! Ön nyert!

LEHET, HOGY AZ ÖN KUKÁJÁBAN IS HAVI 1 000 000 FORINT VAN?

Sütő Lajos

A nyomdai megrendelők igényéhez ma vonzóbb, értékesebb, összetettebb nyomdai termékeket készíthetünk – különösen a csomagolásokban. Szerencsére a világban nem vagyunk egyedül. A fejlesztések számos új rövidítés, eddig ismeretlen elnevezések formájában rendelkezésünkre állnak. ISO, Fogra, Ugra, PSO, CMS, ICC, PDF, CxF, TVI, M1, deltaE, tolerancia, referencia, kalibráció, linearizáció stb. Ha valaki még ezek után is olvassa e sorokat, akkor még nem riadt el teljesen a mindenhol hallható-olvasható enigma kódolt áradattól. Bizonyára frusztráló lehet, ha az unalomig hallott, hivatkozott fogalmak értelmét, tartalmát, hatását nem sikerül a hétköznapiakban hasznosan alkalmazni. A technológia önmagában nem nehezíti az életünket, csak akkor, ha nem értjük meg miért jó nekünk, és gyorsan túl akarunk lenni a bevezetésén a „vevői elvárások miatt”. Szánjunk időt a megértésre, lássuk alkalmasak vagyunk-e jelen állapotban és mit kell tennünk, ha élvezni akarjuk az előnyeit.

Nem kevésbé fontos, hogy magasabb minőség ezekkel a technológiákkal nagy mennyiségben ismételtető, sőt ez az elvárás. Kérdés, hogy egy nyomda mennyire tudja felkészíteni magát az újabb megoldások befogadására, alkalmazására. Fel kell ismerni és elfogadni, sőt örülni annak, hogy mások is dolgoznak azon, hogy ezeket a lehetőségeket készen megkapjuk, és nem kell feltalálnunk a meleg vizet. Van, ami ingyen van, csak használni kell, van, amiért fizetni kell. Azonban önmagában a megoldásokat megvásárolni, beszerezni nem elég. Megérteni, bevezetni, alkalmazni kell, mert az az igazi érteke.

A változások arra kényszerítik a halandó színész mestereket, hogy a nyugdíjig tanuljanak, kövessék az eseményeket. Mindezt a megrendelő motiválja a még szebb, kívánatosabb termékek

íránt, miközben ezzel pénzt keresünk. Ha lehet, minél többet.

Manapság a nyomda számára lényeges kérdés, a minőség mellett, a költségek minimalizálása. Okos ember nem pazarol, és körülnéz, mi mindent hagyott veszendőbe menni, amit akár meg is tarthatott volna. A legtöbben a segédanyagok, fogyóanyagok árháborújában látják a megoldást, a megtakarítás integrált áttekintése kevésbé kerül fókuszba. A cikk keretei nem engedik meg, hogy teljes összefüggésében vizsgáljuk a költséghelyek egymásra hatását, de az biztos, hogy a jó előkészítés, nyomóforma, kommunikáció, nyomtatásbeállítás hiányában a nulla forintos papírból is tudunk veszteséggel gyártani. A költségek egyik kiemelt helyszíne a nyomtatás. A minimális beállítói, a selejtviszám, a minőség ingadozásának folyamatos kontrollja és a járulékos költségek faragása. Hogyan lehet ezt megvalósítani? A nyomtatás szabályozható gyártási folyamat. Kissé távolabbról tekintve, a színreprodukciós folyamat befejező része. A nyomtatott színek megfelelőségének, szabályozásának feltétele, hogy legyen referencia, legyen mérhető jellemző, és legyen lehetőségünk a beavatkozásra. Fontos, hogy a szabályozás egyszerűen, gyorsan, hatékonyan történjen. Természetesen a folyamat ennél messzebbre mutat, akár a megrendelőig, de ez már az előzetes kommunikáció, egyeztetés kérdése.

A szabályozott folyamathoz szükség van egy elkészített eszközre, rendszerre, ami megvalósítja mindezeket a feladatokat. A 13. oldalon egy X-Rite IntelliTrax színmérő spektrofotométer hirdetése látható, ami visszacsatolt szabályozással ellátva alkalmas a színek beállításának meggyorsítására, és a példányszámanyomtatás alatt a stabil minőség tartására. A műszer megfelel az ISO13655:2009 M0, M1, M3 szabványban foglaltaknak, vezérlőszoftvere CxF-, JDF-kompatibilis. Alkalmas referencia színeknyvtárak importálására, az érvényes PantonePlus C, U digitális referenciákat tartalmazza, PantoneLIVE

hozzáféréssel, az ISO 12647-2 szerinti referenciák beépítettek. Előfestékezés-beállítás, festék-reteg (denzitás) közvetlen pulton keresztüli automatikus állításának lehetőségével bővíthető. Ha ettől még nem mindenki keresgéli izgatottan a „kosárba teszem” gombot, nézzük meg, mit nyújt egy ilyen rendszer a napi gyakorlatban! Ha a gyors színbeállítás és az alacsony színingadozás a cél, akkor biztosan szükség van rá. Persze a gépmester eddig is beállította a színeket, hiszen többek között ez a dolga! Biztosan megteszi, de nem mindegy mennyi idő alatt, mennyi költséggel és milyen eredménnyel. Vajon legközelebb is meg tudja ismétetni, minden munkán, minden műszak szakembere? Mivel tud többet egy mérés alapú kontroll? Az IntelliTrax mérőrendszer egy B2 íven elhelyezett tesztmezősoron („tesztcsík”) 10 másodperc alatt minden zónában minden színcsatornát, tónusszíneket, továbbá kitöltési arányokat, denzitometriai jellemzőket mér, értékkel, majd átfogóan megjelenít. Ha ráadásul visszacsatolt rendszer, akkor még a zónavezérlést is beállítja az optimális értékre. A mért értékek a nyomtatás jellemzőit – a „színhelyességét” – áttekinthető, számszerű értékekkel tárják elénk. Nem pillanatnyi érzés, hangulat alapján, hanem mérés alapján. Az értő szakember számára a mért értékek, az eltérések a referenciáktól sokat elárulnak a szükséges módosításokról, a beavatkozás szükségességéről. Ha van probléma, annak forrását is gyorsabban megtaláljuk. Ma már számos nyomda rendelkezik kézi műszerekkel, többen automatikus bemérő-szabályozó rendszerekkel, hogy mire és hogyan használják, az is megérne egy másik gondolatmenetet.

Ha gépmesterünk kézi műszerrel mér, B2 íven 150 mérőelemet feltételezve, ívenként 4 perc

		HUF/EUR	
Termelés			
Napi beállítások száma	20		
Munkapok / hó	25		
# Havi beállítások száma	500		
Átlagos beállási idő perc	15		
mérés használatával csökken	20		
Anyag költségek			
Papír ára / iv (B2)	€ 0,035		10,68 Ft
Beállításokhoz adott hozalak (B2)	200		
Papír költség/ beállítás	€ 7 EUR		2.135 Ft
Gép becsült költsége / óra	€ 100		30500
Havi papír költség / beállítás	€ 3.500 EUR		1.067.500 Ft
Havi beállítás üzemeletési költség	€ 12.500 EUR		3.812.500 Ft
Teljes költség	€ 16.000 EUR		4.880.000 Ft
Havi megtakarítás			
Papír megtakarításból	€ 875 EUR		266.875 Ft
Gépi költség megtakarításból	€ 3.125 EUR		953.125 Ft
Teljes megtakarítás / Hó	€ 4.000 EUR		1.220.000 Ft
Megtérülés			
IntelliTrax Online szabályozó rendszer beruházási értéke	€ 33.000		10.065.000 Ft
Éves megtakarítás	€ 48.000		14.640.000 Ft
Megtérülési idő (hónap)	8.25		8.25

alatt végezhet, hamarabb biztosan nem. Vagy csak itt-ott vesz mintát, ami például címkenyomtatás esetén nem lesz vidám, a polcon a termékre ragasztva. Visszatérve, az átlagember 5-8 egymást követő számot tud megjegyezni. Biztosan nem emlékszik melyik zónán mit mért, mi van a többi fontos paraméterrel, mit állítson, mennyire. A kézi mérés ideje alatt – ha nem állítja le a gépet –, elmegy 600–1000 ív. Ezalatt négyszeri festékmódosítás lenne lehetséges. Az IntelliTrax mérésén alapuló, visszacsatolt festékezés szabályozás után a módosítás kb. 100–150 ív múlva rendelkezésre áll. Nyilván vannak extrém esetek, de ott eleve más baj van. Rendszerint a rosszul



alkalmazott CIP3 rendszer, a zónavezérlő karakterisztikák elhanyagolt beállításai, tévesen megadott referenciák. A színbeállítás után a termelésben 200–500 ívenként érdemes mintát venni, ezzel folyamatosan biztosítható az egyenletes szintartás. Azt is gondoljuk meg, hogy mennyire hagyatkozhatunk a vizuális beállításra és szabályozásra. Az egyének eltérő színlátása, a környezeti megvilágítás hatása számottevő, az ember kognitív feldolgozó rendszerében nem minden az, aminek látszik. Ezzel együtt persze a vizuális értékelés is fontos, idevonatkozó klasszikus: „nem a tesztcsíkot adjuk el”. A jól előkészített állományméréssel támogatott nyomtatás után nem lesznek vizuális meglepetések. Feltéve, ha megfelelő „stimulési” környezetet biztosítunk.

MEGÉRI-E ILYEN RENDSZERT BEVEZETNI, ÜZEMELTETNI?

Ha csak az egyszerű megtérülésszámítást alkalmazzuk, ahol a beállítás rövidítéséből adódó megtakarításokat vesszük, egy ilyen rendszer átlagos megtérülési ideje 6–18 hónap közé tehető. Függ a beállítások számától, a jelenlegi átlagos beállítás

idejétől, a hordozóártól, gépóráköltségtől. További hozadék a stabil reprodukció, csökkenő ingadozás, a megrendelő által érzékelt megbízhatóság. Egyéb járulékos megtakarítással nem számolunk.

Persze a mérőeszköz is igényel törődést, kalibrálást, karbantartást, de a költségei minimálisak, viszont nincs rossz napja, mindig ugyanúgy érzékel, nem fárad el, három műszakban sincs semmi baja.

A bevezetésnek vannak műszaki, emberi, munkafolyamatbeli feltételei, mindent nem végez el helyettünk, de aki megérti és hajlandó dolgozni azért, hogy a következő szintre emelje tevékenységét, nem fog rosszul járni. Sokan meglepődnek – nem is nagyon hiszik –, amikor kiderül, hogy mennyi pénzt találhatnak évente saját rendszerükben. Takarítsunk meg, és azt fordíthatjuk további fejlesztésre, a gyerek iskoláztatására, a kollégák megbecsülésére. Vagy irány a családi nyaralás! A 12. oldalon lévő példaszámítás egy kis nyomda jellegzetes adataival készült. A fehér mezőkben szereplő értékek alapján mindenki saját rendszerét elemezheti.

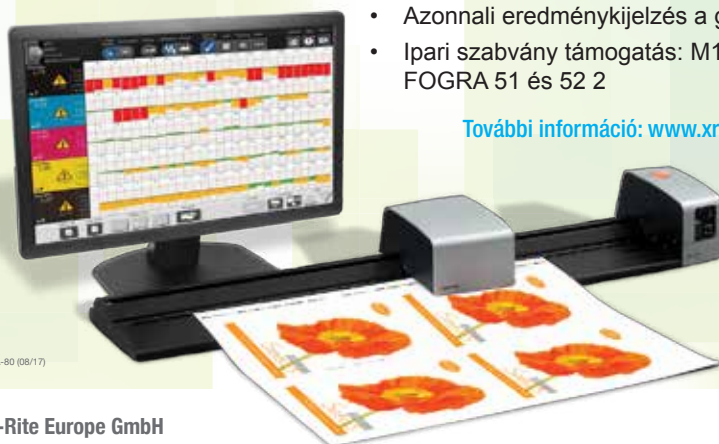
Ingyenes megtérülési kalkulációt készítünk, ha ír nekünk. Ezen biztosan nincs mit veszíteni: info@szinpatikusok.hu

Új IntelliTrax2

Ultra-Gyors Automata Színellenőrző rendszer

- Gyors beigazítási idő és selejtszökkenés
- Azonnali eredménykijelzés a gyors beavatkozáshoz
- Ipari szabvány támogatás: M1, M3, PSO, GRACoL, FOGRA 51 és 52 2

További információ: www.xrite.com/intellitrax2



L7A-80 (08/17)

X-Rite Europe GmbH

Attila Boncza

Tel.: 0036 305 633 848 | aboncza@xrite.com | www.xrite.com

 x-rite
PANTONE®