

### II. RÉSZ

#### 3. A NYOMDAKÉSZ PDF FÁJLOK TIPIKUS HIBÁI, JAVASLATOK, ALTERNATÍVÁK A KIKÜSZÖBÖLÉSÜKRE (fájlformátumok kérdése; color management elvárások; technológiai elvárások)

Figyelem! A fejezetben található beállítások a nyomdáknál alkalmazott konkrét technológiák és szoftverek különbözősége miatt eltérőek lehetnek egyes nyomdáknál. Ebben a fejezetben igyekeztünk a nemzetközi Ghent Workgroup ([www.gwg.org](http://www.gwg.org)) iránymutatásait figyelembe véve adni ajánlásokat az egyes beállításokra.

##### 3.1 A PDF FÁJLFORMÁTUM

A Portable Document Format (PDF) az Adobe Systems által kifejlesztett, dokumentumok tárolására alkalmas fájlformátum. A nyomdaiparban a PDF egyik speciális szabványváltozatát (PDF/X) használjuk, amely alkalmas a nyomdakész állományokat oly módon kódolni, hogy azok technikailag és technológiailag is megfeleljenek a nyomdaipari feldolgozási folyamatoknak.

A modern nyomdaipari gyártáshoz optimalizált feldolgozó rendszerek (RIP-ek) képesek kihasználni a legújabb PDF szabványokban és

technológiákban rejlő lehetőségeket. Ezen technológiák fontosak a DTP szoftverek oldaláról is nézve a folyamatot, hiszen például a folyamatosan frissülő Adobe Creative Cloud alkalmazások által írt PDF-ek tartalmazhatnak olyan PDF kódolásokat és verziókat, amelyeket egy régebbi (nem frissített) RIP feldolgozó szoftver még nem ismer. Ezek a verziókülönbségek akár PDF feldolgozhatósági problémákat is okozhatnak, illetve hibás feldolgozás esetén akár vizuálisan is megjelenő módosulásokat is a kinyomtatott grafikában.

*A PostScript egy lapleíró nyelv, amelynek a 2000-es évek elejéig volt létjogosultsága, a PostScript alapú feldolgozó RIP-ek idejében (CPSI – Configurable PostScript Interpreter). Ezeket a PDF alapon dolgozó (APPE – Adobe PDF Print Engine) feldolgozórendszerek váltották fel, melyek indokolatlanul teszik a PS alapú állományleadást!*

##### 3.2 PDF ÁLLOMÁNYOKKAL KAPCSOLATOS TECHNOLÓGIAI KÖVETELMÉNYEK (OFSZETTECHNOLÓGIA)

**Technológiai követelményeknek** hívjuk mindazokat a paramétereket az állományokban, amelyek a PDF tartalmaként befolyásolhatják a

PDF/X változat	Tartalma lehet	Felhasználása	Kompatibilitás	Egyéb
PDF/X-1a (2001)	CMYK + Spot	Color Management nélküli munkafolyamatokhoz (csak CMYK értékek)	Acrobat 4.0 / PDF 1.3	Átlátszóságot nem tartalmazhat, egyrétegű
PDF/X-3 (2002)	CMYK + Spot, kalibrált RGB, Lab	Color Managementet használó munkafolyamatokhoz	Acrobat 5.0 / PDF 1.4	Átlátszóság megengedett, többretegű
PDF/X-4 (2007)	CMYK + Spot, kalibrált RGB, Lab	Color Managementet használó munkafolyamatokhoz	Acrobat 7.0 / PDF 1.6	Átlátszóság megengedett, többretegű

PDF/X szabványok

gyártás során egy adott termék megfelelő gyárt-  
hatóságát (nyomtathatóságát). Technikai követ-  
elmények pedig mindazon paraméterek, ame-  
lyek befolyásolhatják az adott nyomdai termék  
PDF állományának feldolgozhatóságát. Mindkét  
feltételrendszer elengedhetetlenül fontos a meg-  
felelő nyomdai előállítási folyamathoz.

*Alapvetően a PDF állományokkal szem-  
beni technológiai és technikai követelmé-  
nyeket mindig az adott nyomda határo-  
za meg a saját feldolgozórendszere és a  
nyomatási, továbbfeldolgozási technoló-  
giája függvényében.*

### **Jellemző technikai követelmények:**

- ◆ **PDF formátum**  
Például: PDF/X-1a vagy PDF/X-4 szabványok-  
nak megfelelő PDF formátum. Minimum PDF  
1.3-as verziószám stb.
- ◆ **Állományok maximális mérete**  
Az adott feldolgozórendszer informatikai  
lehetőségei szerint lehetnek maximalizálva a  
biztonsággal feldolgozható állományméretek.
- ◆ **Védett állományok**  
Lehetőség van a PDF-eket ellátni jelszavas biz-  
tonsági védelemmel a nyomtatással, szerkeszt-  
hetőséggel kapcsolatosan. Minden jelszavas  
biztonsági védelem akadályozza a PDF állo-  
mány nyomdai feldolgozását.
- ◆ **Fontok (betűkészletek) kezelése**  
Nem megfelelően beágyazott fontkészlet gá-  
tolhatja a PDF megfelelő feldolgozását.

### **Jellemző technológiai követelmények:**

- ◆ **Színprofilok használata az állományban**  
Minden esetben javasolt a Color Manage-  
mentre alapozott nyomdai gyártási folyamat  
alkalmazása. ICC színprofilok segítségével al-  
kalmazható a színhelyes és kontrollált PDF fel-  
dolgozás.
- ◆ **Kompozit állomány**  
Szeperálnak nevezzük azt az állományt, ahol  
az egyes oldalak kizárólag egy színcsatornát  
tartalmaznak. Amennyiben az oldal tartal-  
mazza az összes színkivonatot egy oldalon,  
akkor kompozit az állomány. A modern rend-  
szerek ezt az utóbbi változatot követelik meg.

Egyes speciális technológiáknál vagy feldolgo-  
zásnál előfordulhat szeperált állományleadási  
igény.

- ◆ **Direktszínek**  
A megfelelő Color Managementhez megfelelő-  
en definiált színek szükségesek. Az ICC profilo-  
kon túl fontos a nyomtatásra kerülő direktszí-  
nek (Pantone-színek) megfelelő alkalmazása.  
Mivel a Pantone-színkönyvtárakat időről idő-  
re frissíti annak gyártója, ezért fontos, hogy az  
állományban található Pantone-színdefiníció  
megfelelően aktualizált legyen.
- ◆ **Kifutó**  
A kinyomtatott grafikáknak (oldalaknak) na-  
gyobbnak kell lenniük a végleges vágott (stan-  
colt) méretnél, mivel a nyomatok továbbfeldol-  
gozásakor a végleges méretre vágásnál van egy  
pontossági tolerancia. A vágott méreten túl-  
nyúló részt hívjuk az állományban kifutónak.  
Hiánya nem megfelelő vágást eredményezhet  
a késztermékeken.
- ◆ **Vágott méret definiálása**  
Mivel a kifutóval növelt grafika nagyobb a vég-  
leges méretnél, ezért fontos a nyomdai állomá-  
nyokban a vágások helyének pontos definiálá-  
sa. A PDF formátum metaadatok formájában  
képes tartalmazni a vágások pontos helyét  
(trim box).
- ◆ **Nyomdai jelek**  
A legáltalánosabban használt nyomdai jel a  
PDF állományokban a vágójel, amely segít be-  
azonosítani vizuálisan is a vágás helyét. Egyéb  
jelek általában nem szükségesek.
- ◆ **Stancforma, lakkforma, prégforma**  
Bizonyos speciális továbbfeldolgozási techno-  
lógiák speciális szerszámok (formák) elkészíté-  
sét teszik szükségessé. Ezen formákat a grafikai  
állományhoz illeszkedő grafikai elemek alap-  
ján gyártják, és amelyek a leadott nyomdai ál-  
lomány részét kell képezzeék.
- ◆ **Összkitöltési arány**  
Ofszettechnológiánál az alapszínek összkitöl-  
tési arányának (CMYK) elméleti maximuma  
400%. A valóságban ez a fedettség nagyobb  
felületek esetén festékszáradási problémát  
okozhat. Íves ofszettechnológiánál az ideá-  
lis maximális összkitöltési arány 280–300%.  
Megfelelő Color Management beállítások ese-  
tén az ICC színprofilok kezelik ezt, és beállítják  
a megfelelő maximális összkitöltési értékeket.

### 3.3 COLOR MANAGEMENT ÉS A PDF (OFSETTECHNOLÓGIA)

Felgyorsult világunk és az egyre pontosabb színreprodukálási igényeknek való megfelelés elengedhetetlenné teszi egy megfelelően beállított és kalibrált Color Management munkafolyamat használatát megrendelő és nyomda között. Az eltérő szoftverrendszerek és a különféle elven működő eszközök közötti átjárhatóságot biztosítja a színek esetében az ICC színprofilokon alapuló technológia.

A színprofilok gyakorlatilag a színreprodukálásban használt eszközök (fényképezőgép, monitor, nyomtató, nyomdagép) szintani viselkedését írják le. Valamint egyúttal lehetővé teszik a bemeneti eszközön beolvasott és egy más elven működő eszközön történő kimenet számára egy konkrét szín átváltását. Leegyszerűsítve ez azt jelenti, hogy minden olyan szoftver esetén be kell állítanunk a megfelelő színprofil, amely részt vesz a színek feldolgozásában és a színkommunikációban (Photoshop, InDesign, Acrobat).

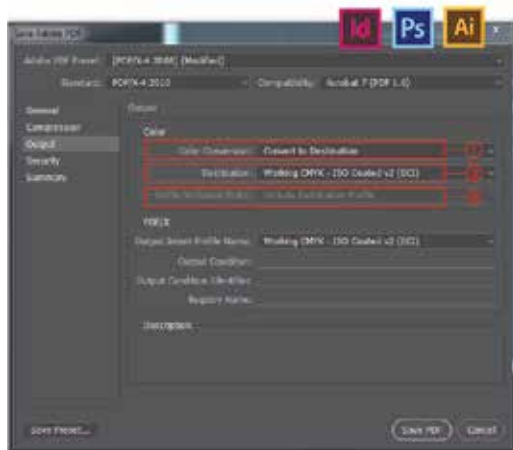
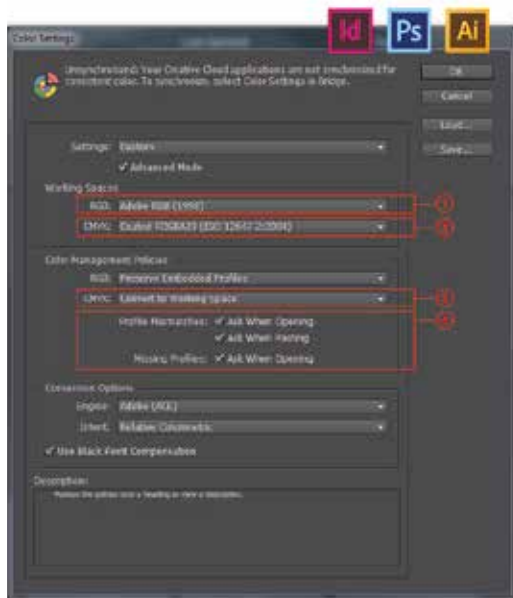
*Nyomdai reprodukálás esetén mindig fontos, hogy beállítsuk programjainkban az adott nyomtatási technológiának és nyomathordozónak (papír) megfelelő ICC színprofil.*

#### **Color Management beállítások dtp programokban**

Minden olyan professzionális szoftverben, amely alkalmas nyomdai előkészítésre, hozzáférünk az operációs rendszer által kezelt Color Management beállításokhoz. Ezeknél a beállításoknál az ICC színprofilok kiválasztásán túl egyéb olyan beállításokat is módosíthatunk, amelyek lényegesen befolyásolhatják az állományaink színbontását, illetve a monitorunkon megjelenített képek színét. Természetesen a megjelenítési beállítások elsősorban akkor érvényesülhetnek a monitorunkon, ha az megfelelően kalibrált.

#### **Color Management beállítások PDF írásakor**

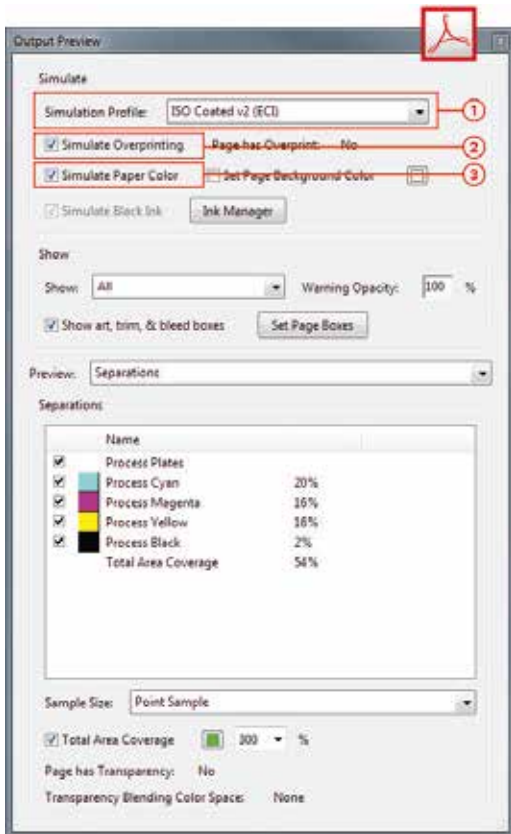
Fontos, hogy a színekre vonatkozó beállításaink ne csak az állományunk szerkesztése alatt legyenek megfelelőek, hanem a PDF írásakor is. PDF



mentéskor olyan speciális beállítások érvényesülhetnek, amelyek felülírhatják a színkezelésünk eddigi eredményeit, ezért nagyon fontos, hogy ebben a lépésben is mindent megfelelően állítsunk be. Ezeket a beállításokat Adobe szoftverek esetében (InDesign, Photoshop, Illustrator) a PDF mentések megjelenő ablak Output szekciójában találjuk.

#### **Color Management beállítások a PDF megjelenítésekor**

Nyomdába történő leadás előtt mindenképpen ajánlott és hasznos a megírt PDF állományok



### 3.4 PDF-EK TIPIKUS HIBÁI (OFSZETTECHNOLÓGIA)

#### Kis felbontás

Kis felbontású képeknek tekintjük a 150 dpi alatti felbontású képeket. Ezek azért kerülendők, mert hiába mutat jó eredményt egy 72 dpi felbontású monitoron egy képanyag, ha a nagy felbontású (akár 2400 dpi) nyomatokhoz már nem tartalmaz elég információt a részletekről. Ilyen esetekben figyelhető meg az úgynevezett pixelesedés, ami nagyban tudja rontani a késztermék minőségét. Ezért fontos, hogy megfelelő képanyag kerüljön kiválasztásra, ugyanis ha egy kép eleve nem tartalmaz elegendő részletet (például az internetről letöltött képek esetén), hiába állítjuk át a felbontását képszerkesztő programban, az eredmény nem lesz jobb minőségű!



ellenőrzése tartalmilag, technológiailag és természetesen a megfelelő színek szempontjából is. Adobe Acrobat Professional esetében is van lehetőségünk a színhelyes megjelenítés beállításainak testre szabására az adott termék papírjának megfelelő színprofil használatával (View > Tools > Print Production > Output Preview).

A papírszimuláció mindig legyen kipipálva, ugyanis ennek hiányában az Acrobat a legfehérebb színezetű pontként nem a nyomópapír fehér színét jeleníti meg, hanem a monitor legfehérebb színét! Ez alapjaiban módosíthatja a színvisztaadást.

**Fontos! Nincs a fenti programbeállításokban egyetlenegy jó beállítás, hanem mindig az adott termék gyártási technológiájához és az adott nyomathordozónak (papírnak) megfelelő színprofilot kell használni!**

#### Kifutó hiánya

A kifutó hiánya vágási problémákat okozhat az olyan grafikák esetében, amelyek teljesen a lap széléig érnek. Ebben az esetben ugyanis nagyobb területet kell megnyomtatni, és azt kisebbre vágni, hogy elkerülhető legyen a vágási pontatlanságból adódó esetlegesen kivillanó fehér (nyomatlan) rész megjelenése.

A kifutó meglétét mindig ellenőrizni kell a kész PDF-ben!



## Felesleges segédjelek

A kiadványszerkesztő programok által a PDF írás során opcionálisan felrakott néhány segédjel az íves ofszettechnológia esetén teljesen felesleges, mivel a gyártás során nem oldalanként, hanem ívenként történik a nyomtatás, így a festékterhelésre és a passerállításra is a nyomda saját segédjeleket használ, melyek eltérnek a szerkesztőprogramok által felajánlottaktól. Ezek a felesleges jelek inkább károsak, hiszen megjelenésükkel sokszor fontos millimétereket vesznek el az oldalak kifutóiból, melyek feltétlen szükségesek a gyártástechnológia szempontjából.



## Nem beágyazott font

Mivel a feldolgozás és rácsra bontás során a PDF-et a RIP programnak pontosan kell tudnia értelmeznie, ezért nagyon fontos, hogy a PDF állomány az ehhez szükséges összes információt tartalmazza. Ezen információk közül az egyik nagyon fontos a használt betűkészletekre vonatkozó információ. Mivel a PDF-et zárt állománynak tekintjük, ezért annak tartalmaznia kell beágyazva minden, az értelmezéséhez szükséges információt.

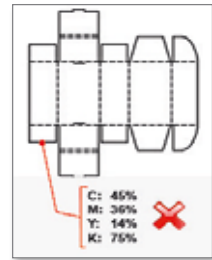
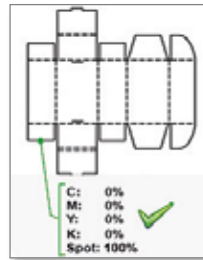
A megfelelően beágyazott, vagy görbévé alakított szöveg a feldolgozáskor semmilyen problémát nem okoz. ✓

A megfelelően beágyazott, vagy görbévé alakított szöveg a feldolgozáskor semmilyen problémát nem okoz. ✗

A fontbeágyazásnak két alternatívája van, melyek közül a PDF írásakor kell választani. A részleges beágyazás (subset), amikor csak a ténylegesen felhasznált karakterek kerülnek beágyazásra, illetve a teljes betűkészlet beágyazása. A harmadik lehetőség, mellyel nagy biztonsággal el lehet kerülni a fontproblémákból eredő hibákat, az a szövegek görbévé alakítása a kiadványszerkesztést követően. Ebben az esetben a szövegek nem karakterek, hanem mint vektoros objektumok kerülnek kódolásra az állományban.

## Rossz stanckontúr-szeparáció

Stancolt termékek esetén fontos, hogy a stancszerszám készítéséhez szükséges stanckontúr megfelelően illeszkedjen a grafikához, de egyszerűen el is lehessen választani attól az állományban, hiszen a nyomtatáskor nem szabad semminek megjelennie a nyomaton a stanckontúr elemeiből. Ezt úgy lehet a legkönnyebben biztosítani, ha a stanckontúr elemeit egy elkülönített (a nyomtatásnál nem használt) direktszín-csatornára tesszük. Fontos továbbá, hogy a kontúr elemei felülnyomottra (overprint) legyenek állítva, így biztosítható, hogy a stancot tartalmazó szeparáció lekapcsolása után sem marad ott negatívból a stanckontúr.



## Vágásközeli tartalom

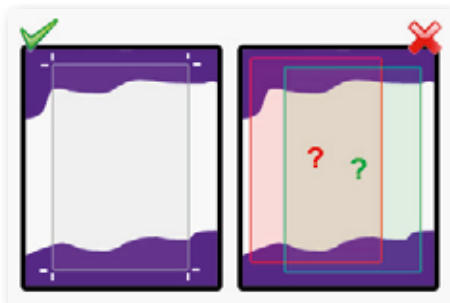
A képeken a piros vonalak a vágások helyét mutatják. Jól látszik, hogy az egyik esetben túl közel vannak a tartalmi elemek a vágások pozícióihoz. Ebben az esetben fennáll a veszélye annak, hogy a technológiából adódó 1-2 milliméteres vágási ingadozások miatt levágódik néhány fontos oldalrészlet. Érdemes tehát a nem kifutásra szánt lényeges tartalmi elemeket legalább 3-4 milliméternyire elhelyezni a leendő vágások helyétől.





### Nem definiált vágás

A vágás helyének pontos meghatározása elengedhetetlen az állományokban, hiszen kifutással együtt a leadott grafikai anyag nagyobb, mint a végleges vágott méret, ezért nem mindig, hogy a vágás ezen belül hol történik. A vágás meghatározásának alapvetően két módja létezik. Az egyik esetben egy rajzolt vágójellel lehet jelezni a vágás helyét, de ez kevésbé szerencsés többek között a segédjelek esetenként „kifutást csökkentő” volta miatt. Praktikusabb a PDF-hez mint metaadat hozzáfűzni a megfelelő trim box beállítását, mely egyértelműen képes jelezni a vágás helyét. Ezt a beállított trim box méretet a nyomdai PDF workflow szoftverek is képesek értelmezni és segítségével mindig a megfelelő pozícióba berakni automatikusan a vágójeleket.



### Nem megfelelő színtér (ICC)

Nem megfelelő a színtér, ha a színbontás nem a nyomtatási technológiának vagy nem a nyomtatás során használt papírnak megfelelő ICC szín-



profil alapján történt. Gyakori hiba, hogy a Photoshop alapértelmezett beállításait megtartva a U.S. Web Coated (SWOP) színprofillal történik a színbontás, amely így nem európai szabványok szerint készül, és nem várt színeltéréseket eredményezhet.

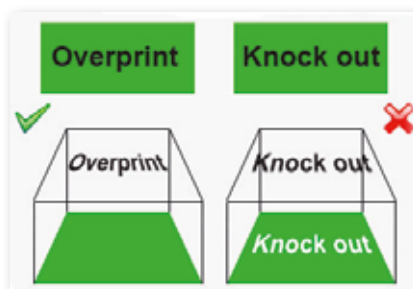
### Nem megfelelő színtér (RGB)

A nyomdagépek CMYK színrendszerben működnek, ezért a nyomtatandó képeknek is ilyen, CMYK színrendszer szerinti kódolásúaknak kell lenniük. A fényképezőgépek és a monitorok RGB színrendszerben dolgoznak, ezért a véglegesen leadott anyagban a képeket át kell konvertálni RGB színtérből CMYK-ba. Mivel a két színrendszer által megjeleníthető színek tartományának nagysága (gamut) eltér egymástól, ez a konverzió jellemzően színváltozással járhat, ezért nagyon fontos, hogy a konvertálás ne a nyomdában történjen, hanem a képszerkesztés kezdeti fázisában, hogy a színek beállítása a megfelelő színtérben történjen.



### Rossz felülnyomás (vékony léniák, stanc)

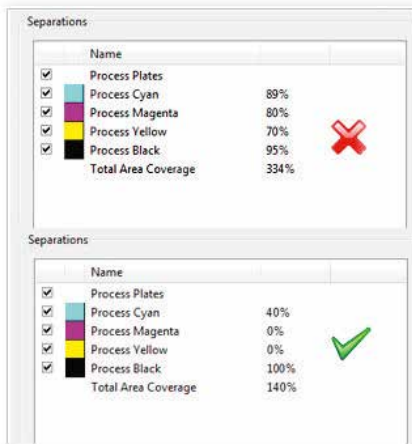
Felülnyomott (overprinted) tulajdonságúnak nevezünk egy grafikai elemet, ha az a vele átfedésbe kerülő (alatta levő) egyéb objektumok kitöltését nem befolyásolja. Ha valami nem felülnyomott, akkor „kiüti” (knock out) maga alól a többi objektumot. Mindkét eset lehet jó is és rossz is, ami az adott szituációtól, illetve a kívánt vizuális hatástól is függ! Nagyon fontos azonban tudni, hogy



a papírnýulás miatt a nem felülnyomott elemek illeszkedése pontatlan is lehet, ezért célszerű a kisebb fokozatú fekete szövegeket, vékony léniákat, vonalkódot stb. mindig felülnyomatra állítani, ha azok valamilyen egyéb objektumot fednek! Ugyanakkor kerülendő a „fehér színű” objektumok felülnyomatra állítása, ugyanis ebben az esetben azok eltűnnek nyomásnál! Stanckontúr esetén különösen fontos, hogy a stanc elemei mindig overprintre legyenek állítva!

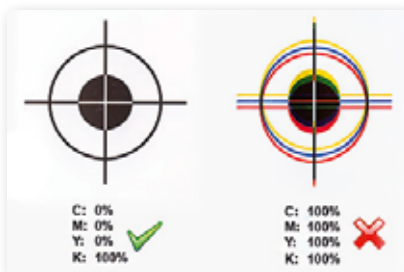
### Túl nagy összkitöltési arány

Íves ofszettechnológiánál az egymásra nyomtatott színkivonatok (CMYK) százalékos összkitöltési aránya, mint korábban már említettük, ideális esetben 280–300% közötti kell legyen. Amennyiben nagy felületen van szükség mély fekete nyomtatására, javasoljuk, hogy ezeket a felületeket K:100% + C:40% fedettséggel lássa el.



### Vékony léniák 4 színből

Az ofszetnyomtatás során az egyes színkivonatoknak (CMYK) megfelelő nyomóformákról nyomógépben egymást követő műveletek során kerülnek a papírra, ezért fokozottan kell



ügyelni az egyes színek egymáshoz való tökéletes illeszkedésére. Valamint az ofszettechnológia sajátosságából adódóan nedvesség is éri a nyomtatot, így bizonyos képrészek fokozottan érzékenyek lehetnek a színilleszkedésre és a papírnýulásokra. Ilyen elemek a vékony léniák több színből (CMYK színek egymásra nyomtatva), illetve több színből álló felületekben lévő negatív vékony vonalak.

### 3.5 PDF ÁLLOMÁNYOK ELLENŐRZÉSE

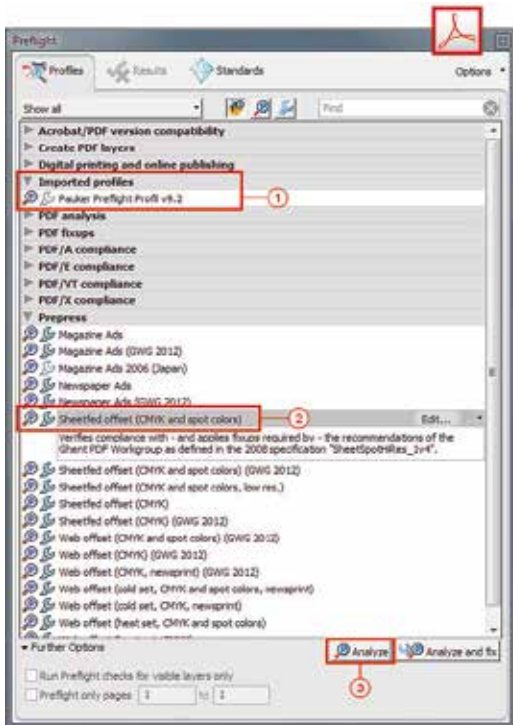
A nyomdai anyagleadás folyamatában nagyon fontos szerepe van az elkészült PDF állományok technológiai szempontból történő ellenőrzésének. Ez az ellenőrzés azért nehéz, mert az automatikus ellenőrző programok a PDF szerkezetéből adódóan időnként akár félrevezető eredményeket is adhatnak, mivel minden munka más és más, és a PDF-ek belső szerkezete is nagyon sokféle lehet.

Ennek ellenére a napjainkban kényszerűen felgyorsult folyamatok miatt egyre kiemeltebb szerep jut az automatikus ellenőrző és javító szoftvermegoldásoknak, amelyek bizonyos gyakori állományhibák felderítését nagyban meg tudják könnyíteni. Ehhez az ügyfelek által is leggyakrabban rendelkezésre álló szoftvermegoldás az Adobe Acrobat Pro DC.

***Az Acrobat Reader nem alkalmas nyomdai ellenőrzésre!***

### Preflight ellenőrzés

A kész PDF-ek automatikus ellenőrzését az Acrobat Preflight moduljában (nem része az Acrobat Readernek) tudjuk elvégezni, különféle előre beállított ellenőrzési szempontok (preflight profilok) segítségével. Ezen a felületen módunk van előre telepített profilok futtatására, amelyek megvizsgálják a PDF (és annak objektumainak) tulajdonságait az előre beállított feltételek szerint. A profilok lefutása után egy eredménylistát kapunk, amiből megállapítható, hogy a PDF pontosan mely paraméterei térnek el a profilban beállítottaktól. Mivel a PDF tulajdonságai függenek a majdani nyomdatermék paramétereitől (színek száma, papír típusa, nyomtatási technológia), ezért több profil közül választhatjuk ki az adott termék paramétereinek leginkább megfelelőt.



Nagyon fontos, hogy a szoftveres ellenőrzés nem válthatja ki teljes egészében a vizuális és ember által végzett ellenőrzést, mivel a PDF állományok szerkezeti bonyolultsága és a nyomdatermékek sokfélesége miatt is nehéz tökéletes Preflight profilt létrehozni.

### Vizuális ellenőrzés (output preview)

A PDF állományok ellenőrzésének fontos eszköze az Output Preview, mivel a Preflight ellenőrzés mellett itt vizsgálhatjuk meg az elkészült PDF állományt, elsősorban a megfelelő színezeti értékek szempontjából.

#### 1: Simulate

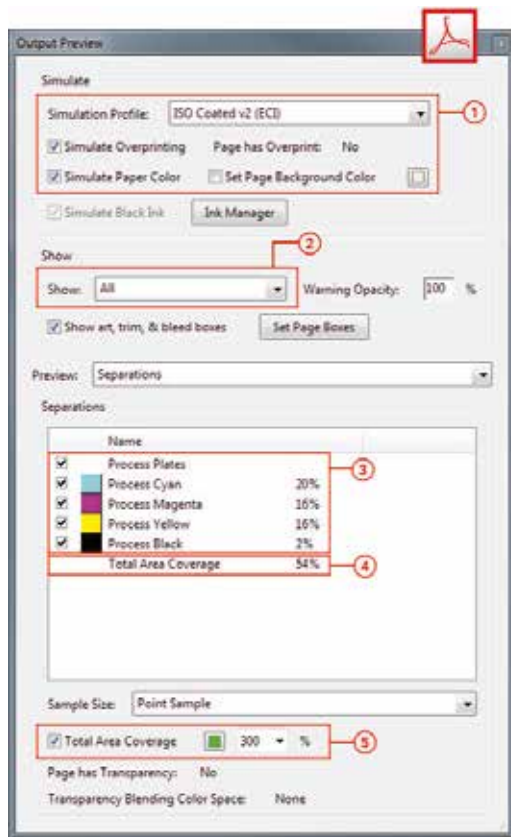
A színhelyes megjelenítést vezérlő beállítások.

#### 2: Show

Kiválasztható, hogy milyen tulajdonságokkal rendelkező objektumokat jelenítsen csak meg

Mivel a Preflight profilokban az ellenőrzési feltételek és vizsgálatok testre szabhatóak, ezért lehetőség van saját egyedi profilok létrehozására, illetve mások által elkészített profilok importálására is. Az „Imported profiles” részben jelennek meg ezek a külső forrásból beemelt profilok (fontos a programok verziókompatibilitása).

A Preflight eredményekről minden esetben egy listát kapunk, ami tartalmazza az észlelt eltérések súlyosságát is (error, warning, information), valamint akár a hibás objektumot is képes megmutatni nekünk, kijelölve azt a vizsgált PDF állományban. Vannak olyan feltételek, amelyeknek egy nyomdai PDF-nek kötelezően meg kell felelnie, míg más feltételek vizsgálata esetleg csak a jobb nyomtathatóság, illetve szebb nyomdatermék-végeredmény miatt történik. Vannak olyan speciális technológiai feltételek, amelyeket nehezen vagy egyáltalán nem lehet ilyen módon ellenőrizni, ezért ha adott Preflight profilok nem jeleznek hibát egy adott PDF állományban, az még nem feltétlen jelenti azt, hogy az adott PDF tökéletes, és nem tartalmaz semmilyen állományhibát!





az Acrobat (csak kép, csak szöveg, csak ICC profilok, CMYK stb.). Nagyon hasznos bizonyos „hibás” tulajdonságú elemek kiszűrésénél.

### 3: Separations

Az állomány színkivonatait lehet ki- és bekapcsolni egyesével. Bizonyos színbontásokkal kapcsolatos gyakori hiba egyszerűen kiszűrhető segítségével, például a fekete szövegek vagy stancformák nem felülnyomásra állítása vagy a direktszínek be nem bontása is ellenőrizhető.

### 4: Total Area Coverage (TAC)

Megmutatja, hogy egy adott pontban mekkora a színkivonatok összköltési aránya.

### 5: Total Area Coverage (TAC)

Szintén az összköltési arány vizsgálatához használható, de nem egy pont TAC értékét mutatja meg, hanem bekapcsolásával, mint egy szűrő, a teljes oldal felületét vizsgálja. A Limitként beadott %-os értéknél nagyobb összköltési arányral rendelkező felületeket zöld kiemelőszínnel mutatja meg. Íves ofsetnyomatás esetén érdemez az értéket lehetőleg 300% alatt tartani.

## 3.6 JAVÍTÁSOK A PDF-EKBEN

A szerkeszthető állományformátumokat (.indd, .ai, .psd, .doc) nyitott állományoknak nevezük, mivel ezek felépítésükből adódóan támo-

gatják annak későbbi szerkeszthetőségét. Valamint nyitottak azért, mert az ilyen formátumú egyes állományok tartalmaznak külső hivatkozásokat (például az operációs rendszer fontjaira vagy másik állományban lévő képre mutató link formájában). A PDF formátumot ezzel szemben zárt állománynak tekintjük, mivel ennek a formátumnak alapvetően önmagában tartalmaznia kell minden olyan információt, amely annak kinyomtatásához (feldolgozásához) szükséges. Beleértve a dokumentumban alkalmazott fontokat, illetve a nagy felbontású képeket, de még az ICC színprofil is. Zárt állománynak minősül továbbá a PDF formátum abból a szempontból is, hogy alapvetően nem támogatott annak tartalmi szerkesztése.

Természetesen léteznek olyan speciális programok, elsősorban nyomdai feldolgozási folyamatokhoz igazodóan (Enfocus PitStop, Callas pdfToolbox), melyek segítségével a PDF-ek objektumain érdemi módosításokat lehet megvalósítani.

**Nagyon fontos tudni, hogy a PDF állományokon végzett javítások mindig kockázatosak! Nem lehet egyértelműen kijelenteni egy bizonyos javításról, hogy azt mindig lehet javítani utólag PDF-ben. A PDF-be való javítás mindig függ az adott PDF-ben lévő grafikai megvalósítástól!**

## PAPÍR KARÁCSONYFADÍSZ PÁLYÁZAT 2019

2019-ben is versenyt hirdetünk a nyomdaipari, illetve vizuális kommunikáció képzésben részt vevő hallgatók számára a Magyar Grafika 2019. decemberi számában bekötött mellékletként megjelenő stancolt papír karácsonyfadísz tervezésére.

Nevezési díj és honorárium sincs, ez egy remek szakmai kihívás és minden résztvevő számára „örömmzene”.

Hivatalos eredményhirdetés a Grafikarácsony rendezvényünkön.

A pályázatok beadási határideje: **2019. november 11., hétfő**

A terveket pdf-ben és AI-ben várjuk.

A dísz tervezéséhez információk:

- ◆ fehér, nyomatlan GC1 karton,
- ◆ hagyományos stancformával megvalósítható motívum,
- ◆ méret: 125 × 180 mm-es mezőben férjen el a dísz,
- ◆ betű felhasználása előny jelent.

A jobb alkotásokat nagy méretben, habkartonból kivágatjuk,



és az évzáró rendezvényünkön kiállítjuk.

A legjobb pályamunkát a Magyar Grafika mellékletként megjelentetjük az alkotó megjelölésével.