

## PDF/X szabvány

A Portable Document Format (PDF) az Adobe Systems által kifejlesztett, dokumentumok tárolására alkalmas fájlformátum, amely eszközfüggetlen, vagyis ugyanúgy jelenik meg minden esetben, akár PC-ről, akár Macintosh-ról készítjük el. A nyomdaiparban a PDF egyik speciális szabványváltozatát (**PDF/X**) használjuk, amely alkalmas a nyomdakész állományokat oly módon létrehozni, hogy azok technikailag megfeleljenek a nyomdaipari feldolgozási folyamatoknak.

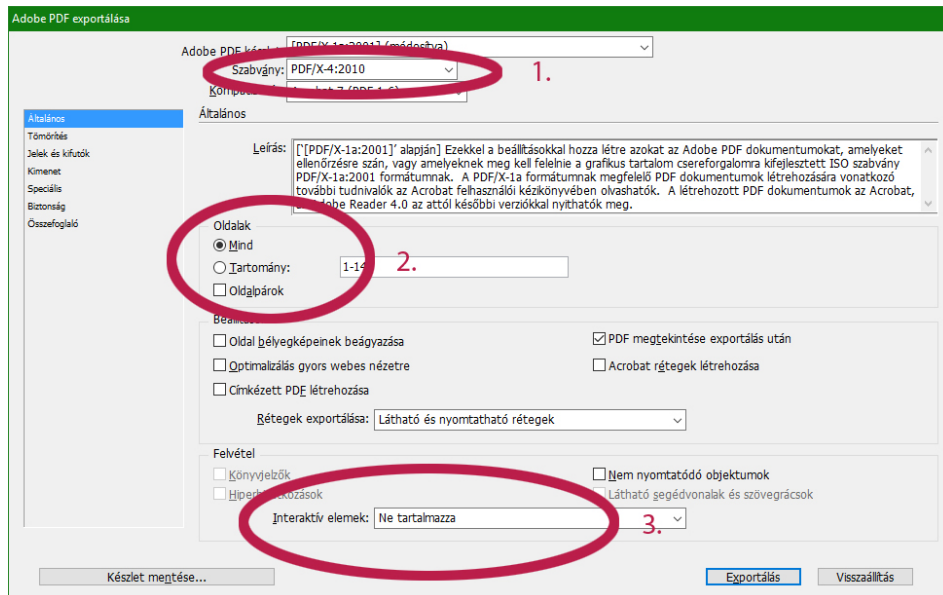
### PDF/X szabványok

PDF/X változat	Tartalma	Felhasználása	Szabvány	Kompatibilitás	Megjegyzés
PDF/X-1a	CMYK és direkt színek	Kiadványoldalak, hirdetések „vak” átadása	PDF/X-1a:2001	Acrobat 4.0 / PDF 1.3	Átlátszóságot nem tartalmazhat, egyrétegű
			PDF/X-1a:2003	Acrobat 5.0 / PDF 1.4	
PDF/X-3 (minden PDF/X-1a fájl teljesíti a PDF/X-3 szabványt is egyben)	CMYK és direkt színek, kalibrált RGB, Lab színterű és beágyazott ICC profilt tartalmazó képek	Kiadványoldalak átadása colormanagement munkafolyamatokban. Az ICC profillal rendelkező képek eszközfüggetlenként kezelhetők	PDF/X-3:2002	Acrobat 4.0 / PDF 1.3	Átlátszóságot nem tartalmazhat, egyrétegű
			PDF/X-3:2003	Acrobat 5.0 / PDF 1.4	
PDF/X-4	CMYK és direkt színek, kalibrált RGB, Lab színterű és beágyazott ICC profilt tartalmazó képek	Kiadványoldalak átadása colormanagement munkafolyamatokban. Az Adobe PDF Print Engine 2 használata elengedhetetlen	PDF/X-4:2007	Acrobat 7.0 / PDF 1.6	„Élő” átlátszóság és rétegek átadása is lehetséges

Nyomdánk a legmodernebb szoftveres feldolgozási folyamatokkal rendelkezik, ezért kérjük a nyomdakész állományok leadásánál a PDF/X szabványnak megfelelő formátum használatát (ez lehet X-1a, PDF/X-3 vagy PDF/X-4).

### PDF írás

Az újabb Adobe termékek esetén már nincs szükség a PostScript írásra, és az abból történő PDF előállításra Distillerrel, mivel már képesek **tökéletes PDF-et exportálni**. A nyomdai feldolgozó (RIP) szoftverek fejlődése is hibamentesebbé tette a “közvetlen PDF-ek” feldolgozását. Ezért a következőkben olvasható, hogyan exportáljunk **tökéletes** pdf-et. Adobe InDesign CS5.5 esetében a PDF írást vezérlő felület a *File > Export...* menüpont alatt érhető el a PDF mentése során. A továbbiakban a legfontosabb beállításokat nézzük meg.



### 1: Általános

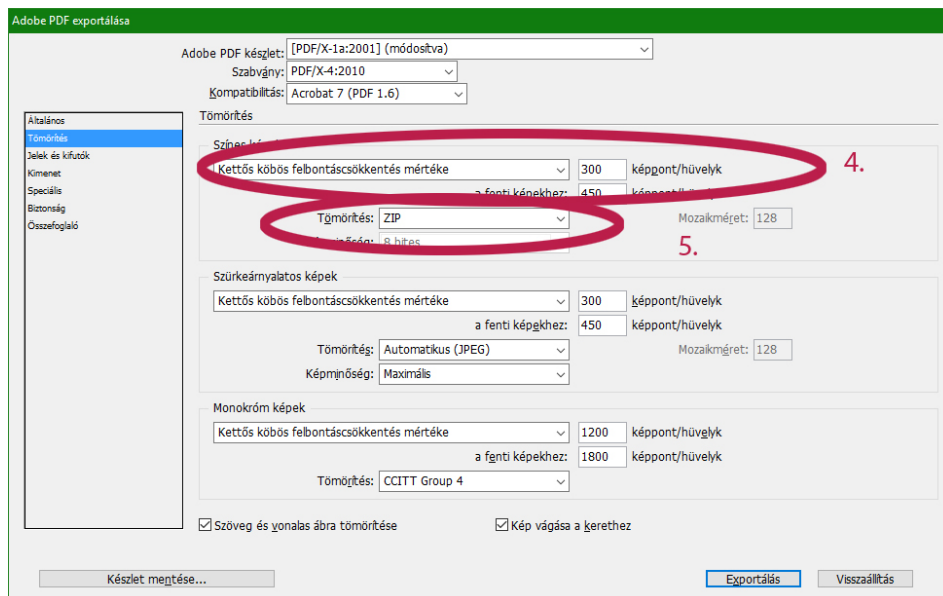
A PDF/X-4 nyomdaipari felhasználásra kifejlesztett PDF formátum, ezért elsősorban ezt javasoljuk, hogy a nyomdai feldolgozáshoz felesleges és az azt akadályozó PDF tartalmak véletlenül se kerülhessenek a kész állományba (pl.: animációk, hivatkozások, könyvjelzők, stb).

### 2: Oldalak

Alap esetben az oldalakat semmiképpen ne oldalpárban (oldalpárok) hanem **különálló oldalanként** írja meg a PDF-ben. Oldalpárt csak különleges esetben adjon le (pl. borító gerinccel összerakva).

### 3: Interaktív elemek

Fontos, hogy a PDF **ne tartalmazzon semmilyen interaktív elemet**, mivel ezek nyomtatás esetén nem használhatóak és csak lassíthatják a feldolgozást.

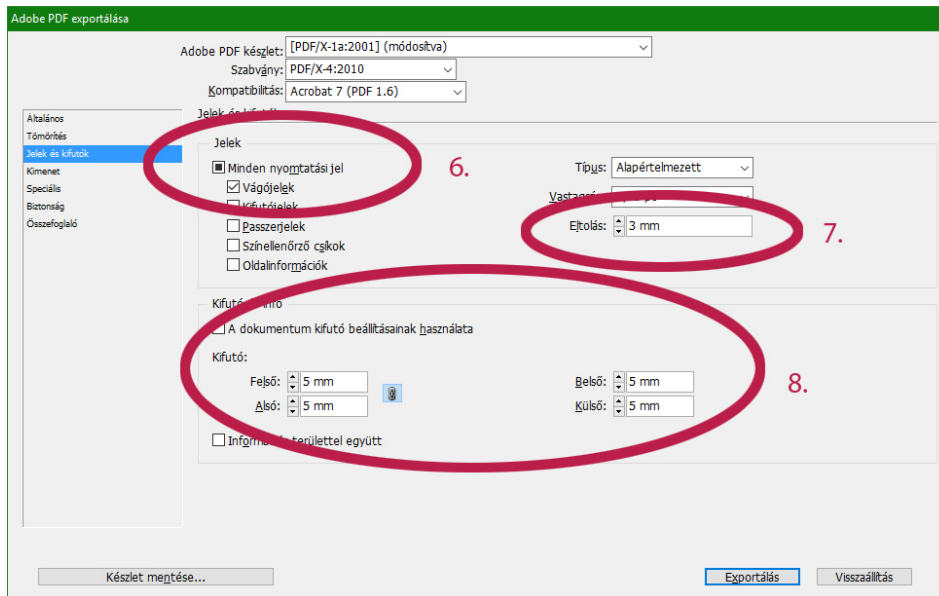


### 4: Képek tömörítése

Az indokolatlanul nagy állományméretek (és a feldolgozhatóság megkönnyítése) miatt célszerű a **képek felbontását korlátozni maximum 450 dpi (ppi)-re**.

### 5: Tömörítés

Többféle tömörítési algoritmusból is választhat a képek tömörítéséhez. A veszteséges JPEG tömörítés helyett javasoljuk inkább a **veszteségmentes ZIP** tömörítés használatát.



### 6: Nyomdai jelek

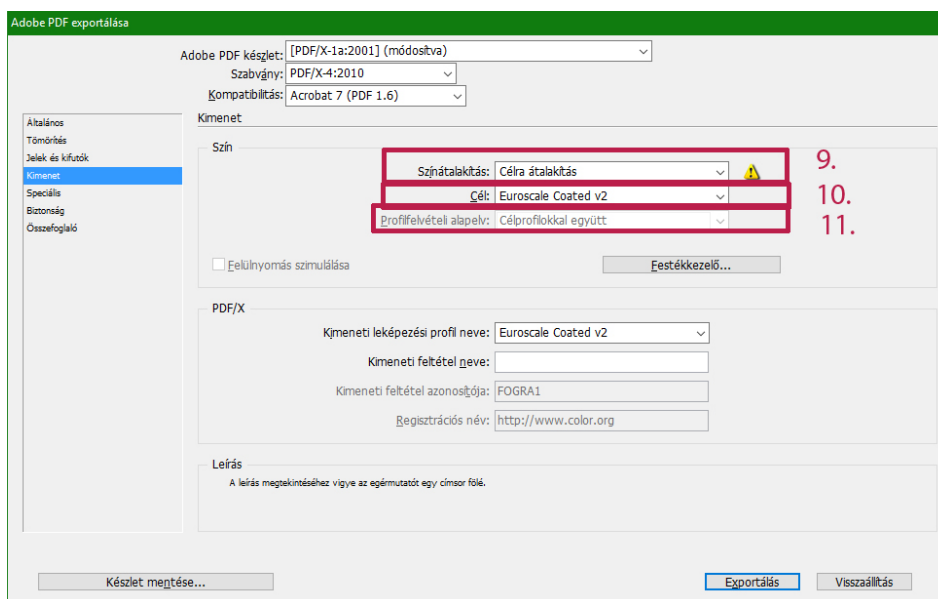
Az automatikus jelek közül kérjük **kizárólag a vágójeleket válassza ki!** A vágójeleket a program az oldalbeállítá-soknál definiált **trim box (vágott méret) mérethez igazítja**, ezért különösen fontos ennek pontos beállítása.

### 7: Ofszet eltolás

A vágójelek távolságát (a vágás vonalától) lehet itt definiálni. Mértékének **3 mm-t javasolunk állítani**, hogy elkerülhető legyen a túl közeli vágójelek belógása a késztermékbe.

### 8: Kifutó

A kifutó (bleed) nagyságát tudjuk itt megadni, ami a termék vágása során szükséges (pl. papírtorzulásnál van ennek jelentősége).



### 9: Színkonverzió

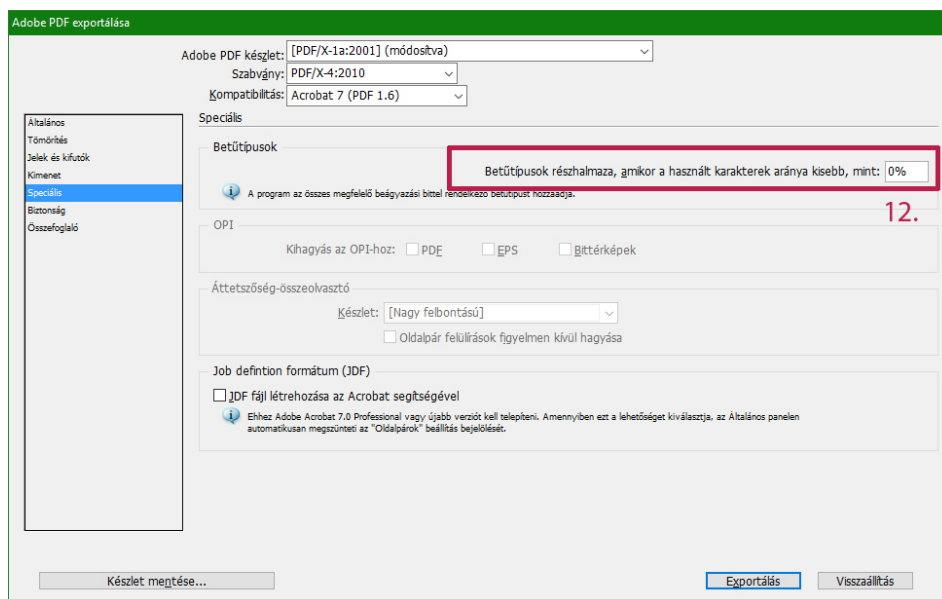
Célszerű ebben a fázisban **minden színt átkonvertálni** a cél színtérbe (Célra átalakítás), nehogy véletlenül RGB kép kerüljön a pdf-be.

### 10: Kimeneti leképezési profil

A kimeneti színterünket leíró ICC színprofilot állíthatjuk be itt. **Fontos! Nincs jó beállítás, mindig az adott termék gyártási technológiájához és az adott nyomathordozónak (papírnak) megfelelő színprofilot kell használnunk!**

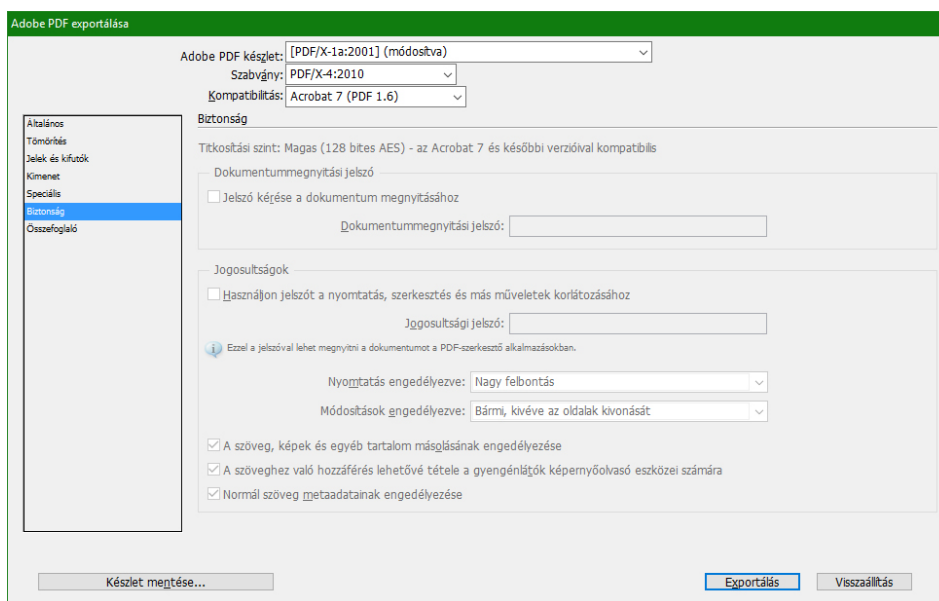
### 11: Profil felvételi alapelv

PDF/X-4 szabvány esetén a kimeneti színtér ICC színprofilja kötelezően beágyazódik az állományba.



## 12: Betűk beágyazása

A betűkészletek beágyazását vezérelhetjük itt, oly módon, hogy megadjuk a használt karakterek arányát, ami felett teljes beágyazása történik a fontkészleteknek. A limit alattiak pedig részlegesen (részhalmoz) ágyazódnak be PDF állományunkba. **0% esetén minden használt betűtípus beágyazódik.** 100% esetén pedig minden font subsetként ágyazódik be.



Mivel a titkosított (jelszóval védett) PDF fájlok feldolgozás nem lehetséges, ezért a PDF/X-4 szabvány tiltja ennek használatát. Ha másik szabványt használunk, **akkor se védjük le jelszóval a fájlt!**

Nem csak ezek lehetnek a helyes beállítások, más módon is meg lehet írni helyesen egy PDF/X szabványú PDF-et, azonban javasoljuk, hogy nyomdába adás előtt nyissa meg az exportált pdf-et, és az ellenőrző rutint futtassa le.

Kérdés esetén szívesen segítünk.