

A printcolormanager csomag

Felhasználói kézikönyv

Bihari Zsolt

info@tengerikajak.net

v1.0 verzió – 2026. május 24.

Kivonat

A **printcolormanager** egy LaTeX csomag, amely egységes és automatizált színkezelést biztosít nyomdai és digitális kiadványokhoz. Segítségével ugyanaz a forrásdokumentum egyetlen csomagopció megváltoztatásával lefordítható CMYK (nyomdai), RGB (képernyős) vagy szürkeárnyaltos (fekete-fehér) változatban.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés

Bár a LaTeX beépített `xcolor` csomagja sokrétű, a professzionális nyomdai előkészítés során gyakran gondot okoz a különböző szinterek következetes használata. Az automatikus RGB-ből CMYK-ba történő matematikai konverzió sokszor "koszos" vagy pontatlan nyomdai színeket eredményez.

A **printcolormanager** ezt úgy oldja meg, hogy a csomag betöltésekor meghatározza a dokumentum globális színterét, az egyedi makrói révén pedig lehetővé teszi, hogy minden színhez manuálisan rendeljük hozzá az egzakt értékeket.

2. A csomag betöltése és opciói

A csomagot a dokumentum preambulumban (a `\documentclass` után) kell betölteni a kívánt cél-színtér megadásával:

```
\usepackage[CMYK]{printcolormanager}
```

A támogatott opciók az alábbiak:

- CMYK vagy `cmk`: Négyszínes nyomdai kimenet.
- RGB vagy `rgb`: Háromszínes digitális/képernyős kimenet.

- `gray`: Folytonos szürkeárnyaltos kimenet (0.0 és 1.0 között).
- `GRAY`: Diszkrét szürkeárnyaltos kimenet (egész számos).
- `HSB`: Árnyalat, telítettség és fényerő alapú szintér.
- `Lab`: CIE Lab szintér.

3. Egyedi színek definiálása

A csomag legfontosabb eleme a `\definePrintColor` makró. Ennek segítségével egy arculati szín összes lehetséges (RGB, CMYK, szürke stb.) értékét egyetlen paranccsal adhatjuk meg.

3.1. Szintaktika

```
\definePrintColor{Nev}{RGB}{CMYK}{GRAY}{HSB}{Lab}
```

Példa egy "Márkapiros" szín megadására:

```
\definePrintColor{MarkaPiros}{210, 40, 40}{0.05, 0.95, 0.90, 0.0}%  
{0.55}{0, 80, 80}{50, 65, 45}
```

A fordítás során a csomag megnézi, hogy milyen globális opcióval lett meghívva (pl. `[CMYK]`), és **automatikus**an a dedikált értékeket (jelen esetben a 0.05, 0.95, 0.90, 0.0-t) alkalmazza matematikai konverzió nélkül.

4. Szövegfekete és Gazdag fekete

A nyomdászatban el kell különíteni a szövegekhez használt tiszta feketét a sötét hátterekhez használt gazdag feketétől. A csomag beépítve adja ezt a két szint:

- `\textcolor{PureBlack}{szöveg}`: Tiszta fekete (0.0, 0.0, 0.0, 1.0 CMYK). Vékony vonalakhoz és apró betűkhöz a nyomdai illeszkedési hibák elkerülése végett.
- `\textcolor{RichBlack}{szöveg}`: Gazdag fekete (0.40, 0.0, 0.0, 1.0 CMYK). Ciánt tartalmaz a mélyebb tónusért (nagy felületekhez).

4.1. Kötelező paraméterek és üresen hagyott értékek

A `\definePrintColor` makró szigorúan **hat paramétert vár**. Nem hagyható el egyetlen kapcsos zárójel sem, különben a LaTeX fordítás hibára fut (*Runaway argument*).

Ha egy színnek nem ismerjük, vagy nem akarjuk megadni valamelyik (például HSB vagy Lab) értékét, a zárójeleket akkor is ki kell tenni. Ilyenkor érdemes helyettesítő (fallback) értéket beírni, vagy üresen hagyni a zárójelet:

```
% Pelda ures HSB es Lab parameterekkel:  
\definePrintColor{Peldaszin}{255,0,0}{0,1,1,0}{0.5}{}{}
```

Figyelem: Ha egy paramétert teljesen üresen hagyunk (pl. {}), ügyeljünk arra, hogy a dokumentumot soha ne fordítsuk le az ahhoz tartozó csomagopcióval (a példában [HSB] vagy [Lab]), mert az üres érték átadása az xcolor motornak szintén fordítási hibát okoz! A legbiztonságosabb, ha minden paraméterbe írunk valamilyen valós számértéket.