

Adobe

Illustrator 10.0

Bitképek és nyomtatás



Dr. Pétery Kristóf

Mercator  
Stúdió

Minden jog fenntartva, beleértve bárminemű sokszorosítás, másolás és közlés jogát is.

Kiadja a Mercator Stúdió

Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője

Lektor: Gál Veronika

Szerkesztő: Pétery István

Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 963 9496 13 8

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2003

© Mercator Stúdió, 2003

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó

2000 Szentendre, Harkály u. 17.

T/F: 03-23-301-549

03-30-30-59-489

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>3</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>7</b>
<b>BITKÉPEK KEZELÉSE</b> .....	<b>10</b>
A szűrők alkalmazása .....	10
Grafikus szűrők.....	11
Szín (Colors) szűrők .....	13
Színigazítás .....	13
Átalakítás szürke árnyalatossá .....	14
Színinvertálás .....	14
Telítettség szűrő .....	14
Alkotás (Create) szűrők .....	14
Rajzelem mozaikká .....	15
Vágójelek.....	15
Torzító (Distort) szűrők .....	15
Szabad torzítás.....	16
Benyomás és felfújás .....	16
Érdesítés .....	16
Firkálás és csavarás .....	17
Csavarás .....	17
Cikk-cakk.....	17
Toll és tinta (Pen & Ink) szűrők.....	18
Mintázat.....	18
Bitkép átrajzolás .....	18
Vektoros stilizáló (Stylize) szűrő .....	19
Vetett árnyék .....	19
Művészi (Artistic) szűrők.....	19
Színes ceruza.....	20

Papírkivágás.....	20
Száraz ecset.....	21
Filmszemcsézet.....	21
Freskó .....	22
Neonfény .....	22
Foltfestés .....	23
Festőkés .....	23
Fólia.....	24
Kontúrozás .....	24
Pasztellkréta .....	24
Maszatoló .....	25
Szivacs .....	25
Alapozás.....	26
Akvarell.....	26
Életlenítés (Blur) szűrők.....	27
Gauss életlenítés.....	27
Körkörös bemozdítás.....	27
Ecsetvonás (Brush Strokes) .....	28
Kontúrkiemelés.....	28
Döntött ecsetvonások .....	29
Keresztvonás.....	29
Sötét tónus .....	29
Tollkörvonal .....	30
Fröcskölés .....	30
Elkent vonások .....	31
Filctoll .....	31
Bitkép torzító (Distort) szűrők .....	31
Szórt ragyogás .....	32
Üveg .....	32
Tengerhullámozás .....	33
Képelemekre bontó (Pixelate) szűrők.....	33
Színes raszter.....	33

Kristály.....	34
Mezzo.....	34
Pointillista .....	35
Élesítés (Sharpen) szűrő .....	35
Életlen maszk .....	35
Rajz (Sketch) szűrők .....	36
Dombormű.....	36
Kréta és szén.....	36
Faszén.....	37
Króm.....	37
Pasztellkréta .....	38
Toll.....	38
Rácsminta.....	39
Jegyzetpapír .....	39
Fénymásolat .....	39
Gipsz .....	40
Recézés.....	40
Stencil.....	41
Rongyos .....	41
Merített papír .....	42
Stilizált (Stylize) szűrő.....	42
Neon szegély.....	42
Felület (Texture) szűrők.....	42
Vakolat .....	43
Szemcsézett .....	43
Mozaikminta .....	43
Folttechnika .....	44
Ólomüveg .....	44
Felületképző .....	45
Video szűrők.....	45
De-Interlace .....	45
NTSC színek .....	46

Egyéb szűrők.....	46
<b>SZÍNKEZELÉS, NYOMTATÁS .....</b>	<b>47</b>
Alátöltés.....	48
Oldalbeállítás.....	50
A kifutó és a nyomtatott oldal kellékei.....	51
A nyomtató beállítása .....	52
A nyomat elhelyezése.....	54
Színreosztás .....	55
A dokumentum nyomtatása .....	56
Munkafolyamat-automatizálás .....	59
Kötegetelt parancsvégrehajtás .....	63
<b>Felhasznált és ajánlott irodalom .....</b>	<b>67</b>

# ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

A grafikus programok a képkezelés-és tárolás szempontjából két csoportra oszthatók. A vektorgrafikus szoftverek az ábrázolás során a képet alkotó alakzatokat matematikai egyenletekkel írják le, ebből adódik az az előny, hogy az ilyen képek korlátlan mértékben nagyíthatók és kisebb helyet foglalnak el, hátrányuk, hogy fényképek kezelésére nem alkalmasak (bár ma már léteznek hibrid rendszerek is). Ezzel szemben a rasztergrafikus kép pixelekből áll, és az állományok a kép minden egyes képpontjának színét és egyéb jellemzőit eltárolják. E tárolási és feldolgozási mód előnye, hogy minden egyes képpont külön szerkeszthető, így fényképek feldolgozására, retusálására kiválóan használható, hátránya viszont az, hogy ezek a képek sokkal nagyobb lemezterületet foglalnak és a számítógép memóriájának méretével szemben is igényesebbek, ugyanakkor az ilyen képek minőségromlás nélkül csak korlátozottan nagyíthatók.

A vektorgrafikus programok közé tartozik az Adobe Systems Incorporated cég Illustrator nevű programja, amely a bitképes Photoshophoz hasonlóan egyfajta etalon, ipari szabvány a grafikával foglalkozók körében. Az első Illustrator 1981-ben jelent meg. Eredetileg Apple Macintosh számítógépeken volt használható, később megjelent IBM kompatibilis személyi számítógépeken használható változata is. A vektoros rajzszerkesztők egyik legelterjedtebb, legkedveltebb programja az egész világon. E piacon a CorelDRAW örök vetélytársa. Míg az ellenlábas népszerűségét annak köszönheti, hogy komplex programcsomag részeként árulják, az Illustrator mellett szól, hogy Macintosh számítógépeken is használható, minden szokásos vektoros formátumot kezel (importál és exportál), saját grafikus formátumát (.ai) a fontosabb grafikus és kiadványszerkesztő programok felismerik, eszközeit könnyen kezeli a piacvezető raszteres képszerkesztő (Adobe Photoshop) felhasználói, illetve ugyanezeket a vektoros rajzeszközöket építették

be az egyik legújabb kedvenc, a kiadványszerkesztő Adobe Indesign programba is. A program 10-es, közép európai változata 2001-ben jelent meg.

Az Illustratorral szinte mindenféle képfeldolgozással kapcsolatos probléma megoldható. A programban az előző változathoz képest több újdonság jelent meg. Többek között féle újítás jelent meg, többek között 21-re nőtt a paletták, 82-re az eszközök száma, amely jelentős gyarapodás. Az újdonságoknak külön fejezetet szenteltünk. A könnyebb kezelhetőség és költségtakarékosság érdekében e témát is több kötetben dolgoztuk fel. A *Kezdő lépések* című kötet alapján a program kezdő felhasználói elindulhatnak a program felfedezésére és reméljük forgatása hasznos alapot nyújt a további kötetekhez, amelyek már építenek az itt leírt ismeretekre.

Az Adobe Photoshop és Illustrator programjaiban jelent meg először több olyan hasznos eszköz és tulajdonság, funkció amelyet előbb vagy utóbb a konkurens programok fejlesztői is átvettek. Ezek közé tartozik a rétegek kezelése (amikor a kép jellemző részeit különböző rétegekre helyezzük és rétegenként módosítjuk), vagy a beépülők, azaz a „plugin”-ek használata (ezek egy külön könyvtárban helyezkedő, esetleg más fejlesztőtől származó, speciális funkciójú fájlok, külön programok, amelyek betöltés után beépülnek a program menürendszerébe).

A képek rétegenkénti kezelése azért előnyös, mert a rétegekre helyezett objektumokat a kép más rétegeinek módosítása nélkül változtathatjuk meg, tartalmukat önállóan mozgathatjuk. A rétegeket átlátszóvá tehetjük, közöttük különféle csoportosítási és egyéb műveleteket végezhetünk, sorrendjüket másíthatjuk, rajtuk külön-külön más grafikus szűrőt alkalmazhatunk stb.

A beépülők is szabvánnyá váltak, ezeket szintén használják más retusáló programok. A legtöbbjük egyfajta grafikus szűrő, a szaknyelvi zsargonban „effekt”, de készültek, fájlátalakító, védjegykezelő pluginek is. A grafikus szűrők a kép kijelölt részén vagy az aktuális réteg tartalmán hajtanak végre valamilyen látványosak műveletet.

A Macintosh és a PC platformon a program kezelése szinte teljesen megegyezik, a néhány eltérésre az adott helyen felhívjuk a figyelmet. Az egyik különbség az eltérő könyvtárszerkezet, egy másik eltérés a billentyűkombinációk használata. A PC-ken például a **Ctrl**

billentyű nyomva tartása szükséges egyes funkciók kiváltásához, míg a Macintosh rendszereken ennek a **Command** (⌘), illetve az „Alma” billentyű felel meg. A PC-ken elterjedten használjuk a jobb egérgombbal megjeleníthető helyi menüket, ehhez a Mac felhasználóknak a **⌘** billentyű nyomva tartása közben kell kattintaniuk az objektumra.

A szoftver munkakörnyezete egyszerű, interaktív, a felhasználói felületet mindenki könnyen átalakíthatja úgy, hogy a legjobban segítse a hatékony munkát.

Az itt leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a Macintosh OS, vagy Windows operációs rendszer alapfokú ismerete. A kezdőknek ajánljuk az *Adobe Illustrator 10.0 – Kezdő lépések*, illetve a *Rajzolás és módosítás* című kötetünk áttekintését, hiszen a bitképekkel foglalkozó kötet is épít az ott bemutatott alapismeretekre.

A papír alapú – hagyományos – könyvek kezelési módja némiképpen módosul az elektronikus könyvet „forgatók” számára. Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 5.0 segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen programja, az letöltheti többek közt a [www.adobe.com](http://www.adobe.com) webhelyről is. Az ilyen típusú könyvek igen előnyös tulajdonsága, hogy a képernyén megjeleníthető a tartalomjegyzék, amelynek + ikonjaival jelölt csomópontjaiban alfejezeteket tartalmazó ágakat nyithatunk ki. A tartalomjegyzék bejegyzései ugyanakkor ugróhivatkozásként szolgálnak. Ha egy fejezetre akarunk lépni, akkor elegendő a bal oldali ablakrészben megjelenített könyvjelző-lista megfelelő részére kattintani. Sőt az ilyen könyvek teljes szövegében kereshetünk.

Végezetül: bár könyvünk készítése során a megfelelő gondossággal igyekeztünk eljárni (beleértve a tartalmi pontosságot és a mondanivalót tükröző formát), ez minden bizonnyal nem óvott meg a tévedésektől. Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2003. május

Köszönettel

a szerző.

# BITKÉPEK KEZELÉSE



A bitképek képpontokból felépülő képek, ahol minden egyes képpont tulajdonságai külön beállíthatók. Az ilyen dokumentumok professzionális feldolgozó, manipuláló eszköze az Adobe Photoshop programja. A bitképek az Illustrator dokumentumaiba is beépíthetők a **File** menü **Place** parancsával, illetve a vágólapra másolt képek, részletek beillesztésével (**Edit/Paste**). Ezekkel a képjelöltekkel sok hasonló műveletet is elvégezhetünk, mint a vektoros elemekkel, a bitképes műveleteket viszont, amik rendszerint a kép javítására, grafikus hatások keltésére vonatkoznak, érdemesebb a Photoshopban elvégezni és az eredményt áttemelni az Illustrator dokumentumba.

## A szűrők alkalmazása

A bitképeken és a vektoros elemeken egyaránt alkalmazhatók a **Filter** menü szűrői és az **Effect** menü hatásai. Némely parancs a bitkép objektum kiválasztása után – bár neve megegyezik a két menüben – csak az **Effect** menüből érhető el. A vektoros elemekre vonatkozó parancsok többsége csak az **Effect** menüből érhető el.

A leglényegesebb különbség, hogy a **Filter** menü parancsai marandóan módosítják az eredeti görbét is, míg az **Effect** menü parancsai megtartják az eredeti görbe csomópontjait, így az objektum később könnyen módosítható (lásd az 1-1. ábrát).

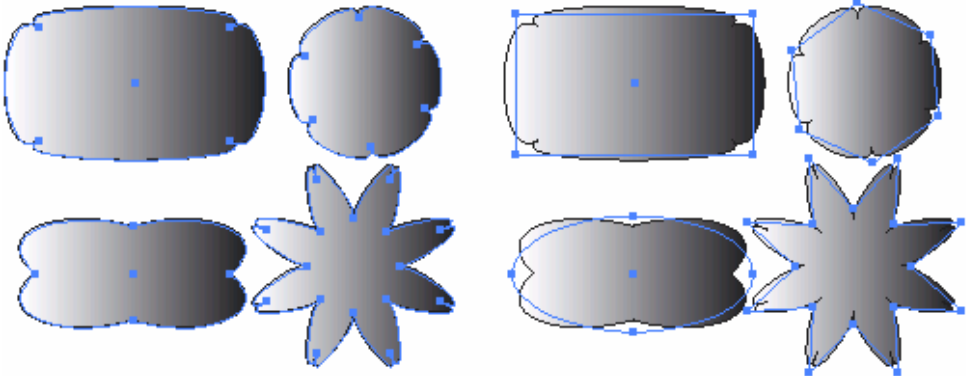
Ha látszólag ugyanazt a hatást is érzük el a **Filter** menüből, az eredeti objektum szerkeszthetősége megszűnik. Mindezekon túl az **Effect** menü parancsaival érvényesített hatások egyszerűen eltávolíthatók az **Appearance** paletta **Clear Appearance** parancsával, illetve utólag is módosíthatók a hatásra kétszer kattintva.

Az utoljára alkalmazott szűrő azonos beállításokkal megismételhető (akár másik kijelölt objektumon) a **Filter** menü **Apply** (szűrőnév) parancsával vagy a **Ctrl+E** (Macintoshon a **⌘+E**) billentyű-

kombinációval, új beállításokat használva alkalmazzuk a **Ctrl+Alt+E** (**⌘+Option+E**) billentyűkombinációval.

A Pucker&Bloat szűrő eredménye  
(az eredeti objektum megszűnt)

A Pucker&Bloat hatás eredménye  
(az eredeti objektum tovább szerkeszthető)



1-1. ábra

Az utoljára alkalmazott hatás azonos beállításokkal megismételhető (akár másik kijelölt objektumon) az **Effect** menü **Apply** (hatás) parancsával vagy a **Ctrl+Shift+E** (Macintoshon a **⌘+Shift+E**) billentyűkombinációval, új beállításokat használva alkalmazzuk a **Ctrl+Alt+Shift+E** (**⌘+Option+Shift+E**) billentyűkombinációval.

A Photoshop szűrőket azért is érdekesebb inkább a Phortshopon belül használni, mert ott azok a bitkép kijelölt részén is alkalmazhatók és sokkal gyorsabbak.

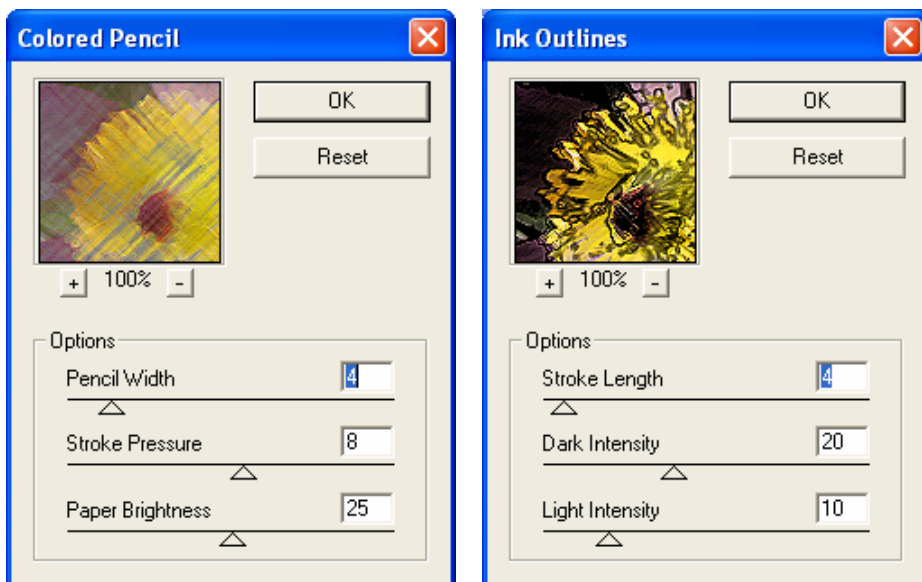
## Grafikus szűrők

A grafikus szűrők segítségével a képet különleges hatásokkal bővíthetjük, illetve az egész bitképre vagy annak egy kijelölt részletére érvényes javító, átalakító eljárásokat alkalmazhatunk. A szűrőket részben az Adobe, részben más fejlesztők készítették és beépülő (plug-in) modulként épülnek be a programba.




A fejezetben példaként, általában az alapértelmezett beállításokkal létrehozott látványos hatásokat mutatjuk be, az összehasonlíthatóság kedvéért mindegyiket ugyanazon a mintaábrán. A megfelelő

hatás eléréshez szükséges beállításokat minden esetben próbálkozások eredményeképpen végezzük el.

Az összes grafikus szűrő a **Filter** menü témák szerint csoportosított almenüiben érhető el. A képeken alkalmazott CMYK színrendszer korlátozhatja az alkalmazható szűrők számát. Az adott színmódban nem használható szűrők parancsai szürkén jelennek meg a menüben. Az RGB színrendszer alatt általában minden szűrő elérhető, ezért ha szükséges, akkor alakítsuk át képünket erre a rendszerre a **File** menü **Document Color Mode ▶ RGB Color** parancsával. A nyomtatás előtt persze érdemes visszaalakítanunk a színrendszert. A grafikus szűrők kezelése egységes, bár némelyik szűrő párbeszédpanelje külön mintaablakot tartalmaz a paraméter-beállítások hatásának előzetes ellenőrzésére. Amikor ilyen nincs, akkor érdemesebb a próbát a kép egy kijelölt kisebb részletén elvégezni.



1-2. ábra

A külön mintaképpel rendelkező párbeszédpaneleken a  ikonnal kicsinyíthető, a  ikonnal nagyítható a mintaablak tartalma. A mintaablakba kattintva a kurzor  kéz formájúra változik, ekkor az egérgomb nyomva tartása közben az ablakban mozgathatjuk a képet, vagyis másik részletén nézhetjük meg a beállítások hatását

(lásd az 1-2. ábrát). A párbeszédpanelek alapértelmezett beállítással jelennek meg. A próbálkozások során a paramétereket vagy a mezőbe gépelve, legördülő listákban, jelölőnégyzettel vagy a csúszkákkal adjuk meg. Az alapértelmezett beállításokhoz az **Alt** billentyű lenyomására a **Cancel** gomb helyén megjelenő **Reset** nyomógombbal térhetünk vissza.

Egyes parancsokhoz nem tartozik sem mintaablak, sem **Preview** jelölőnégyzettel az eredeti képen megjeleníthető mintakép, másokat nem paraméterezhetünk (ez utóbbi menübeli parancsok után nem látunk ... jelet). Ezek a szűrők a parancs kiadása után azonnal végrehajthatók. Az utoljára alkalmazott szűrő megismételhető a **Filter** menü **Apply Last Filter** parancsával, illetve a **Ctrl+E** (Macintoshon a **⌘+E**) billentyűkombinációval. Az utolsó szűrő beállító párbeszédpanelje a **Ctrl+Alt+E** (**⌘+Option+E**) billentyűkombinációval jeleníthető meg.

## Szín (Colors) szűrők

A **Filter/Colors** almenü szűrői részben a bitképes, részben a vektoros elemeken alkalmazhatók. Ennek megfelelően a kiválasztott objektum típusától függően változik a menüből kiadható parancsok száma (az adott objektumon nem érvényesíthető parancsok szürkén jelennek meg).

### Színigazítás

Az **Adjust Colors** szűrő egyaránt alkalmazható a bitképes és vektoros elemeken.

A szűrő beállításai között a párbeszédpanel csúszkáival megadhatjuk a kiválasztott elem színkomponenseinek arányát. Vektoros rajzelemeknél beállíthatjuk, hogy a szűrő a kitöltésen (*Fill*) vagy körvonalon (*Stroke*) érvényesüljön.



1-3. ábra