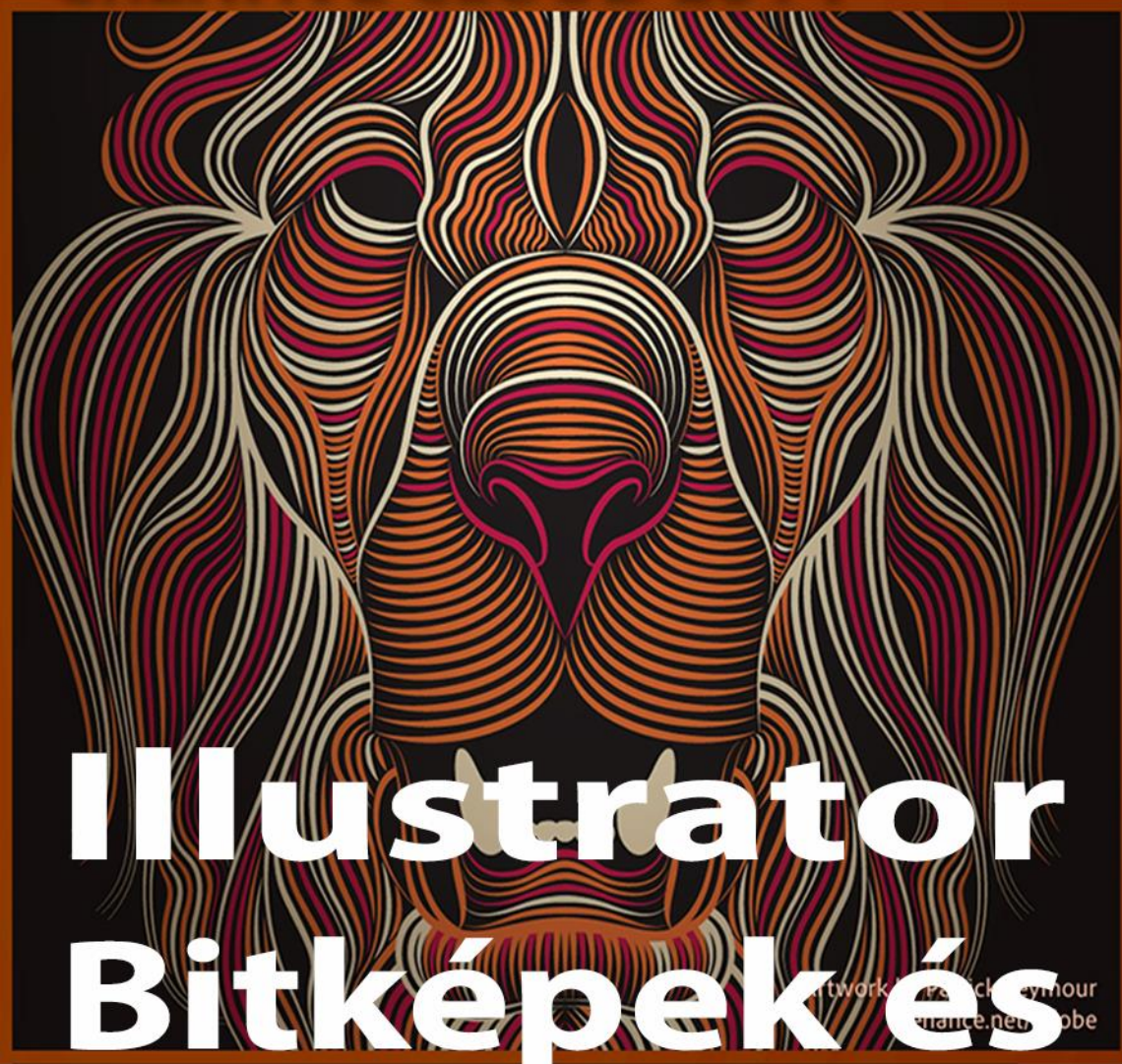


**ADOBE
CREATIVE CLOUD 2014**



**Illustrator
Bitképek és**

nyomtatás

Dr. Péter 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 978-963-365-352-4

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2014

© Mercator Stúdió, 2014

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó

www.akonyv.hu és www.peterybooks.hu

www.facebook.com/mercator.studio

2000 Szentendre, Harkály u. 17.

Tel/Fax: 06-26-301-549

Mobil: 06-30-30-59-489

e-mail: peteryk@t-online.hu

TARTALOM

TARTALOM	3
ELŐSZÓ	7
BITKÉPEK KEZELÉSE	12
Csatolások kezelése.....	16
Szerkesztés a forrásprogramban.....	21
Szűrők és hatások alkalmazása	22
Grafikus szűrők, hatások	25
Illustrator hatások	26
Rajzelem mozaikká.....	26
Vágójelek.....	28
Stilizálás hatások.....	28
Vetett árnyék	29
Színek szűrői	30
Fekete felülnyomása.....	30
Objektumszínek sorrendje	31
Színigazítás	31
Átalakítás szürke árnyalatossá	32
Színinvertálás	33
Telítettség.....	33
Torzító hatások.....	33
Alakítás	34
Cikk-cakk	36
Csavarás	36
Érdesítés	37
Szabad torzítás.....	38
Tekerés.....	38
Benyomás és felfújás.....	39

Alakzatok átalakítása.....	39
Térbeli hatások.....	40
Térbeli test képzése kihúzással és letöréssel.....	41
Térbeli test képzése forgatással.....	44
Térbeli elemek forgatása.....	47
Photoshop szűrők.....	48
Ecsetvonás szűrők.....	51
Árnyékolás.....	51
Döntött ecsetvonások.....	52
Elkent tónusok.....	52
Filctoll.....	53
Fröcskölés.....	53
Kontúrkiemelés.....	53
Sötét tónusok.....	54
Tollkörvonal.....	54
Felület (Textúra) szűrők.....	54
Festett üveg.....	55
Foltminta.....	55
Mozaiklapok.....	56
Repedezettség.....	56
Szemcsézett.....	56
Felületképző.....	57
Videó szűrők.....	57
NTSC színek.....	57
Összefűzés.....	57
Művészi szűrők.....	58
Akvarell.....	58
Alapozás.....	58
Film szemcsézettsége.....	59
Freskó.....	59
Kenőkés.....	60
Kivágás.....	60

Kontúrozás	61
Maszatoló	61
Mázolás	61
Műanyag borítás	62
Neonfény	62
Pasztellkréta	63
Száraz ecset	63
Színes ceruza	64
Szivacs	64
Képpontosítás szűrők	64
Borzolás	65
Kristályosítás	65
Pointillista	65
Színes raszterrács	66
Vázlat szűrők	66
Bélyegző	67
Dombormű	67
Faszén	67
Fénymásolat	68
Gipsz	68
Jegyzetpapír	69
Kréta és szén	69
Króm	70
Merített papír	70
Raszterrácsminta	70
Szövet	71
Tépett szegélyek	71
Tollrajz	72
Zsírkréta	72
Stilizálás szűrő	73
Neon perem	73
Bitkép torzító szűrők	73

Szórt fény	73
Vízfelszín	74
Üveg	74
Élesítés szűrő	74
Gauss életlenítés	76
Sugaras életlenítés	76
Intelligens életlenítés	76
Raszterhatások beállítása	77
Vektoros elemek raszterizálása	78
Photoshop képek használata	79
A behelyezett kép színbeállítása	80
A behelyezett kép megkettőzése	80
A behelyezett kép lecserélése	81
Grafika exportálása Photoshopba	81
SZÍNKEZELÉS, NYOMTATÁS	83
Alátöltés	84
Oldalbeállítás	87
Színkezelés	92
Színek ellenőrzése a képernyőn	96
Nyomtatási beállítások	97
Mozaikos grafikák beállítása	99
A kifutó és a nyomdai kellékek	101
Színrebotás	102
Egyéb beállítások	105
A nyomtató beállítása	106
A nyomat elhelyezése	109
A dokumentum nyomtatása	109
AUTOMATIZÁLÁS	110
Kötegelt parancsvégrehajtás	115
Felhasznált és ajánlott irodalom	117

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 1987-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 kezelik 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 CS (11-es) változata 2004-ben jelent meg, majd hamarosan, 2005-ben előrukkoltak a 12-es (CS2) változattal, amelyet magyar nyelvű felhasználói felülettel is kiegészítettek. A CS3-as változat 2007-ben jelent meg. Ebben sajnos, a sűgő nyelve továbbra is angol maradt. A CS4 változat 2008-ban, a CS5 változat 2010-ben debütált, hamarosan ezt is lokalizálták. A CS6 verzió 2012-ben, a CC (17.) 2013-ban jelent meg. Ennek egy frissítése jelent meg (17.1) 2014 januárjában, végül a CC 2014 verzióval 2014 júniusában rukkoltak elő. A magyarítás eredményeit, szóhasználatát alkalmaztuk jelen sorozatunk könyveiben is, melyek alapját már a magyar változat képezte.

Az Illustratorból származó grafikák, lapterv felhasználhatók az interneten, nyomtatásban és multimédiás video animáció alapjaként. Az Illustrator fájlok természetesen más Adobe programokban is feldolgozhatók, sőt a program .ai formátumát a leggyakrabban használt irodai (például a Microsoft Word) és konkurens grafikai szoftverek (például a CorelDRAW) is felismerik. A legújabb technológiát a dinamikusan változó adatbázistartalmon nyugvó XML-dokumentumok, valamint a csoportmunka kiterjesztése testesítik meg. Az előbbi óriási segítséget nyújt egy sablonra épülő dokumentum előállításában, miközben biztosítja, hogy ne számtalan mutáció készüljön, az utóbbi pedig – ha korábban a Creative Suite CS4 programcsomagot telepítettük – lehetővé teszi a munkacsoport számára a dokumentumok pontos verziókövetését, miközben a hozzáférési jogosultságok egy kézben tarthatók.

Az Illustratorral szinte mindenféle, vektoros rajzzal, sőt egyes képfeldolgozással kapcsolatos probléma megoldható. A programban az előző változathoz képest több újdonság jelent meg, amelyek közül a legfontosabbakat a könyv elején, külön fejezetben ismertetjük.

A könnyebb kezelhetőség és költségtakarékosság érdekében az Illustrator programmal kapcsolatos ismereteket 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 újdonságok bemutatása előtt, tekin-

tettel azokra, akik korábbi változatról frissítenek, bemutattuk a CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, CC változatok újdonságait is.

A CC frissítésekor a következő újítások láttak napvilágot:

- ◆ Bevezették az alakzatok és görbék sarkainak „élő” lekerekítését.
- ◆ A Typekit gyűjteményből bővíthetjük telepített betűtípusainkat.
- ◆ A betűtípusok keresése, kiválasztása név alapján, de azonnali előnézet megjelenítése mellett végezhető.
- ◆ A beállítások exportálhatók és importálhatók, sőt az egyes számítógépek beállításai szinkronizálhatók, hogy mindig „ugyanazzal” az eszközzel dolgozzunk mi magunk, vagy munkacsoportunk tagjai.
- ◆ Továbbfejlesztették a Ceruza, Ecset, Paca ecset és Simítás eszközt, hogy pontosabb, ugyanakkor kevesebb pontból álló görbék hozhassunk létre.
- ◆ A görbeszegmensek átalakítását a Szerkesztőpont, a Közvetlen kijelölés és a Toll eszközzel új módon, húzással hajthatjuk végre.
- ◆ Az eszközpanelek testre szabásával egyéni eszközkészletet hozhatunk létre.
- ◆ A perspektívarács távlatpont és a horizontvonal tulajdonságainak módosítása után a kép dinamikusan az új perspektívához igazodik.
- ◆ A képernyőmérethez és felbontáshoz igazodó SVG fájlokat exportálhatunk.
- ◆ A rajztáblák létrehozhatók és méretezhetők középpontról kihúзва is.
- ◆ A Színtárak panelen a kitöltési és körvonalvezérlők, az opacitási beállítások csúszkákkal adhatók meg.
- ◆ A mentéskor a rétegek megőrzik megnyitott vagy bezárt állapotukat.
- ◆ Az elrontott húzási műveletek egyszerűen elvethetők.
- ◆ A program támogatja a Windows 9 operációs rendszer érintésvezérlését.

A CC 2014 verzió újdonságai:

- ◆ Az élő sarkok egymástól függetlenül is módosíthatók.
- ◆ A legutóbbi szerkesztőpont és a toll hegye között megjelenő Toll előnézet segít a görbe rajzolásában.
- ◆ Új szerkesztőpont-vezérlők jelentek meg a görbék módosításához.
- ◆ A szerkesztőpontok (a fogantyúk nélkül) behúzhatók képpontokhoz, pontokhoz és rácshoz.
- ◆ Megváltoztatták a görbék lezárását is. A zárópont áthelyezhető és felbontható.
- ◆ Javítottak a szöveges elrendezéseken és gépelési funkciókon is.
- ◆ Ha számítógépünkben legalább 1GB VRAM memóriával rendelkező videokártyát használunk, akkor kiaknázható a Windows 7 és 8 operációs rendszer GPU gyorsítása.
- ◆ A hiányzó betűtípusokat a program automatikusan pótolhatja a Typekit gyűjteményből.

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 **Ctrl** 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 papír alapú – hagyományos – könyvek kezelési módja némiképpen módosul az elektronikus könyvet „forgatók” számára. Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 7.0 (illetve későbbi változat) vagy Adobe Reader segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen

programja, az letöltheti többek közt a www.adobe.com webhelyről is. Az ilyen típusú könyvek igen előnyös tulajdonsága, hogy a képernyőn megjeleníthető a tartalomjegyzék, amelynek + ikonjaival jelelt 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 – különös tekintettel arra, hogy a kötetet még a program béta változatának ismeretében kezdtük el írni. Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2014. szeptember

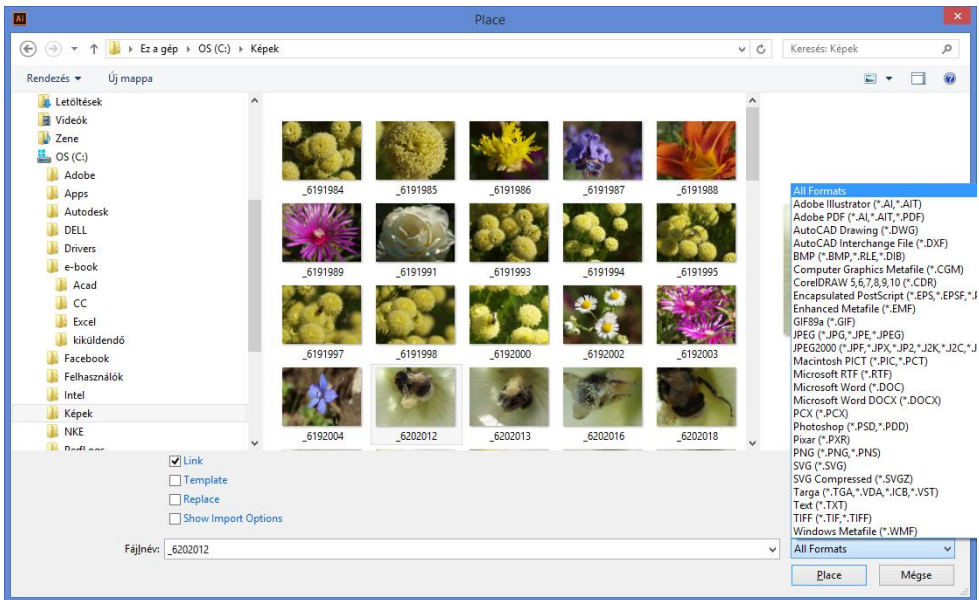
Köszönettel

a szerző.

BITKÉPEK KEZELÉSE



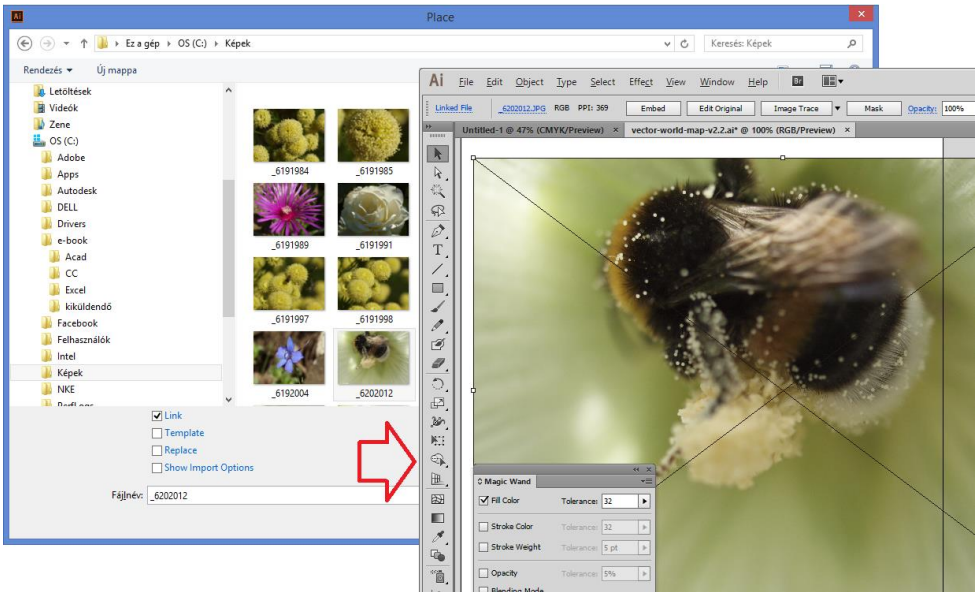
A bitképek képpontokból felépülő képek, ahol minden egyes képpont tulajdonságai külön beállíthatók. Az ilyen dokumentumok professzionális feldolgozó, manipuláló eszköze az Adobe Photoshop programja.




1-1. ábra


A bitképek az Illustrator dokumentumaiba is beépíthetők a **File** menü **Place** parancsával, illetve a vágólapra másolt képek, részletek beillesztésével, amelyhez az **Edit** menü **Paste** parancsát használjuk. Korábban az Illustratorba e parancsokkal csak 8 bites képeket illeszthettünk be. Ha nagyobb bitmélységű képekkel próbálkoztunk, akkor hibaüzenetet kaptunk. Megjegyezzük, hogy vágólapon keresztül történő mozgatáskor hibaüzenet nélkül megoldható volt a bellesztés. A CC változatban frissített fájlkezelési megoldásoknak köszönhetően nyugodtan próbálkozhatunk akár 32 bites Photoshop

PSD fájlok elhelyezésével is (lásd az 1-2. ábrát). Egyetlen hátrány – az ilyen képek hatalmas méretén túl –, hogy még az új fájlkiválasztó ablakban sem jelenik meg az ilyen dokumentumok mintaképe.



1-2. ábra

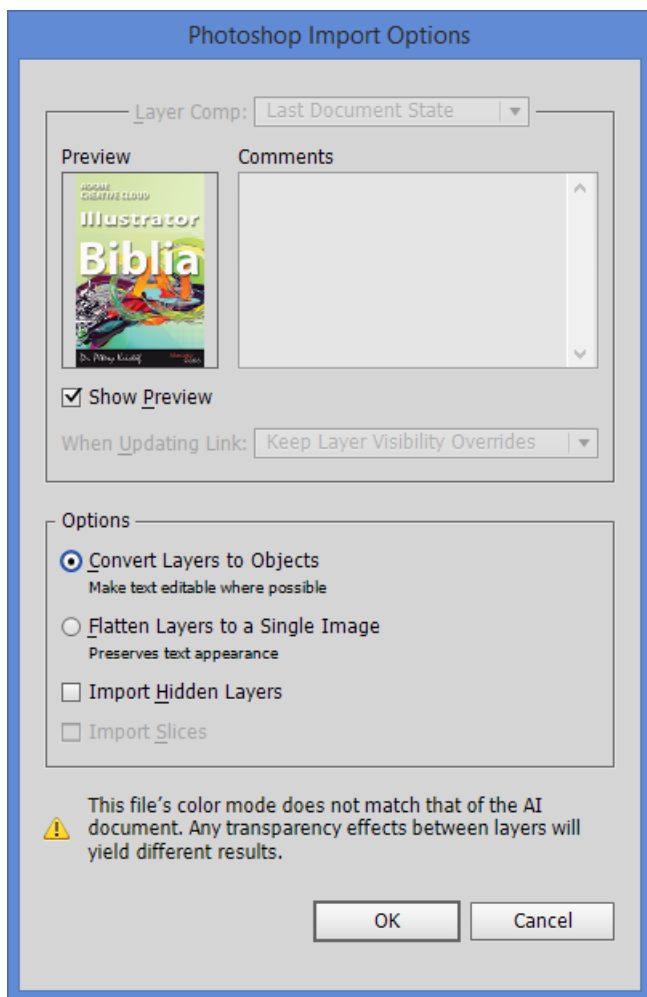
A **Place** párbeszédpanel az **Open** párbeszédpanelhez hasonlóan kezelendő (lásd az 1-1. ábrát). A CC 2014 változatban az ismertebb formátumú raszteres képek a mintaablakban a vektorképekhez hasonlóan megjelennek, ha bekapcsoljuk a  Betekintő ablaktáblát.

A minta alapján történő kiválasztáshoz válasszuk a  nyomógomb menüjének **Miniatűrök**, **Kis**, **Közepes**, **Nagy ikonok** parancsát (sajnos, ekkor nemcsak a Photoshop *PSD*, de az Illustrator *AI* fájlok is csak az alkalmazásra jellemző miniatűrrel jelennek meg).

A rétegeket, képtérképeket, szeleteket tartalmazó Photoshop bitképek (nem hivatkozott, azaz nem csatolt) beillesztése esetén a program a parancs végrehajtása előtt megjeleníti az 1-3. ábra szerinti párbeszédpanelt (ha a **Place** párbeszédpanelen töröltük a **Link** és bekapcsoltuk a **Show Import Options** jelölőnégyzetet – minden más esetben a Photoshop dokumentum összeolvasztott rétegekkel kerül beillesztésre, amely a kép aktuális állapotát tükrözi). A

Photoshop importálási beállításai párbeszédpanelen figyelmeztetés jelenik meg, ha az elhelyezett objektum és az Illustrator grafika színmódja eltérő, mert ez befolyásolhatja az átlátszósági tulajdonságok megjelenését.

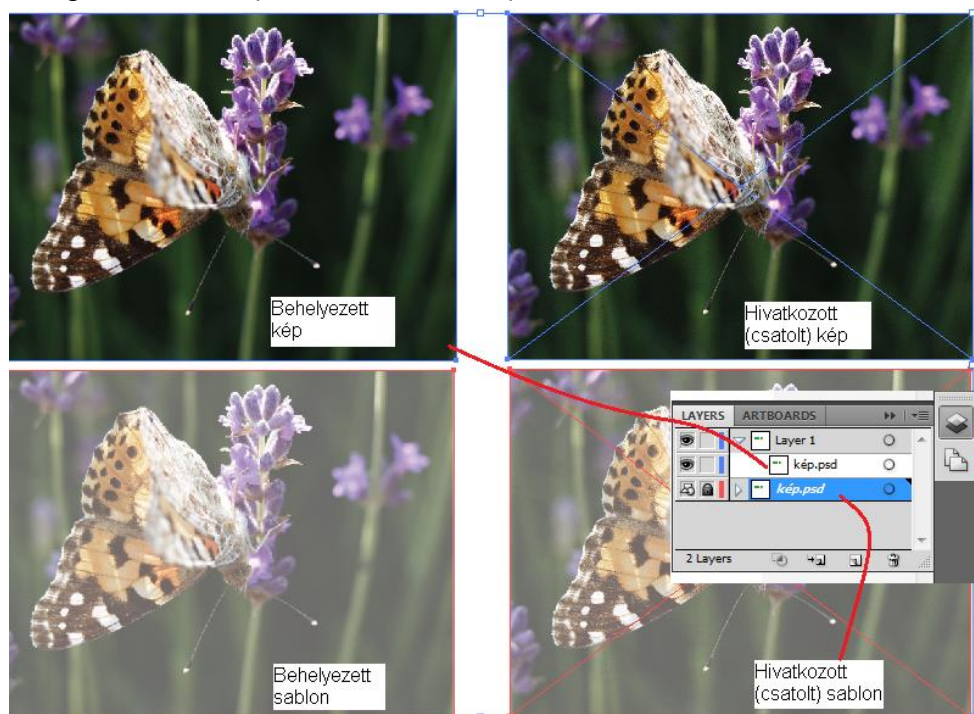
Az első választókapcsolóval (**Convert Layers to Objects**) kérjük, ha a Photoshop rétegeit meg szeretnénk őrizni. Ekkor a szöveges rétegek is szerkeszthetők maradnak, ahol ez lehetséges, vagyis minden Photoshop réteg különálló objektum lesz.



1-3. ábra

A második választókapcsolóval (**Flatten Layers to a Single Image**) a Photoshop rétegeit összeolvastjuk egyetlen réteggé. A jelölőnégyzetekkel pedig átvehetjük a rejtett rétegeket (**Import Hidden Layers**), illetve szelet (**Import Slices**) információkat is.

A **Place** paranccsal beillesztett képek alapesetben ugyanarra a rétegre kerülnek (lásd az 1-4. ábrát).



1-4. ábra

A **Link** jelölőnégyzet kiválasztásával az Illustrator grafika méretét nem növeljük meg túlságosan és megtartjuk a beillesztett kép eredetijével a kapcsolatot. Ez azt is jelenti, hogy a forrásdokumentumon végzett változtatásokat a **Links** panel segítségével átvezethetjük később az Illustrator grafikába is. Az ilyen módon, csatoltan beillesztett bitképek fölé mozgatott egérmutató a képen egy átlós X jelet jelenít meg. Ezeket a képeket együtt kell mozgatnunk az Illustrator grafikával, ha azt hiánytalanul akarjuk megjeleníteni. Az így beillesztett Photoshop képekhez nem jelenik meg az 1-2. ábrán látható be-

állító párbeszédpanel, hiszen minden réteg érintetlen, de a Photoshopban természetesen továbbszerkeszthető marad.



Az így beillesztett képekre vonatkozik a **Photoshop Import Options** párbeszédpanel **When Updating Link** listája, amelyben beállíthatjuk, hogy a frissítéskor a rétegláthatóságok megmaradjanak-e az eredeti állapotban (*A Rétegláthatóság felülírásainak megtartása*).

A **Place** párbeszédpanel **Replace** jelölőnégyzetét akkor használhatjuk, ha az Illustrator dokumentumban kijelöltünk egy korábban behelyezett bitképet, és azt akarjuk lecserélni a **Place** párbeszédpanelen kiválasztott képre.

A **Place** párbeszédpanel **Template** jelölőnégyzetével a képet egy új, alapállapotban zárolt rétegre helyezzük. Az ilyen kép 50 %-kal halványítva jelenik meg. Mozgatása, átméretezése csak a **Layers** panel zároló lakatjának törlése után lehetséges. Alapértelmezés szerint az ilyen objektumok 100%-os nagyításban, a rajztábla közepére kerülnek. Az ilyen sablonrétegek objektumai nem jelennek meg a nyomtatásban sem, csak arra szolgálnak, hogy a rajtuk szereplő információkat, objektumokat egy „normál” rétegen átrajzoljuk. A sablonokat is behelyezhetjük csatolva a **Link** jelölőnégyzettel.

A beillesztett képjelölőobjektumokkal 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 átemelni az Illustrator dokumentumba (jóllehet az Illustratorban is elvégezhető ezeknek a műveleteknek jó része).

Csatolások kezelése

A csatolt bitképek más, például csatolással beillesztett szöveges objektumokkal együtt megjelennek a **Links** és a **Layers** panelen (lásd az 1-5. ábrát). A beemelt fájlokat a  szimbólum, illetve a <Linked file> rétegnév is jelzi. Ezek az objektumok – a fájl méret jelentős megnövelése árán – az Illustrator dokumentumunk részévé tehetők, a kis előnézeti kép csak az eredetre utal. A csatolt képet beágyazottá a panel  ikonjára kattintva megjelenített panelmenü **Kép beágyazása** parancsával alakíthatjuk át. A kép kiválasztása