



Szócs Endre

Rétegek fajtái, rétegekkel elvégezhető műveletek



A követelménymodul megnevezése:

Képfeldolgozás

A követelménymodul száma: 0972-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-012-50



A RÉTEGEK FAJTÁI ÉS A RÉTEGEKKEL ELVÉGEZHETŐ MŰVELETEK

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

A képek feldolgozása nem csupán az egyszerű képek felhasználási feladathoz igazítását, színekorrekcióját és méretezését jelenti. A nyomdai munkafolyamat felhasználásra kerülő, illetve egyéb nyomtatáshoz szánt képet sokszor retusálással, vagy összetett montázstechnikákkal módosítják és érik el a kívánt képi hatást.

Ahhoz, hogy a rétegekkel elkezdhessünk dolgozni alapvető fogalmakkal, rétegtípusokkal és felhasználási metódusokkal kell tisztában lenni. A képszerkesztőnek rendelkeznie kell mindezzel a tudással mielőtt valódi munkába kezdene.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A RÉTEG FOGALMA, FAJTÁI ÉS HASZNÁLATA

1. A réteg-sztori és a réteg jelentése?

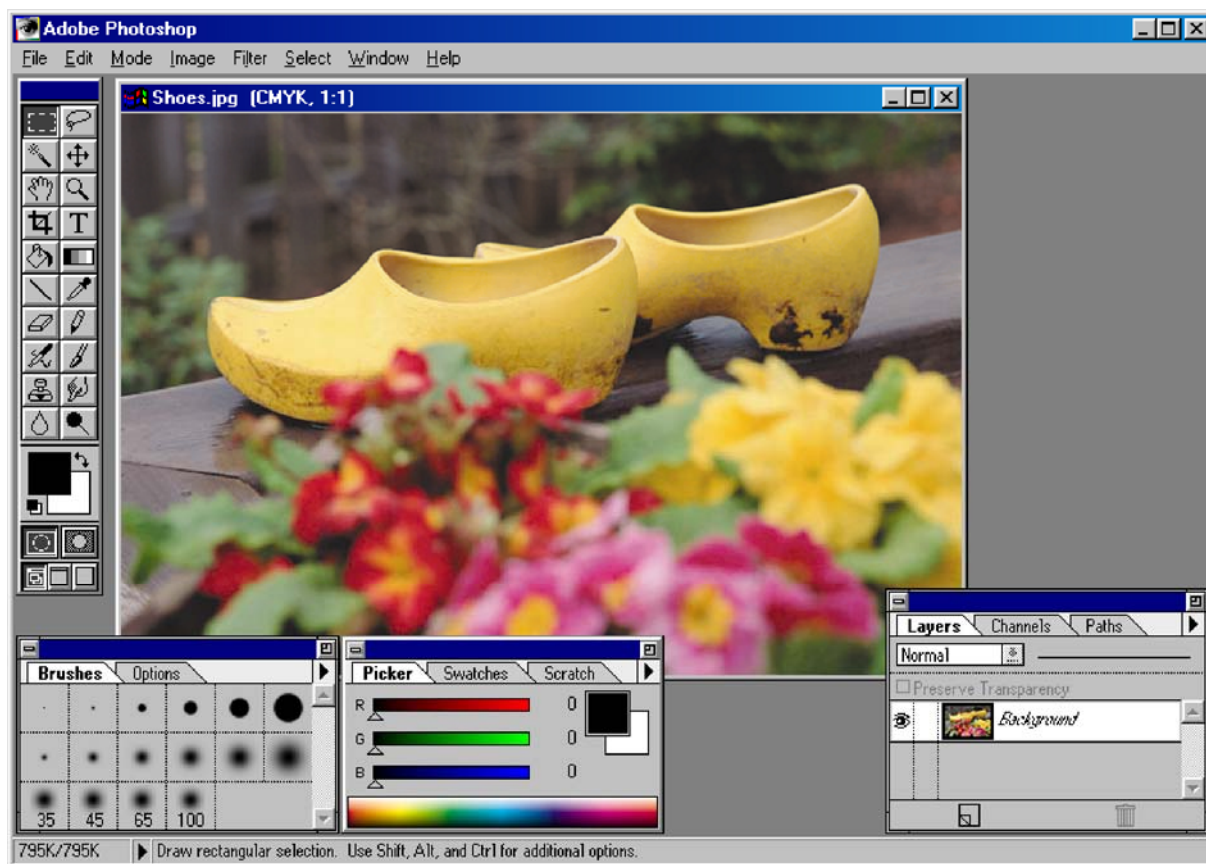
A digitális képkezelés és képszerkesztés forradalmi újítása volt a rétegek bevezetése. A két-dimenziós digitális grafikában, már a grafikus kezelőfelületek – mint a Windows és az OSX – megjelenésével egy időben felmerült az igény, hogy a felhasználó, az egyes grafikus elemeket egymástól függetlenül legyen képes kezelni. Az egyszerű felépítésű képszerkesztő szoftverekben csupán egy „vászon”-ra, a háttérre képes a felhasználó az egyes képelemeket felvinni, festeni. Átfedésekre, látványos képeffektusok és bonyolultabb montázsok létrehozására szükség van az egyes elemek elkülönítésére. Az elv kereskedelmi szoftverben, először, a kilencvenes évek legelején, 1993-ban jelent meg. A *Fauve Software* által készített, *xRes* (1. ábra) nevű képszerkesztő program azonban, nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Ezért a megjelenése után a *Macromedia* felvásárolta a gyártó céget. Az eredeti szoftver egyes elemeit, modern formájukban, az Adobe tulajdonában lévő, első sorban webgrafikák készítésére használt, *Fireworks*-ben találhatjuk meg.



1. ábra. A Fauve Software xRes nevű programjának 2.0-ás, Macintosh operációs rendszerre készült változata az Objects nevű rétegkezelő panellel

Az előzmények fényében talán meglepő lehet, hogy az xRes szakmailag sikeres, de üzletileg gyenge fogadtatása ellenére, az Adobe – az xRes piacra kerülése után nem sokkal – 1994-ben másodikként implementálta a rétegek kezelését a Photoshop 3.0-ás verziójába. A Photoshop által használt rétegtechnika meghozta az igazi áttörést. A rétegek használata és alkalmazása érdekében egy könnyen kezelhető, egyszerű kezelőfelületet kapott. Ez a felület a Photoshop-ban és más képszerkesztő alkalmazásokban is a Layers (Rétegek) paletta.

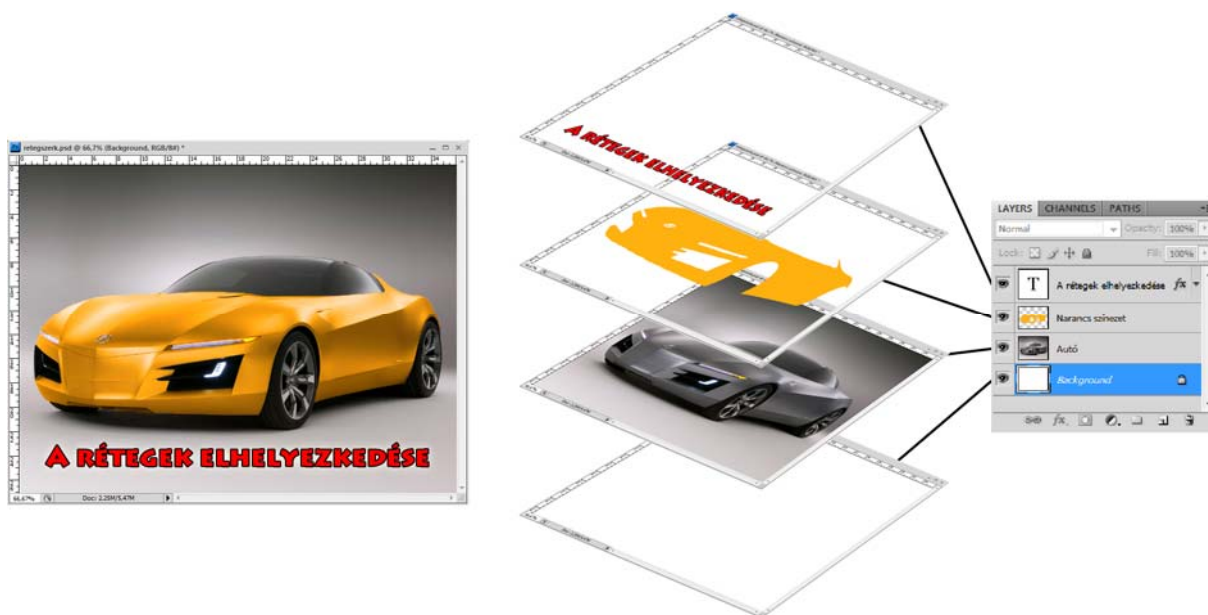
Több helyen használjuk a paletta kifejezést. A szakmai zsargon sajnos nem teljesen egységes, ezért sokszor más elnevezések is használatosak. Szakmai körökben a palettákat gyakran említik panelként is. Mindkét kifejezés elfogadott.



2. ábra. A Photoshop 3.0 Windows operációs rendszeren az első Layers (Rétegek) palettával

A képszerkesztő szoftverek között a Photoshop kvázi ipari szabványként használatos. A rétegek rendkívül fejlett használata és egyéb technológiai előnyök erősítik ipari dominanciáját. Ennek megfelelően a továbbiakban a Photoshop rétegkezelésére koncentrálunk. Az itt leírt lehetőségek a CS4-es változatban érhetők el. A későbbi verziók apróbb változásokat tartalmazhatnak, de a rétegkezelés elve azonos és az egyes példák végrehajtásában sem jelenthet ez akadályt.

A rétegek olyanok, mintha átlátszó, vékony fóliákat helyeznénk egymásra. Innen a réteg elnevezés is. A rétegeken ábrázolhatjuk a kép egyes elemeit, grafikus hatásokat, trükköket. Az egyes rétegek átlátszó területein keresztül láthatók az alatta elhelyezkedő rétegek. A rétegek segítségével olyan feladatok hajthatók végre, mint például több kép összeillesztése, szöveg elhelyezése a képen vagy vektorgrafikus alakzatok hozzáadása. A rétegek tartalma egymástól függetlenül szerkeszthető és a rétegek sorrendjét is szabadon változtathatjuk.



3. ábra. A rétegek elrendezése

Réteges képek mentésekor fel kell készülnünk arra, hogy az ilyen típusú állományok lényegesen nagyobb adatmértékűek lesznek egy szimpla, egyrétegű képnél. Az ilyen állományokat első sorban PSD, PSB és TIF formátumba érdemes menteni. Ezek a formátumok a rétegek tulajdonságait, grafikus stílusát is képesek tárolni.

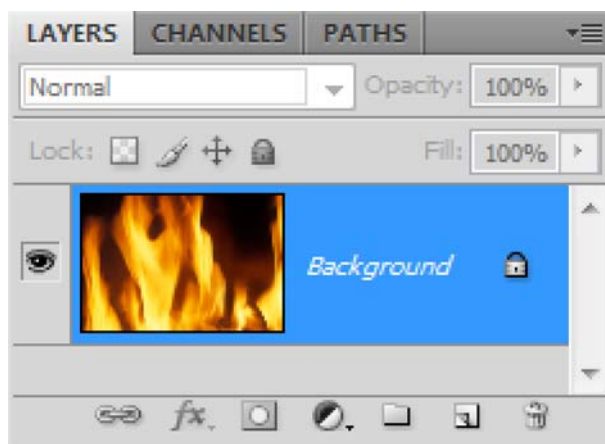
A könnyebb megértést segítő a 3. ábrán szemléltetjük, hogy miként épül fel egy többretegű képdokumentum szerkezete és azon belül, hogyan helyezkednek el az egyes rétegek. Képünk négy rétegből áll. Ezek mintegy szendvics-szerűen helyezkednek el egymás felett. Legalul egy, a képi tartalmat semmiben sem befolyásoló, üres, fehér színű háttér helyezkedik el. Felette az autó képe található. A harmadik réteg egy színt ad az autó eredetileg szürke fényezésének. Itt még a színek kezelésén is módosítottunk az életszerűbb hatás kedvéért. Végül a negyedik rétegen egy felirat látható.

A rétegek sorrendje a példánkban is felcserélhető, ám könnyen belátható, hogy az autót tartalmazó, második réteget legfelülre emelni nem lenne szerencsés, mivel ekkor a többi réteg takarásba kerülne. Ezért tehát a rétegek sorrendje mindig az adott látványt fogja szolgálni.

A rétegekkel olyanok, mintha átlátszó, vékony fóliákat tennénk egymás fölé, ahol az egyes fólialapok tartalma egymástól függetlenül szerkeszthető és törölhető, valamint a rétegek sorrendjét is szabadon megváltoztathatjuk.

2. A Layers (Rétegek) paletta (panel) felépítése és használata

A rétegek kezelését alapvetően a Layers (Rétegek) paletta segítségével hajthatjuk végre. A Layers palettán megtalálhatjuk a bélyegképpel és névvel ellátott rétegeket. A 4. ábrán bemutatott állapot, a Layers paletta alaphelyzete, amit egy egyszerű kép behívásakor láthatunk.



4. ábra. A Layers (Rétegek) paletta alaphelyzetben, egy egyszerű kép esetében

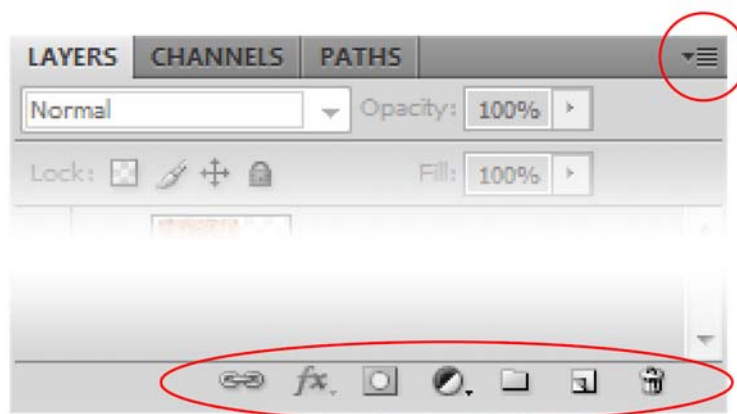
A paletta három fő zónára osztható. A felső rész szolgál az egyes rétegek speciális beállításaira. Balra fent egy legördülő menüt találunk, ami alaphelyzetben Normal értéket mutat. Itt tudjuk az egyes rétegek színbeli összhatásmódjait változtatni. Ez azt jelenti, hogy az adott réteg képpontjainak színei milyen módon viselkedjenek az alattuk található rétegek képpontjaival. Kicsit hasonló az eredmény a színkeveréshez, de ebben az esetben, ez csupán a látvány szintjén történik meg. A rétegek képpontjainak színei nem változnak, csak az összhatásuk adja a másfajta színérzetet. Az összhatásmódok sokféle beállítási lehetősége számos képbeli hatás elérésére használható. A rétegek összhatásmódjaival később bővebben is foglalkozunk.

Szintén a paletta felső sávjában, a bal oldalon találunk két értékmezőt, ahol százalékos értékeket állíthatunk 0–100%-ig terjedő skálán. Az egyszerű, egyrétegű képeknél az értékek nem változtathatók, mivel azok csak a Background (Háttér) nevű korlátozott réteggel rendelkeznek. Mind az Opacity (Átlátszóság/Fedettség), mind pedig a Fill (Kitöltés) átlátszósági értékek beállítására szolgál.

Találunk itt még négy ikont is egy Lock (Zárolás) felirat mellett. Ezek sorban, balról jobbra haladva az adott réteg átlátszó részleteinek festhetőségét, a teljes réteg festhetőségét, a rétegek tartalmának mozgathatóságát, végül a réteg egészének zárolását teszik lehetővé. Amikor a Lock opciót kiválasztjuk, akkor az adott tulajdonság szerinti szerkesztést meggátoljuk, lelakatoljuk. A zárolás feloldásához az ikonra újra rá kell kattintani.

A Layers paletta legnagyobb területén találjuk a rétegeket. Itt látjuk majd az összes réteget, a rétegek típusairól is itt kapunk tájékoztatást. A rétegek sorrendjét itt változtathatjuk meg és a rétegek rendezéséről, csoportosításáról is itt dönthetünk. Minden réteghez tartozik egy kis szem ikon, a rétegekijelző elején. Ezzel ki- és bekapcsolhatjuk az adott réteget. A kikapcsolt réteg nem látható. A réteg kicsinyített mása (mutatványkép, bélyegkép, előnézeti kép, miniatűr, vagy preview) után pedig az adott réteg nevét láthatjuk. Legvégül pedig a korábban látott zárolásokról látunk ikonszerű információt.

A Layers paletta legalsó sora is gyakran használt opciókat tartalmaz. Balról jobbra haladva, nézzük meg mind a hét gomb funkcióját! Az első gomb egy láncot imitáló ikon ábrázol. Ez a rétegek összeláncolására, összekapcsolására szolgál. Ha két réteget ilyen módon összeláncolunk, akkor azok a továbbiakban együtt mozgathatók és alakíthatók. Az „Fx” feliratú gombon találjuk a rétegeffektusokat, amelyek látványos grafikai stílusok kialakítására használhatóak. A harmadik gomb a rétegmazsok létrehozására szolgál. Negyedikként egy Jing-Jang-jel szerű ikont találunk, aminek a korrekciós rétegek létrehozásában van szerepe. A mappa ikont ábrázoló gombbal szervezhetjük a rétegeket csoportokba, mappákba. A hatodik gomb segítségével új, üres réteget hozhatunk létre, míg az utolsó, kukára hasonlító gombbal törölhetjük a kijelölt rétegeinket.



5. ábra. A Layers (Rétegek) paletta segédmenüje (jobb felső sarok) és a szerkesztést megkönnyítő vezérlőgombok (alul)

Szintén fontos része a palettának a jobb felső sarokban található kis menügomb, ami a paletta állandóan rendelkezésre álló segédmenüjét rejt. Itt találunk nagyon sok funkciót és parancsot. Köztük olyanokat is, amelyek csak a menü segítségével hívhatók elő. Érdemes tehát megjegyezni a palettának ezt a hasznos elemét!

A Layers paletta ismertetésekor, nem mehetünk el amellet, hogy a rétegekhez tartozó minden művelet és parancs összegyűjtve megtalálható a Layers (Rétegek) menüben is.

3. A rétegek fajtái

Már a Layers paletta bemutatásánál is sejthető volt, hogy a rétegek között több különböző célú, funkciójú típust használhatunk a Photoshop-ban. Ezek a rétegtípusok ezért néha meg lehetőségen eltérőek, de mindegyik követi a korábban ismertetett fóliaszerű megjelenítés és a független szerkeszthetőség elvét.

1. Background (Háttér)

Az általános képek egyik fő jellemzője, hogy egy réteget tartalmaznak. Ezt a réteget nevezük a képszerkesztőkben háttérnek. A háttér elméletileg nagyon hasonló a festő vásznához, amin a képet megjeleníthetjük és módosíthatjuk. A Background fő tulajdonságai közé tartozik ezért, hogy nincsen átlátszó része és a 4. ábrán látható módon sok beállítás eleve nem hozzáférhető ennél a rétegtípusnál. A háttér rétegsorrendjét nem tudjuk megváltoztatni a dokumentumon belül, átlátszósága és összhatásmódja szintén nem módosítható, valamint nem rendelkezhet maszkkal sem. Annak ellenére, hogy ez a rétegtípus igen korlátozott, minden szimpla, egyrétegű kép tartalma, ezen a rétegen jelenik meg. A Background (Háttér) szélességével és magasságával megegyezik a Canvas (Vászon) mérete, vagyis az általunk használható terület, ami természetesen a kép mérete is egyben.

A Background (Háttér) réteg minden körülmények között rögzített, nem mozdulhat el és nem igazítható. Egy kép csak egyetlen háttér réteggel rendelkezhet. Ahhoz, hogy kibővítsük a szerkesztés lehetőségeit, át kell alakítanunk a háttérret normál réteggé.

2. Layer (Normál réteg)

Egy normál réteg éppen abban különbözik a háttértől, amiben a háttér korlátozva, zárolva van. Ezért a normál rétegek bármekkora tartalommal rendelkezhetnek, tetszés szerint mozgathatók, szerkeszthetők, méretezhetők és alakíthatók, valamint az összhatásmódjukat és az átlátszóságukat is megváltoztathatjuk. A normál rétegeknek nincsen számbeli korlátozása és esetükben már használhatunk maszkokat.

A rétegeknek lehetnek átlátszó, képpontoktól mentes területei. Ezeket a Layers (Rétegek) palettában pepita mintázat jelzi a felhasználónak.



6. ábra. Példa az egyszerű montázstechnikára

Text layer (Szöveges réteg)

A szöveges rétegek funkciója nevükben rejlik. Minden szöveges réteg alapvető tulajdonsága, hogy szöveget, karaktereket tárol, amelyek megőrzik a szerkeszthetőségüket. Vagyis, ha esetleg valamit módosítani szeretnénk a szövegen, mert elírtuk, kiegészítenénk, törölnénk belőle, vagy csupán a betűtípust cserélnénk másra, akkor a szöveges réteg esetében, erre mind lehetőségünk van. Ha a szövegeket normál rétegeken tárolnánk, akkor azok tartalma a beírás után rögtön raszterizált (pixelekből álló) formában tárolódna, ami tovább csak képként és nem szöveggént szerkeszthető a jövőben. Szöveges réteget tipikusan a Type Tool (Szöveg eszköz) használatával hozhatunk létre. A Layer palettán azonnal felismerhető a szöveges réteg, mivel az előnézeti kép helyén egy nagy „T” betűt látunk.



7. ábra. Egy szöveges réteget tartalmazó kompozíció

Fontos azonban megjegyezni, hogy a szöveges réteg is pixelekkel dolgozik. Csupán a karakterek körvonalain belül, élsimítás (anti-aliasing) alkalmazása mellett, kitölti az éppen használt festőszínnel a betűk területét. A kifelbontású képek esetében, a kisebb méretű betűk sokszor olvashatatlanok, vagy egyszerűen csak csúnyák lesznek.

Szintén kiemelendő, hogy egyik képszerkesztő alkalmazás sem a nagy mennyiségű szövegek tördelésére lett tervezve. Habár alapszintű szövegmegjelenítésre képes a Photoshop is, a nagyobb mennyiségű, akár több hasábos, vagy több oldalas dokumentumok készítését egy kiadványszerkesztő programra (InDesign, QuarkXPress, PageMaker, Ventura stb.) kell bízunk. Mindemellett a képszerkesztő programok fontkezelése, első sorban a közép-európai ékezetes karakterek esetében nem mindig elfogadható, illetve csak a szoftvergyártók által elfogadott és minősített betűtípusok jelennek meg garantáltan hibátlanul.

3. A Fill layer-ek (Kitöltés réteg) lehetőségei

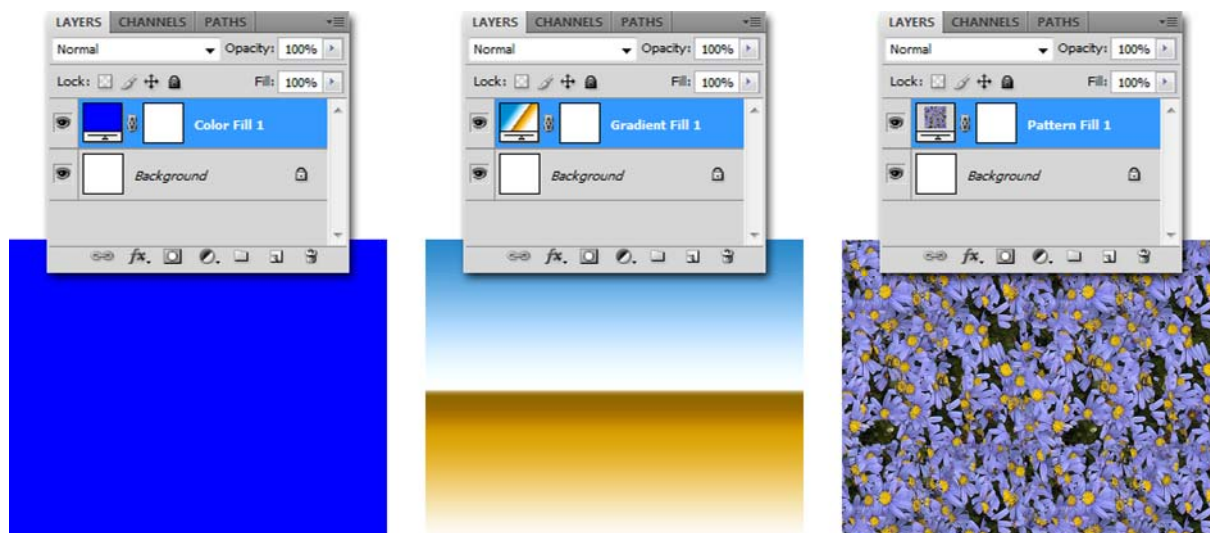
A képszerkesztés folyamatában, különösen a több réteget tartalmazó, összetett dokumentumok esetében sokszor kerül sor egyes területek adott színnel, színátmenettel, vagy éppen mintázattal történő kitöltésére. Természetes módon, ezen műveletek végrehajtására minden képszerkesztő alkalmazás nyújt valamilyen megoldást. A Photoshop-ban az Edit (Szerkesztés) menüben található a Fill (Kitöltés) és a Stroke (Keretezés) parancs. Ezek a kitöltések és keretezések, az adott rétegen végrehajthatódnak, a változtatás megtörténik, de a későbbiekben azt, csak nagy nehézségek árán tudjuk módosítani.



8. ábra. A Fill és a Stroke parancs hatása az aktuális rétegen érvényesül

Egy-egy színezés, illetve kitöltés alkalmazásánál gyakran még nem vagyunk biztosak az alkalmazott szín, színátmenet, vagy mintázat összhatásában. Így az is alapvető igényként merül fel, hogy ezeket a kitöltéseket utólag módosíthassuk. A modern képszerkesztő alkalmazások az alpműveletek mellett, ugyanezen kitöltések, rétegen történő végrehajtására is képesek. A kitöltések különböző típusai szerint, három kitöltésréteg típust különböztetünk meg. Az első a szimpla, homogén (Solid) színnel történő kitöltések létrehozására szolgál. A színátmenetek készítésére, természetesen a színátmenetes (Gradient) kitöltésréteg szolgál, amíg a mintázatokhoz, a mintázatos (Pattern) kitöltésréteg használható. Színátmenetes kitöltésréteg esetében a színátmenet irányát és az átmenet méretét is módosíthatjuk.

Kitöltésrétegeket a Layers palettán található fekete-fehér színű, kör alakú gombra kattintva (a 9. ábrán, több helyen is jól kivehető), a megjelenő választómenü, első három parancsával állíthatunk elő. Ezek fentről lefelé haladva sorban a Solid, Gradient és Pattern típusokat hozzák létre.



9. ábra. A kitöltés rétegek vizuális hatása és a Layers (Rétegek) paletta
Sorrendben, balról jobbra: Solid (Homogén, szimpla szín), Gradient (Színátmenet), Pattern
(Mintázat) kitöltés réteg

A kitöltésrétegek legnagyobb előnye, hogy bármikor a szerkesztés folyamán megváltoztathatjuk a beállításokat. A kívánt hatás érdekében más színt, színátmenetet, vagy mintázatot használhatunk. Arra is lehetőség van, hogy a kitöltésrétegek segítségével, ugyanarról a képről több változatot készítsünk, több állomány létrehozása, szerkesztése nélkül.

A kitöltésrétegek egyszerre dinamikus és visszafordítható szerkesztésre adnak lehetőséget.

A korábban bemutatott 4. ábrán például a kocsí átszínezését egy új rétegen készítettük el, ahol a statikus Fill kitöltéssparanccsal készítettük el a kijelölt minta kitöltését. A szín módosításához újra ki kellene jelölnünk a mintát, ami – elmentett kijelölés nélkül – egyáltalán nem biztos, hogy pontosan ugyanúgy sikerül. Egy dinamikus kitöltésréteg alkalmazásával viszont, csupán a kitöltési színt kell átállítani és a változtatás máris érvényesül a képen.

4. Az Adjustment layer-ek (Korrektíós réteg) típusai

A szerkesztés során nagyon gyakori, hogy a kép színeit korrigálnunk kell. Az ilyen műveleteknek két fő oka lehet. Egyrészt előfordul, hogy a régi, szkennelt, vagy rossz minőségű képek színtorzulásait kell a valóhoz közelíteni. Másrészt pedig lehet művészi jellegű is, amikor a színek módosításával, tónusbeli eltolásával valamilyen hangulati hatást kívánnak elérni. Az ilyen korrektíókra sor kerülhet olyan módon, hogy az adott képet módosítjuk és az eredeti állapot a későbbiekben már nagyon nehezen állítható helyre. Szerencsés lenne ezeket a korrektíókat nem destruktív módon végrehajtani. Ezt a célt szolgálják a korrektíós rétegek.



10. ábra. A Channel Mixer (Csatornakeverés) korrekciós réteg hatása egy képre

A korrekciós rétegek bevezetésével lehetőség nyílt a képeken szín- és tónuskorrekciók alkalmazására anélkül, hogy azok véglegesen módosítsanak a képpontok értékeit. A közvetlenül a képre végrehajtott korrekciók helyett ugyanezek korrekciós rétegekkel oldhatók meg, ami az egyes rétegek tartalmait nem, csupán azok vizuális megjelenését módosítja. A korrekciók adatai a korrekciós rétegben tárolódnak és az összes alatta levő rétegre hatással vannak. Így lehetőségünk van, akár több réteg egyidejű korrekciójára úgy, hogy a korrekciót nem kell minden egyes rétegen külön-külön elvégezni. A korrekciós rétegekkel végrehajtott módosítások bármikor elvethetők, és visszaállítható az eredeti réteg, illetve kép.

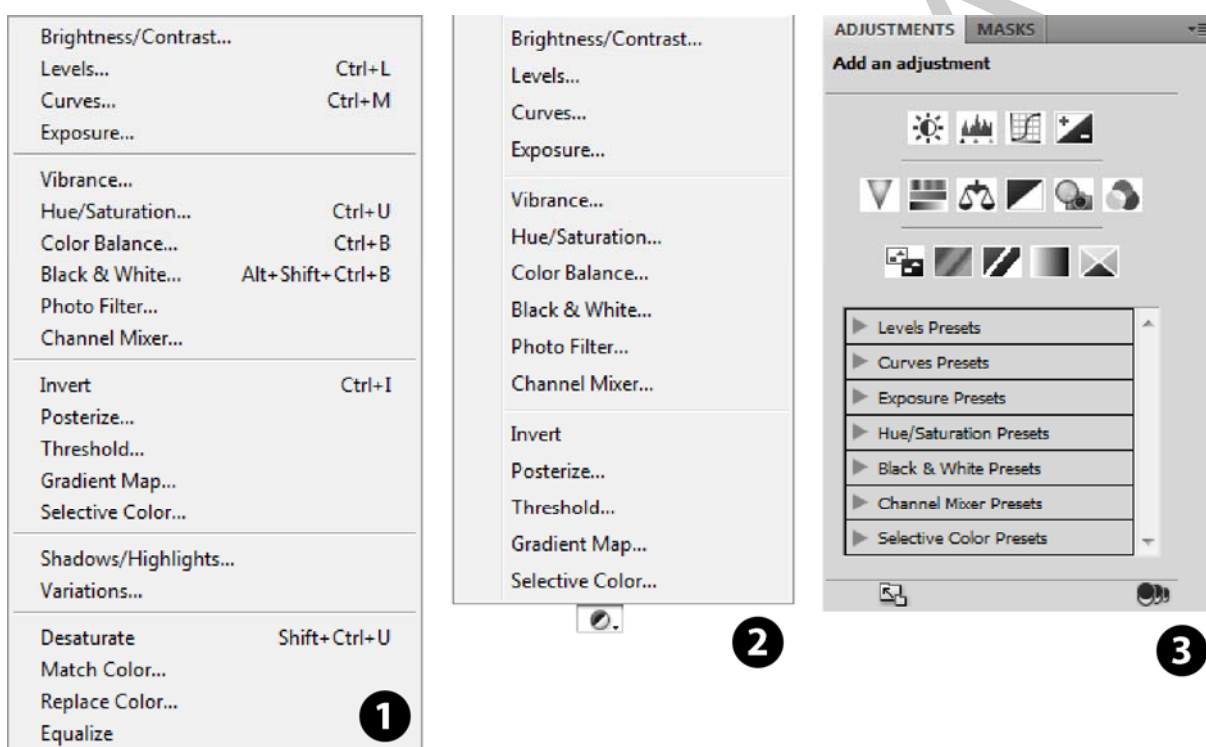
A korrekciós rétegek dinamikusan változtatható szín- és tónuskorrekciókra alkalmazhatók és az alattuk lévő rétegek látható képpontjaira vannak hatással. A korrekciós rétegek sosem módosítják a kép, illetve a rétegek tartalmát.

A korrekciós rétegek használatának több előnye van. Ezek a következők:

- Lehetőségünk van a nem destruktív, vagyis visszafordítható képszerkesztésre. Több különböző beállítást tesztelhetünk a képünkön, miközben a korrekciós réteg paramétereit bármikor megváltoztathatjuk.
- A korrekciós rétegeket szelektíven szerkeszthetjük. Ha csak a kép egy részére kívánunk korrekciót érvényesíteni, akkor a réteghez rendelt maszkok használatával erre lehetőségünk nyílik.
- A korrekciós rétegek hatása mérsékelhető az átlátszóság (Opacity) csökkentésével.
- Ugyanazt a korrekciót, akár több képen is alkalmazhatjuk, mivel a korrekciós réteget könnyedén átmásolhatjuk a képek között.

A fentiek mellett, a korrekciós rétegek sok szempontból a normál rétegekhez hasonlítanak. A normál rétegekhez hasonlóan a korrekciós rétegek esetében is megváltoztathatjuk az átátlátszóságukat (Opacity) és keverési, illetve színösszhatás módjukat. Arra is lehetőségünk van, hogy a korrekciós réteg hatása, csak egy adott rétegre legyen hatással. Természetesen ezeknek a rétegeknek a láthatósága is ki- és bekapcsolható.

A korrekciós rétegeknek számos fajtája van. Ezek majd mindegyike az Image (Kép) menü, Adjustments (Korrekciók) almenüjében is megtalálható. A 11. ábrán a Adjustments menüt és a korrekciós rétegek lehetséges változatait hasonlítottuk össze. A képen a korrekciós szabályozására szolgáló Adjustments paletta alap listanézete is látható. Amint létrehozunk egy korrekciós réteget, annak szabályozása, paraméterezése és módosítása az Adjustments palettában hajtható végre.



11. ábra. ábra. A korrekciókhoz használható menük és paletták

- 1) az Image (Kép) menü Adjustments (Korrekciók) almenüje,
- 2) a rétegpalettáról (Layers), a kis fekete-fehér körrel előhívható korrekciós rétegek listája,
- 3) a korrekciós rétegek paraméterezésére szolgáló Adjustments paletta alapállapota

Ahogy a 11. ábrán, a Layers palettáról előhívható menü (2) alapján látható, a következő korrekciós rétegtípusokat használhatjuk:

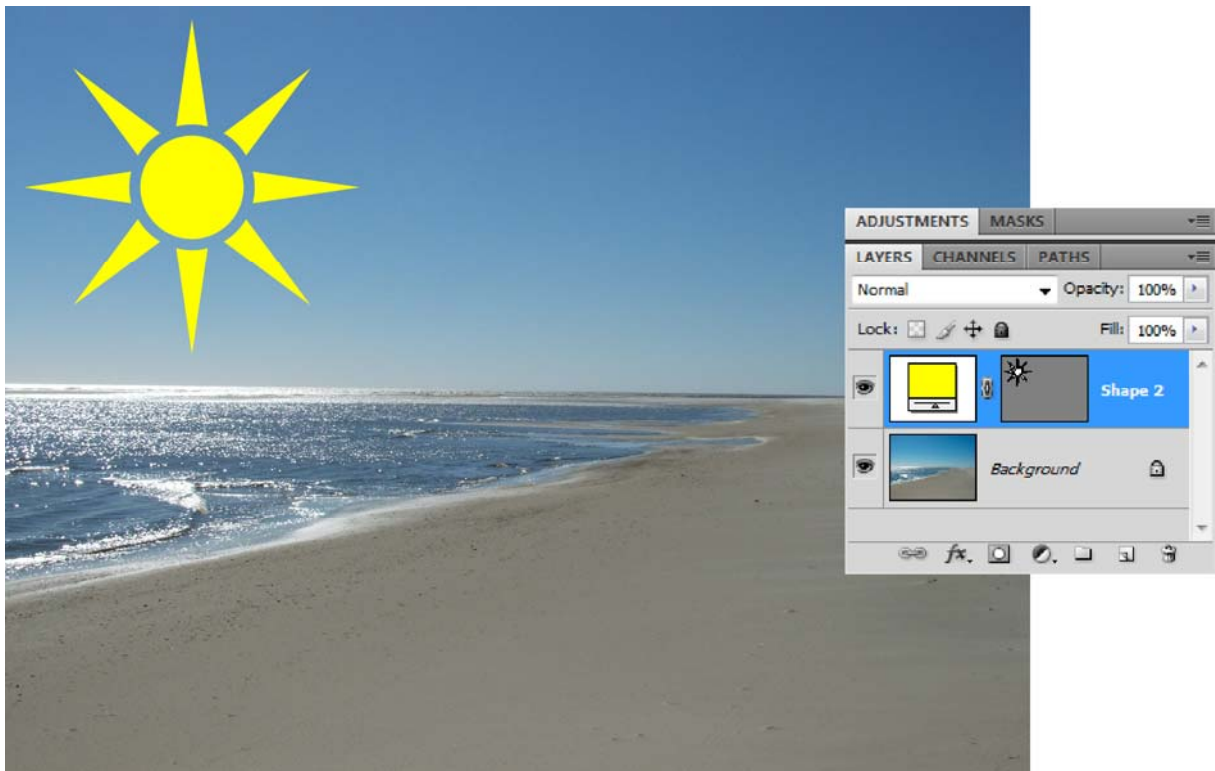
- **Brightness/Contrast (Fényerő/Kontraszt)** – a fényerő- és kontrasztértékek korrigálására szolgál,
- **Levels (Szintek)** – a kép hisztogramját módosíthatjuk és a képpontok eloszlását határozhatjuk meg, akár színcsatornánként, elsődlegesen a színegyensúly beállítására használhatjuk ezt a parancsot,

- **Curves (Görbék)** – egy legfeljebb 14 vezérlőpontot használó görbe segítségével a csúcspontok (világos területek), középtónusok és árnyékok (sötét területek) korrekcióját hajthatjuk végre,
- **Exposure (Expozíció)** – első sorban nagy dinamikatartományú (HDR 16, vagy 32 bites csatornákkal) képek tónuskorrekciójára szolgál,
- **Vibrance (Élénkség)** – a színek telítettségét szabályozhatjuk vele úgy, hogy a teljes telítettséghez közeli színeknél kevésbé érvényesül a hatása, ezáltal kiegyensúlyozottabban változtathatunk a kép színtelítettségén,
- **Hue/Saturation (Színezet/Telítettség)** – a teljes kép vagy az egyes színcsatornák, illetve színösszetevők színezetének, telítettségének és világossági értékeinek korrigálására szolgál,
- **Color Balance (Színegyensúly)** – a kép általános színösszetételét módosíthatjuk, csatornánként szabályozva,
- **Black & White (Fekete-fehér)** – a színes képet szürkeskálássá alakíthatjuk vele úgy, hogy az egyes színösszetevőket a nekik megfelelő intenzitású szürkeárnyalatokkal helyettesítjük,
- **Photo Filter (Fényképszűrő)** – a fényképezőgép objektívje elé helyezett Kodak Wratten vagy Fuji színszűrők hatásait utánozza,
- **Channel Mixer (Csatornakeverő)** – színcsatorna módosítására, valamint az egyéb színkorrekciós eszközökkel csak nehezen végrehajtható színkorrekciók végrehajtására vehető igénybe,
- **Invert (Negatív)** – a kép színeit egy színes fotónegatívhoz hasonlóan megfordítja,
- **Posterize (Keményítés)** – a kép színcsatornánként használt tónusainak számát korlátozhatjuk vele,
- **Threshold (Határérték)** – segítségével nagy kontrasztú fekete-fehér képekké alakíthatjuk a szürkeárnyalatos vagy színes képeket,
- **Gradient Map (Színátmenetkép)** – az aktuális kép, vagy réteg színértékeinek megfelelő szürkeárnyalatokat cseréli le a megadott színátmenetre,
- **Selective Color (Színválasztó)** – az egyes színösszetevők nyomdai alapszíneinek mennyiségét adhatjuk meg.

5. Shape layer (Alakzatréteg)

A képszerkesztő alkalmazások mindegyike alapvetően pixel-, illetve rastergrafikus szerkesztőprogram. Minden ilyen program alapvető építőköve a képpont, angolul pixel. A képpont alapú grafikák egyik legnagyobb hátránya, hogy nem méretezhetők szabadon anélkül, hogy a tartalmuk valamilyen módon ne torzulna. Ha arra van szükség például, hogy egy céglógót, vagy márkajelet viszonylag kis méretről nagyítsunk fel, akkor ez szinte megoldhatatlan feladat vektoros rajzolóprogram, vagy valamilyen vektoros eszköz nélkül.

A Photoshop egyik korábbi újításaként alkothatunk olyan rétegeket, amelyek vektoros alakzatokkal határozzák meg, hogy meddig tölti ki képpontokkal a réteget. Az ilyen típusú réteg tehát nagyban hasonlít, a korábban megismert, heterogén színnel használt kitöltésrétegekre. A jelentős különbség, hogy az alakzatrétegek szinte sosem használják ki a rendelkezésre álló teljes felületet és területüket mindig egy szabadon szerkeszthető vektoros görbe határozza meg.



12. ábra. Egy példa az alakzatréteg használatára és a Layers paletta állapota

A 12. ábrán az is látható, hogy az alakzatrétegek esetében, a vektoros görbe egyúttal az alakzatréteg vektoros maszkja is.

Minden alakzatrétegekhez tartozik egy-egy vektoros maszk is, amely a felhasznált alakzat formáját tárolja, szerkeszthető vektoros rajzként.

Eszközhasználat az alakzatrétegen

Alakzatrétegeket az Alakzat eszközcsoport segítségével hozhatunk létre. Ezek az eszközök rögtön a nyíl alakú kijelölő eszközök alatt található gombon helyezkednek el. Az alap geometriai alakzatok mellett, a vonalak és az összetettebb alakú rétegek előállítására is lehetőségünk nyílik a használatukkal. Ezek sorban:

- Rectangle Tool (Téglalap eszköz),
- Rounded Rectangle Tool (Lekerekített téglalap eszköz),
- Ellipse Tool (Ellipszis/Ovális eszköz),
- Polygon Tool (Sokszög eszköz),
- Line Tool (Vonal eszköz),
- Custom Shape Tool (Egyedi alakzat eszköz).

Az eszközök használata önmagában még nem feltétlenül elég az alakzatrétegek létrehozására. Minden alakzateszköz esetében figyelni kell az ide tartozó opciós sávot is. Az opciós sáv elején látjuk az éppen kiválasztott alakzat eszközt. Ezt követi három igen lényeges gomb, amelyek az eszköz működési módját befolyásolják. A három gomb közül egyszerre csak egy lehet bekapcsolva. Az első kapcsoló hatására alakzatréteget hozunk létre az eszközzel. A következő gomb hatására csak a görbe jön létre az éppen kijelölt rétegen. A harmadik kapcsolóval pedig csupán az eszköz által kijelölt területet töltjük ki az éppen beállított festőszínnel. Azaz a két utolsó gomb hatására nem jön létre alakzatréteg. Az opciós sávon jobbra továbbhaladva az összes alakzateszköz ikonját látjuk. Az éppen kiválasztott eszköz, gombként lenyomva jelenik meg. Egyedi alakzat eszköz használata esetén a Shape (Alakzat) felirat mellett látható mutatónyíl jelzi az éppen kiválasztott alakzatot. Ha a lefelé mutató, kis fekete nyílra kattintunk, akkor egy kinyíló palettáról választhatunk más alakzatot. A kijelölésekhez hasonlóan, de itt öt gombbal szabályozhatjuk az alakzatok területi működését. Több alakzat, akár egy alakzatrétegen is megjelenhet. Végezetül az alakzatréteg grafikus stílusát és kitöltési színét is beállíthatjuk.



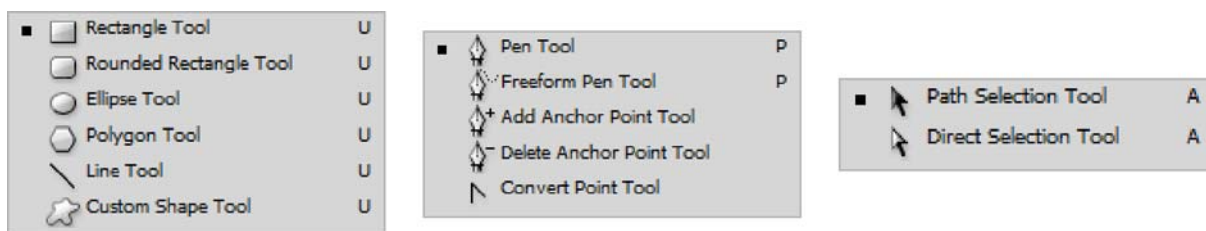
13. ábra. Az alakzat eszközökhöz használható opciós sáv

Alakzatréteg csak abban az esetben jön létre, ha valamely alakzat eszköz használata során, az opciós sávon, az alakzatréteg kapcsoló van beállítva!

Az alakzatrétegek alakját tehát bármikor módosíthatjuk a Pen Tool-hoz (Toll eszköz) tartozó eszközcsoporthal. Ezeket az eszközöket az eszköztárról hívhatjuk elő. Ha a Toll eszközre hosszabban kattintunk, akkor a többi eszközt is kiválaszthatjuk. Ezek az eszközök funkciójukat tekintve a következők:

- **Pen Tool (Toll eszköz)** – új görbék rajzolásához használható, a hagyományos vektoros elvek szerint,
- **Freeform Pen Tool (Szabadkezi toll eszköz)** – a teljesen szabad vektoros vonalak és görbék rajzolásához használható,
- **Add Anchor Point Tool (Csomópont hozzáadása eszköz)** – a vektoros görbékhez tudunk új csomópontokat, vagyis a szerkesztést segítő pontokat hozzáadni,
- **Delete Anchor Point Tool (Csomópont törlése eszköz)** – a vektoros görbe meglévő csomópontjait törölhetjük az eszközzel,
- **Convert Point Tool (Csomópontkonvertáló eszköz)** – a különböző csomóponttípusok között ezzel az eszközzel konvertálhatunk oda-vissza.

RÉTEGEK FAJTÁI, RÉTEGEKKEL ELVÉGEZHETŐ MŰVELETEK



14. ábra. Az alakzatrétegek esetében használatos alakzateszközök, toll eszközök és kijelölő eszközök (balról jobbra haladva)

Más eszközcsoport szolgál a vektoros alakzatok egészének, vagy részleteinek mozgatására, alakítására. A fekete nyilat formázó Path Selection Tool (Görbékiválasztó eszköz) az egyes görbék kijelölésére és mozgatására szolgál, amíg az ugyanezen gombon található, fehér nyíl alakú, Direct Selection Tool (Közvetlen kiválasztó eszköz) a görbék egyes csomópontjainak kiválasztására használható.

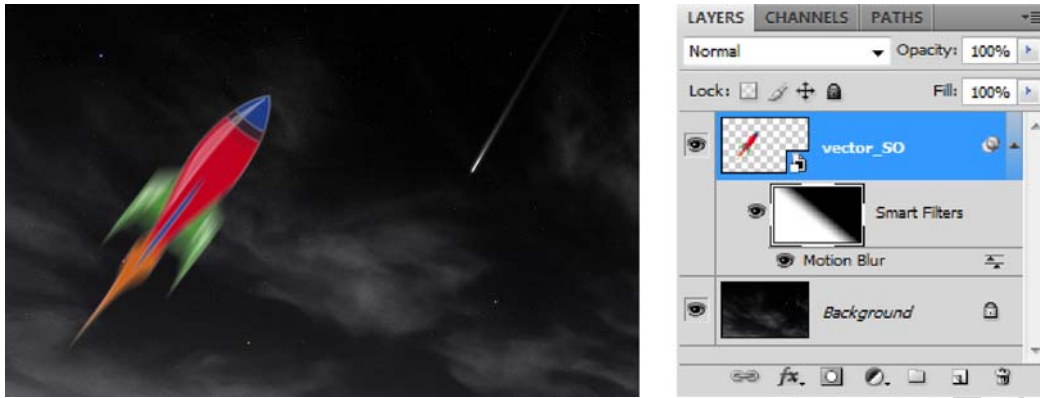
6. A különleges rétegtípusok fajtái

A Photoshop-ban találkozhatunk olyan rétegtípusokkal is, amelyek igen fejlett digitális szerkesztésre adnak módot, de más képszerkesztőkben nem találkozhatunk velük. Ezek a különleges rétegtípusok a Smart Objects (Intelligens objektumok), a Video Layer (Videoréteg), illetve a 3D információkat tartalmazó réteg.

Az intelligens objektumok olyan rétegek, amelyek raster- vagy vektorképek képadatait tartalmazzák. Az intelligens objektumok megőrzik a kép eredeti tartalmát és valamennyi eredeti jellemzőjét, így visszafordítható módon szerkesztheti a réteget. Ez a funkció a televízió készülékek kép a képben módjához hasonlítható.

Intelligens objektumokat a File menü, Open as Smart Object (Megnyitás intelligens objektumként) parancsával, egy fájl Place-elésével (Elhelyezés), Illustrator-os grafika beillesztésével, illetve normál réteg intelligens objektummá történő konvertálásával hozhatunk létre.

Ez a szerkesztési mód számos lehetőséget ad. Mivel az eredeti képadatok és képminőség mindig megőrződik, ezért a visszafordítható átalakításokra tökéletesen alkalmas. Ilyenkor a korrekciós rétegekhez hasonlóan, csak a vizuális látvány változik, az eredeti képtartalom megmarad. Ugyanígy a vektoros képek is eredeti környezetükben, akár az Illustrator-ban szerkeszthetők. Minden olyan szűrőeffekt, amit az intelligens objektumokra alkalmazunk bármikor szerkeszthetőek maradnak és maszkolhatók is.



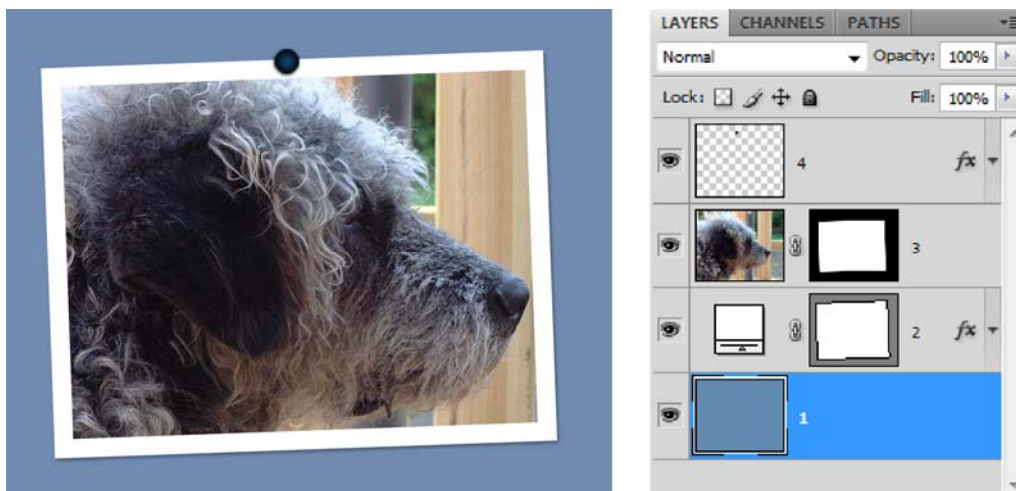
15. ábra. Egy Illustrator-ban készült rajz Smart Object-ként (Intelligens Objektum) történő felhasználása

Az intelligens objektum típusú rétegen a képpontokat valóban érintő változás, például festés, csak akkor hajtható végre, ha előbb normál réteggé konvertáljuk.

Az állóképek, azaz általában a hagyományos megjelenítés és a nyomdai felhasználás céljait szolgáló képszerkesztés során ritkán van szükség a Video Layer (Videoréteg) előnyeire, de érdemes megemlíteni, hogy a film- és animáció világában gyakran használt eszköz. Hasonlóan egzotikus a háromdimenziós, vagyis 3D információkat hordozó réteg. Ilyen rétegekkel főként a design és a mérnöki tervezés dolgozhat. Mind a Video Layer, mind a 3D információkat tartalmazó rétegek kezelésére csak a Photoshop Extended változata képes. A felsorolt típusok közül az intelligens objektumok, illetve az ahhoz tartozó intelligens szűrők lehetőségei használhatók a nyomdai, nyomtatásra szánt képek esetében.

7. A rétegmazskok szerepe

Egy másik tananyagelemenben részletesen foglalkoztunk a kijelölések használatával. Akkor leszögeztük, hogy a kijelölések tulajdonképpen a legalacsonyabb szintű, alapvető maszkolási technikát jelentik. A rétegek esetében a maszkolási technika legfejlettebb és egyben leg rugalmasabb változatát kapjuk meg; a rétegmazskokat. A maszkok használatával elrejthetjük a rétegek egyes részleteit. Az egyes rétegen részleteinek kimaszkolásával az alatta lévő rétegek részletei pedig láthatóvá válnak. A maszkokat pixelpontosan tudjuk alakítani és a további finomításra a Masks (Maszkok) palettán van lehetőségünk. A Photoshop-ban kétféle maszktípust használhatunk a rétegeken. Az egyik típus a csatornához hasonlatosan, a felbontástól függő szürkeárnyalatos bitkép, amelyet – a Masks paletta mellett – a festő- és a kijelölő eszközökkel szerkeszthetünk tovább. A másik típussal a leggyakrabban az alakzatrétegek kapcsán találkozhatunk. Ez a maszktípus a vektormaszk. A vektormaszk nem függ a kép felbontásától és toll- vagy alakzateszközzel is létrehozhatók, illetve módosítható.



16. ábra. A 2-es nevű rétegen vektoros, a 3-as nevű rétegen rastergrafikus, pixel alapú maszkot láthatunk

A maszkolás segítségével a rétegek egyes részleteit takarhatjuk ki anélkül, hogy azokat véglegesen megváltoztatnánk, vagy a szükségtelen részeket eltávolítanánk. A maszkok önálló, szűrkeskálás képekként részletesen szerkeszthetők a rajz- és festőeszközökkel. A rétegmaszkok használata a kicsit összetettebb feladatok esetén mindennapos. Minden réteghez egy maszk tartozhat.

Mindkét maszktípus támogatja a nem destruktív, visszafordítható szerkesztést. A szerkesztés folyamán bármikor átszerkesztjük a maszkokat, anélkül, hogy a rétegük tartalma elveszne, vagy megsérülne. A maszk által kitakart, meg nem jelenített képpontok tehát nem vesznek el. A maszkokról és működésükről egy másik tananyagelemben mélyrehatóbban foglalkozunk.

Megjegyzés: Háttéren (Background) nem alkalmazhatunk rétegmaszkot.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A tananyag elsajátításához és a későbbi gördülékeny munkavégzéshez szükséges az angol nyelvű programfelületek ismerete, valamint az angol nyelvű szakoldalak, fórumok és segédletek értelmezése, megértése. Keressen minél több képszerkesztéssel foglalkozó szakmai portált magyarul, majd angol nyelven, az interneten!

Ismerkedjen meg a Photoshop, vagy más elérhető képszerkesztő szoftver általános működésével! Azt fogja tapasztalni, hogy ezekben sok funkció hasonló néven, eszközzel, vagy menüben érhető el.

Hasonlítsa össze a szoftverek magyar és angol kezelőfelületeit! Amennyiben módja van rá, gyakoroljon mindkét kezelőfelülettel, hogy magabiztosan tudja kezelni a szoftvert!

Tanulmányozza az Adobe Photoshop CS4 verziójának magyar és angol nyelvű súgóját! A súgó ingyenesen letölthető a következő internetcímről:

http://help.adobe.com/hu_HU/Photoshop/11.0/photoshop_cs4_help.pdf

http://help.adobe.com/en_US/Photoshop/11.0/photoshop_cs4_help.pdf

A dokumentáció tanulmányozásánál vegye figyelembe, hogy a szakma többnyire inkább az angol nyelvű változatot részesíti előnyben! Ezért a szakmai nyelv is gyakran hivatkozik az angol kifejezésekre.

Tanulmányozza újra át „A réteg fogalma, fajtái és használata” című fejezetet!

Értelmezze a réteg fogalmát és próbálja meg a saját szavaival, röviden megfogalmazni a lényegét! Készítsen jegyzetet a rétegek működéséről, jellemzőikről és fajtáiról!

Keressen példákat, munkahelyzeteket a rétegek használatára! Találjon minél több, különböző esetet, feladattípust a képszerkesztés területéről!

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Mi az előnye és mi a hátránya a réteges típusú állományok mentésének?

2. feladat

Húzza alá, vagy karikázza be azokat az állománytípusokat, amelyek a Photoshop-ban, a többrétegű dokumentumok mentésére használhatók!

JPG, GIF, TIF, TGA, EPS, BMP, PCX, PSD, WMF, PNG, PSB

3. feladat

Próbálja megfogalmazni a rétegek működését!

4. feladat

Mire használható a Layers (Rétegek) menü?

5. feladat

Milyen sajátosságai vannak a Background (Háttér) rétegnek?

6. feladat

Mi az előnye a kitöltésrétegeknek a kitöltés parancsokkal szemben?

7. feladat

Mire használhatók a korrekciós rétegek és mik a fő jellemzőik?

8. feladat

Sorolja fel a megismert rétegtípusokat!

RÉTEGEK FAJTÁI, RÉTEGEKKEL ELVÉGEZHETŐ MŰVELETEK

9. feladat

Hogyan hozhatunk létre alakzatrétegeket és mi jellemzi azokat?

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A rétegeket tartalmazó állományok mérete jóval nagyobb lesz a normál képeknél. Ezek az állományformátumok a rétegek tulajdonságait, grafikus stílusát is képesek tárolni.

2. feladat

TIF, PSD, PSB

3. feladat

A rétegekkel olyanok, mintha átlátszó, vékony fóliákat tennénk egymás fölé, ahol az egyes fólialapok tartalma egymástól függetlenül szerkeszthető és törölhető, valamint a rétegek sorrendjét is szabadon megváltoztathatjuk.

4. feladat

Itt található összegyűjtve a rétegekhez tartozó minden művelet és parancs.

5. feladat

A Background (Háttér) réteg minden körülmények között rögzített, nem mozdulhat el és nem igazítható. Egy kép csak egyetlen háttér réteggel rendelkezhet. Ahhoz, hogy kibővítsük a szerkesztés lehetőségeit, át kell alakítanunk a háttérret normál réteggé.

6. feladat

A kitöltésrétegek tulajdonságai bármikor módosíthatók.

7. feladat

A korrekciós rétegek dinamikusan változtatható szín- és tónuskorrekciókra alkalmazhatók és az alattuk lévő rétegek látható képpontjaira vannak hatással. A korrekciós rétegek sosem módosítják a kép, illetve a rétegek tartalmát.

8. feladat

Background (Háttér), Layer (Normál réteg), Text layer (Szöveges réteg), Fill layer (Kitöltés réteg), Adjustment layer (Korrekciós réteg), Shape layer (Alakzatréteg), Smart Objects (Intelligens objektumok), Video Layer (Videoréteg).

9. feladat

Alakzatréteget úgy hozhatunk létre, ha valamely alakzat eszköz használata során, az opciós sávon, az alakzatréteg kapcsoló van beállítva. Minden alakzatrétegekhez tartozik egy vektoros maszk is, amely a felhasznált alakzat formáját tárolja, szerkeszthető vektoros rajzként.

MUNKANYAG

MŰVELETEK A RÉTEGEKKEL

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

A digitális képek szerkesztésekor alapvető segítséget jelentenek a rétegek. A képszerkesztő ezek használatával, a kép egyes részleteit, képelemeit elkülöníti egymástól és önállóan kezeli. A számos rétegtechnika alkalmazásával elérhető, hogy különböző képek összeollózásával, montázsával teljesen új digitális kép készüljön. A végső állapot eléréséhez szükséges, hogy az eredeti képeket, képelemeket, illetve egyéb részleteket külön tudjuk mozgatni, méretezni és színkezelni. Mindezek a műveletek, rétegek nélkül elképzelhetetlenül nehéz, vagy megoldhatatlan feladatot jelentenének a digitális képek feldolgozásában.

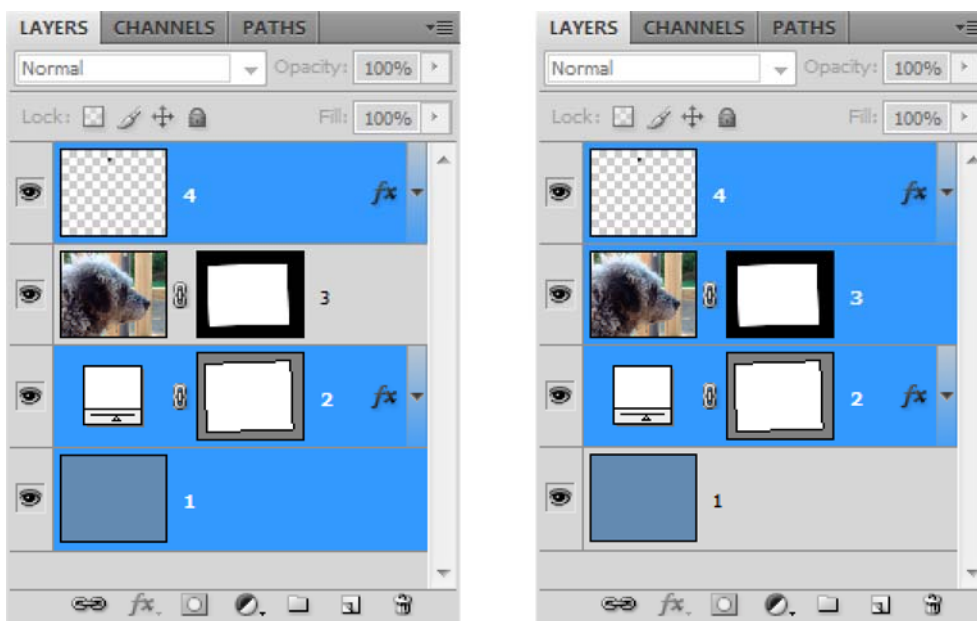
SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

ALAPVETŐ MŰVELETEK

A digitális képszerkesztés munkafolyamatában, függetlenül az alkalmazott programtól, számos alapvető szerkesztési műveletet kell alkalmaznunk, amelyek nélkül a legegyszerűbb feladat sem lenne megoldható. Ezek a műveletek többnyire csak megjelenésükben és alkalmazásuk módjában térnek el az egyes képszerkesztő alkalmazásokban, de funkciójukban és hatásukat tekintve azonosak.

1. A rétegek kijelölése

A rétegek használatakor az egyik leggyakoribb művelet a rétegek kijelölése. Bizonyos műveletek esetén egy, vagy több réteg kijelölésére is szükség lehet. A rétegek kijelöléséhez csupán rá kell kattintanunk a bal egérgombbal a kívánt rétegre. Több egymás utáni réteg kijelöléséhez a SHIFT billentyűt, míg több nem szomszédos réteg együttes kijelöléséhez a CTRL billentyűt is használnunk kell. Egy kijelölt, aktív réteg esetén, a réteg neve a dokumentumablak címsorában olvasható.



17. ábra. Több réteg együttes kijelölése

Lehetőségünk van a rétegek automatikus kijelölésére is, amikor a Layers (Rétegek) palettát nem használjuk a művelethez. Minden ilyen jellegű kijelöléshez a Move Tool-ra (Mozgató eszköz) van szükségünk. Engedélyezzük az opciós sávon az Auto-Select (Automatikus kijelölés) funkciót, majd kattintsunk rá a kijelölendő rétegre. Ekkor a program kijelöli az egérmutató alatti képpontokat tartalmazó, legfelsőbb réteget. Az automatikus kijelölés másik módja, ha a jobb egérgombbal (Windows), vagy a CONTROL billentyűt nyomva tartva (Macintosh) rákattintunk a képre, majd a megjelenő helyi (másként környezetérzékeny menü) menüből kiválasztjuk a kijelölendő réteget. A menü minden, a kurzormutató alatt lévő és képpontokat tartalmazó réteg nevét megjeleníti. Ezek a kijelölések a rétegcsoportok esetében is működnek.



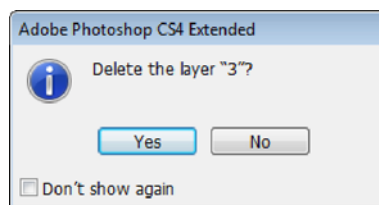
18. ábra. Balra a rétegtartalom és jobbra a maszk van kijelölt állapotban

A kijelölések során fontos odafigyelni arra, hogy nem csupán a rétegeket, de az azokhoz tartozó maszkokat is kijelölhetjük, mivel ezek elkülönített szerkesztésére is szükség van. Erről a Layers palettában a réteg, vagy a hozzá tartozó maszk bélyegképének megduplázódó, megvastagodó kerete tájékoztat.

2. Normál réteg létrehozása és a rétegek törlése

Normál réteget a Layers paletta alján található gombsor, jobbról második, üres lapot mintázó gombjával, a CTRL + Shift + N billentyűkombinációval, illetve a Layers paletta segédmenüjében található, New Layer (Új réteg) paranccsal hozhatunk létre a legegyszerűbben. Korábban, a rétegtípusok ismertetésénél már leírtuk a többi réteg létrehozásának módját.

A rétegek, illetve rétegcsoportok törlését is több, egyszerű módszerrel hajthatjuk végre. A kijelölt, vagy aktív rétegeket a Delete (Törlés) gomb lenyomásával törölhetjük a leggyorsabban. Ez a módszer, nem minden esetben célravezető. Ekkor használható a Layers paletta alsó gombsorán, a szemeteskukát mintázó gomb. A gombra kattintva egy ellenőrző kérdés után történik meg a réteg, vagy a hozzá tartozó maszk törlése. Ha biztosak vagyunk a dolgunkban, akkor az ALT billentyű lenyomásával kikerülhetjük az ellenőrző kérdést, ezzel gyorsítva a törlés folyamatát.



19. ábra. A réteg törlésekor felugró ellenőrző kérdés

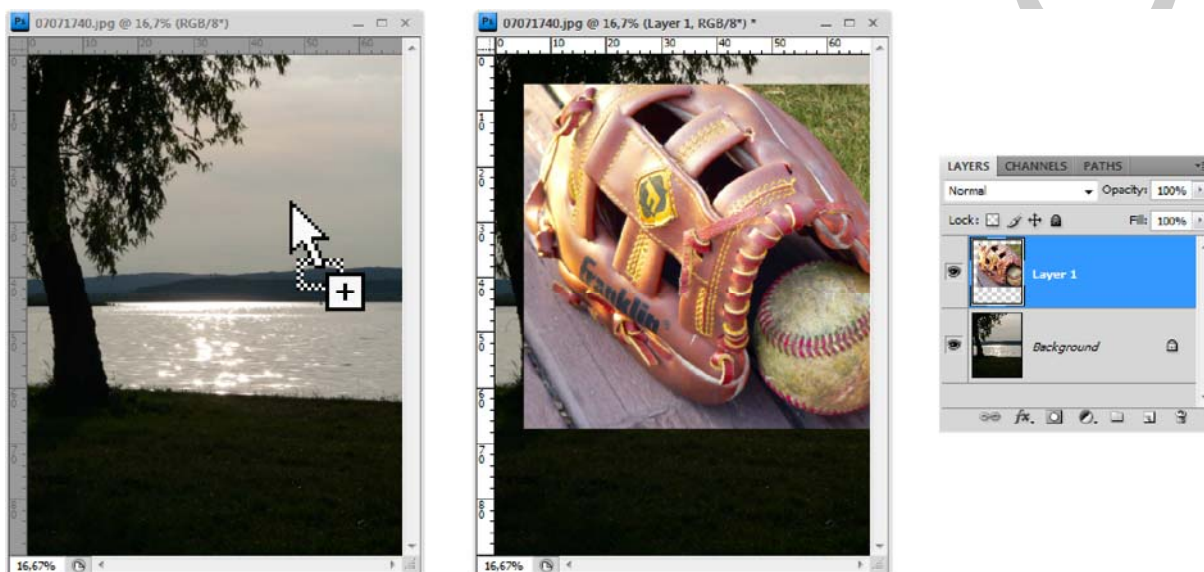
3. Rétegek másolása és réteg létrehozása egy másik kép beemelésével

A rétegek másolására, akkor szükséges, ha az eredeti, másolandó réteget változatlanul akarjuk megőrizni, vagy a réteget lemásolás után csak részleteiben akarjuk felhasználni, valamilyen grafikus trükk bevetéséhez. Természetesen a réteget meg akarjuk eredeti állapotában őrizni, akkor akár az intelligens objektumok használatával is szerkeszthetjük nem destruktív, visszafordítható módon, de ez a módszer nem minden esetben járható.

A másolás funkció a legtöbb esetben, az éppen kijelölt rétegnél a CTRL + J gyorsbillentyűvel elérhető. Természetesen erre a műveletre a Layers paletta Duplicate Layer (Réteg másolása) parancs is használható (5. ábra). Ugyanezt a parancsot a Layer főmenüben is megtaláljuk.

A legtöbb esetben, amikor a dokumentumunkat több képből, illetve több kép részleteiből szeretnénk felépíteni, akkor ehhez az egyik képre „húzzuk” be a másikat, aminek hatására, a bemásolt kép új rétegen jelenik meg. Ez az alapvető montázstechnikai igen gyakori.

A műveletet a Move Tool (Mozgató eszköz) segítségével tudjuk végrehajtani. Nyissuk meg a beemelendő, bemásolandó képet a már korábban létrehozott dokumentum, vagy megnyitott kép mellé! Ha a két képet egyszerre szeretnénk egymás mellett látni, akkor ehhez a Window (Ablak) menü, Arrange (Rendezés) almenüjének, Float All in Windows (Lebegő ablakok) opcióját kell használnunk. Amint a két képet önálló lebegőablakban látjuk, máris át tudjuk húzni egyiket a másikba. A Mozgató eszközt használva, amint áthúzzunk a kurzormutatót a másik képre máris megjelenik egy kis plusz jel a mutató mellett, ezzel jelezve, hogy most egy új réteg keletkezik a beemelt képből. Amint elengedjük az egérgombot – amit a művelet végrehajtása során folyamatosan nyomva kell tartani – máris megjelenik az egyik kép, a másik rétegeként.



20. ábra. Kép beemelésének folyamata a Mozgató eszközzel a beemelés előtti pillanatban (bal oldali kép) és utána (középső kép), valamint a Layers (Rétegek) paletta művelet utáni állapota

Előfordulhat, hogy ez a megoldás kényelmetlen, vagy nehezebben végrehajtható, mert számos képet nyitottunk meg a szoftverben. Ilyenkor használható a másolás is. Ehhez a beemelendő, másolandó kép teljes területét ki kell jelölni, a Select menü, Select All (CTRL + A) parancsával, majd a CTRL + C billentyűkombinációval a gépünk memóriájába másoljuk a kép tartalmát. Következő lépésként át kell váltanunk a másik képre, ahová be akarjuk illeszteni a memóriába másolt képet. A megnyitott dokumentumok között átváltani, átlépni a Window menü alsó részén megjelenő listán segítségével lehet, ami a dokumentumok neveit tartalmazza. Másik lehetőség az átváltásra a CTRL + F6 billentyűkombináció, amellyel a megnyitott dokumentumok között lapozhatunk végig sorban. Ha sikerült az átváltás, akkor folytathatjuk a műveletet. A CTRL + V kombináció segítségével beilleszthetjük az előző képet, ami így egy új rétegre jön létre. Ez a rendszer által kínált másolási funkció természetesen a rétegek dokumentumon belüli másolására is használható.

4. A rétegtartalom mozgatása, pozícionálása és igazítása

A rétegek tartalmát gyakran szükséges pozícionálni más rétegekhez, segédvonalakhoz, vagy csak egyszerűen a kompozícióhoz. A rétegekkel történő munka során ez a legalapvetőbb művelet. Minden ilyen jellegű mozgatást természetesen a Mozgató eszközzel (Move Tool) végezhetünk el. A mozgatás, vagy pozícionálás előtt ki kell jelölnünk a megfelelő réteget, vagy rétegeket.

A pozícionálásban a segédvonalak (Guides), valamint az intelligens segédvonalak (Smart Guides) segítenek minket. A segédvonalak használatához szükségünk van a vonalzókra. A vonalzó megjelenítéséhez, vagy elrejtéséhez kattintson a View (Nézet) menü, Rulers (Vonalzó) parancsára! Segédvonalakat a vízszintes, vagy a függőleges vonalzóra (Ruler) kattintva, majd az egérgombot nyomva tartva tudunk létrehozni. Amint a megfelelő helyre mozgattuk az új segédvonalat engedje el az egérgombot! Ha pontos értékhez szeretnénk felvenni segédvonalakat, akkor a View (Nézet) menü, New Guide (Új segédvonal) parancsát kell használnunk. A felugró paraméterező ablakban egyszerűen beírhatjuk a pontos értékeket, ahová segédvonalat szeretnénk tenni.

A Smart Guides (Intelligens segédvonalak) a dokumentum, vagy más réteg oldalainak széleihez, vagy azok középvonalához segít igazítani a Mozgató eszközzel mozgatott tartalmat. A Smart Guides-okat (Intelligens segédvonalak) mindig működnek, de a megjelenítésük ki van kapcsolva. Megjeleníteni a View (Nézet) menü, Show (Megjelenítés) almenüjének, Smart Guides (Intelligens segédvonalak) opciójával lehet. Az opcióval ki- és bekapcsolhatjuk a megjelenítést. A segédvonalak a mozgatás közben, halvány színnel jelennek meg.



21. ábra. Az intelligens segédvonalak működés közben

Korábban létrehozott segédvonalakat a Mozgató eszközzel tudjuk új helyre vinni. A segédvonalakat zárolhatjuk a View (Nézet) menü, Lock Guides (Segédvonalak zárolása) parancssal. A feloldáshoz újra ki kell adni a parancsot.

Használat közben vegyük észre, hogy mozgatott rétegtartalom, ha elég közel kerül a dokumentum oldalaihoz, a segédvonalakhoz, vagy más rétegek tartalmához szinte, mintegy mágnesként odavonzódik, odapattan hozzájuk. Az angol Snap kifejezés is valamihez odapattanást jelent. Ezért a funkció neve is Snap (Igazítás), amit a View (Nézet) menüben találunk meg. Közvetlenül alatta található a Snap to (Igazítás) almenü, amiben azt is meghatározhatjuk, hogy pontosan milyen objektumokhoz ugorjon oda a mozgatott rétegtartalom.

Az egyes rétegtartalmak egymáshoz igazításáról, az egyenlő térközök kialakításáról a Move Tool (Mozgató eszköz) opciós sávján található gombsorral tudunk gondoskodni. Ezek a gombok csak akkor válnak elérhetővé, ha legalább kettő, vagy több réteget jelölünk ki egyszerre.

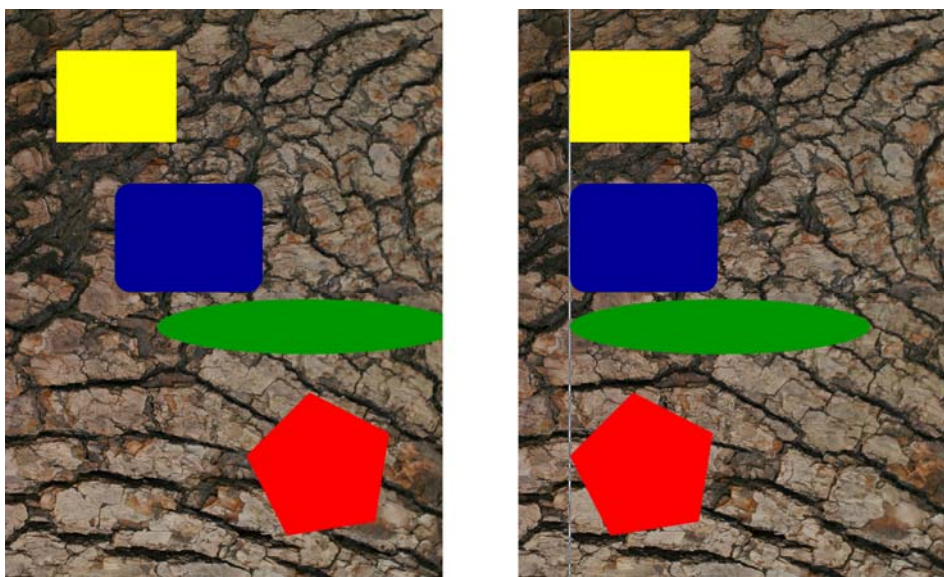
A Move Tool (Mozgató eszköz) opciós sávjának elején, a rétegek kijelölését segítő opciókat találunk. Az Auto-Select (Automatikus kijelölés) opció segítségével a rétegeket nem csak a Layers (Rétegek) panelen választhatjuk ki. Ha bejelöljük az opciót, akkor a rétegekre vitt kurzor mutatóval kattintva azt a réteget, illetve rétegcsoportot választja ki a program, amelynek a képpontjaira kattintottunk. Az opció melletti legördülő menüvel állíthatjuk be, hogy réteget, vagy rétegcsoportot jelöljön ki.



22. ábra. A Move Tool (Mozgató eszköz) opciós sávja

A Show Transform Controls (Alakítási vezérlők megjelenítése) az alakítást segítő befoglaló keretet és annak pontjait jeleníti meg. A rétegtartalom alakításánál (Transform) könnyíti, gyorsítja meg a munkát, de állandó használata zavaró lehet.

A hátralévő opciók már kizárólag a rétegek igazítására szolgálnak. Az első hat gomb a rétegek egymáshoz való igazítását vezérli. Balról jobbra haladva az első három gomb segítségével a vízszintes tengely mentén a legfelső, a relatív középső, illetve a legalsó réteghez igazíthatjuk a többi. A következő három gomb használatával a függőleges tengely mentén balra, középre és jobbra igazíthatjuk a kiválasztott rétegeinket.



23. ábra. Igazítás a mozgatóeszköz opciós sávjának segítségével
(a vonallal illusztráljuk az igazítás helyét)

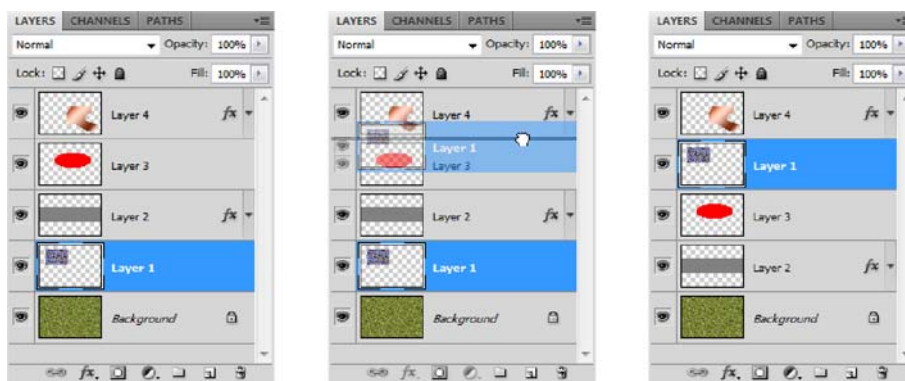
A további hat gomb a rétegek közötti térközök beállításáért felelős, amelyet szintén a két fő geometriai tengely mentén rendezhetünk. A vízszintes tengely mentén a kiválasztott rétegek felső szélei, a középtengelyei, illetve az alsó szélei közötti térközöket hozhatjuk egyenlő nagyságúra. A további három gomb a függőleges tengelynek megfelelően a bal széleket, a középtengelyeket, illetve a jobb széleket figyeli és igazítja egymástól egyenlő távolságra a rétegeket.

Az utolsó gomb is igazítást végez a rétegeken, de ez esetben az előzőektől sokban eltérő és bonyolultabb, automatikus folyamatról van szó. Ennek segítségével a panorámaszerűen főtűzött képeinket rétegekre beemelve, valódi panorámaképet állíthatunk elő. Az opciók használatával a fényképezőgépek geometriai torzulásait egyenlíthetjük ki. A beállítások végeztével, a program automatikusan elrendezi és beigazítja egymáshoz a rétegeken lévő képrészleteket. Miután a rétegek pontosan fognak illeszkedni, így a folyamatos kép illúzióját keltik.

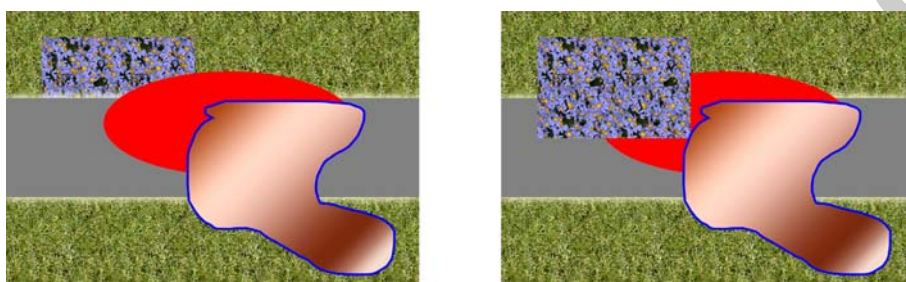
5. A rétegsorrend megváltoztatása

A rétegek függőleges, egymást követő sorrendjét gyakorlatilag bármely eszköz aktív állapota mellett megváltoztathatjuk. Erre azért van lehetőségünk, mert az eszközök egyike sem befolyásolja közvetlenül a rétegek egymás feletti sorrendjét. Éppen ezért ezt a műveletet is a Layers (Rétegek) palettán hajthatjuk végre.

A mozgatni kívánt rétegek kijelölése után nyomjuk le a bal egérgombot és kezdjük el mozgatni a kurzormutatót! A mozgatás közben azok a rétegek közötti határvonalak, amelyek fölé húzzuk az egérmutatót megvastagodnak. Ha elértük a megfelelő helyet és a rétegek közötti határvonal is megvastagodott, akkor az egérgombot elengedve a műveletet befejezzük.



24. ábra. A rétegsorrend megváltoztatásának folyamata a Layers (Rétegek) palettában



25. ábra. A rétegsorrend megváltoztatásának eredeti állapota (balra) és a rétegsorrend megváltoztatása utáni látvány (jobbra)

Ha szükséges több réteget is kijelölhetünk és a megfelelő helyre mozgathatjuk őket a rétegsorrendben. Ha két nem közvetlenül egymás alatt lévő, hanem két távolabbi réteget mozgatunk egy helyre, akkor azok egymás alá kerülnek közvetlenül. Ez akár a kompozíció egészét megváltoztathatja.

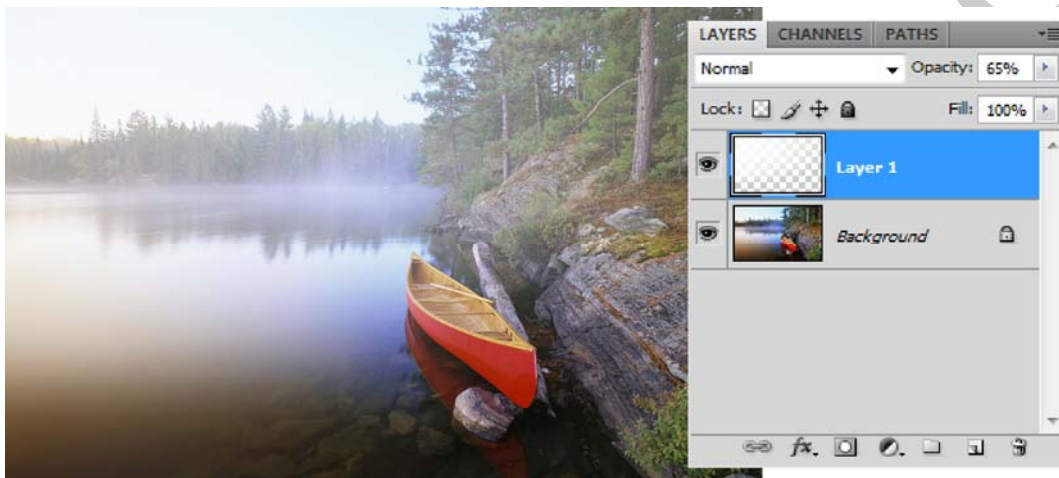
Fontos tudni, hogy a legtöbb rétegművelet közben, amelyek mozgatással, pozicionálással, vagy valamely más alakítással járnak, folyamatosan nyomva kell tartani a bal egérgombot. A művelet végrehajtását az egérgomb elengedésével jelezzük a szoftver számára.

6. A rétegek átlátszóságának (fedettségének) módosítása

A Layers (Rétegek) paletta/panel ismertetésekor bemutattuk a fedettség, vagy átlátszóság változtatására szolgáló opciót. Igen gyakori, hogy az egyes képrészletek, való életben tapasztalható transzparenciáját, átlátszóságát, ezzel a lehetőséggel utánozzák le. Ha például egy képen, egy új réteget létrehozva, egyszerű fehér ecsettel festünk, füstre emlékeztető mintázatot, majd a réteg átlátszóságát csökkentjük, akkor ködeffektus készíthetünk a képkülsőkre. Emellett a rétegek átlátszóságának megváltoztatásával, az egyes összehatásmódok kevésbé, vagy éppen erőteljesebben érvényesíthetők az aktuális beállításnak megfelelően.

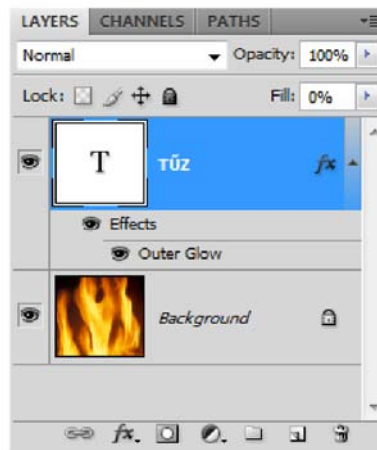


26. ábra. A kiindulási állapot



27. ábra. A párás, ködös hangulat fokozása egy új rétegre festett fehér mintázattal

Több ábrán is látható és külön kitértünk rá korábban, hogy az Opacity-hez nagyon hasonlóan működik a Layers (Rétegek) palettán található Fill (Kitöltési átlátszóság) opció. Ha ezt a kapcsolót használjuk, akkor egy normál réteg esetében nem látunk semmi különbséget az előzőhöz képest. Ha azonban a réteghez az Fx gomb segítségével effektusokat rendelünk, vagy valamilyen rétegstílust alkalmazunk, akkor a Fill hatására ezek a grafikus részletek láthatóak maradnak és csupán a réteg eredeti képpontjai halványodnak el. Ezt demonstrálja a 28. ábra is. A feliratot teljesen eltünteti, áttetszővé teszi a Fill értékének 0%-ra történő beállítás, de a képen is látható effektus változatlan marad.



28. ábra. A Fill (Kitöltési átlátszóság) opció használata egy felirat betűinél

7. A rétegek összhatásmódjai (színkeverés)

A rétegekhez rendelhető összhatásmód, vagy keverési mód azt határozza meg, hogy a réteg képpontjai miként keverednek a réteg alatt található képpontokkal. Ez a keverés minden esetben színkeverést jelent. Összhatásmódot réteghez és rétegcsoporthoz is rendelhetünk. Alapértelmezett állapotnak a rétegek esetében a Normal módot, amíg rétegcsoportoknál a Pass Through (Áthúzás) módot használja a program.

A rétegcsoportok összhatásmódját, illetve színkeverését kicsit eltérően oldja meg a Photoshop. Először a csoport rétegeit egyesíti egy összeolvasztott képpé. A rétegcsoporthoz kiválasztott összhatásmódnak megfelelően, ezt a képet fogja keverni a kép többi részével, rétegével. Ennek hatásaként, ha a Pass Through (Áthúzás) keverési mód helyett bármelyik másikat használjuk, akkor a csoporton belüli korrekciós rétegek, vagy rétegkeverési módok nem lesznek hatással a csoporton kívüli rétegekre.

A rétegek összhatásmódjai, más néven keverési módjai, a réteg képpontjainak a réteg alatt található képpontokkal történő színkeverését határozzák meg. Összhatásmódot réteghez és rétegcsoporthoz is rendelhetünk.

Az összhatásmódok (színkeverési módok) hatásának megjelenítésekor a következő definiált színeket használjuk:

- alapszín – a kép eredeti színe,
- keverőszín, vagy festőszín – a festő- vagy szerkesztőeszközzel alkalmazott szín,
- kikevert szín – a keverés eredményeként kapott szín.

A különböző összhatásmódok (színkeverési mód) található meg a programban:

- **Normal** – alapműködés, vagyis semmilyen színbeli változást nem jelent a normál rétegeknél; rétegcsoportok esetében, a csoportban alkalmazott korrekciós rétegek hatása, csak a csoporton belül érvényesül,
- **Dissolve (Szórt)** – a képpontokat az átlátszóságuknak megfelelő mértékben, véletlenszerűen szórja,
- **Darken (Sötétítés)** – az alapszínnél, vagy festőszínnél – amelyik sötétebb – világosabb színeket sötétíti,
- **Multiply (Szendvicspozitív)** – az alap- és a keverőszín értékeit szorozza össze, aminek olyan a hatása, mintha két pozitív fényképet exponálnánk egymásra,
- **Color Burn (Színégetés)** – a festőszínek megfelelően sötétíti a képpontokat,
- **Linear Burn (Lineáris égetés)** – az alapszínét úgy sötétíti, hogy az a fényesség csökkentésével a keverőszín felé hajoljon,
- **Darker Color (Sötétebb szín)** – összeveti a kikevert szín és az alapszín összes csatornaértékét, és csak a legkisebb értékű, legsötétebb színt jeleníti meg,
- **Lighten (Világosítás)** – az alapszínnél, vagy festőszínnél – amelyik világosabb – sötétebb színeket világosítja,
- **Screen (Szendvicsnegatív)** – a keverőszín és az alapszín negatívját összeszorozza, aminek olyan a hatása, mintha egy pozitív és egy negatív fényképet exponálnánk egymásra,
- **Color Dodge (Színfakítás)** – az alapszínét a keverőszín felé hajlítja és világosítja,
- **Linear Dodge (Add) (Lineáris fakítás [Hozzáadás])** – az alapszínét úgy világosítja, hogy az a fényesség növelésével a keverőszín felé hajoljon,
- **Lighter Color (Világosabb szín)** – a keverőszín és az alapszín összes csatornaértékét összehasonlítva, a legmagasabb értékű, legvilágosabb színt jeleníti meg,
- **Overlay (Átfedés)** – világos alapszín esetében a Screen (Szendvicsnegatív), sötét alapszín esetében a Multiply (Szendvicspozitív) módnak megfelelően jeleníti meg a színeket,
- **Soft Light (Lágy fény)** – a keverőszíntől függően, úgy sötétíti, vagy világosítja a színeket, amivel olyan hatás érhető el, mintha a képet egy szórt fényű reflektorral világítanánk meg,
- **Hard Light (Kemény fény)** – a keverőszíntől függően Multiply (Szendvicspozitív), vagy Screen (Szendvicsnegatív) módban jeleníti meg a színeket, amivel olyan hatás érhető el, mintha a képet egy éles fényű reflektorral világítanánk meg,
- **Vivid Light (Élénk fény)** – ha a keverőszín 50%-os szürkénél világosabb, akkor a kontraszt csökkentésével világosítja, ha sötétebb, akkor a kontraszt növelésével sötétíti a képet,
- **Linear Light (Lineáris világosítás/fény)** – ha a keverőszín 50%-os szürkénél világosabb, akkor a fényesség növelésével világosítja, ha sötétebb, akkor a fényesség csökkentésével sötétíti a képet,
- **Pin Light (Tűfény)** – ahol a keverőszín 50%-os szürkénél világosabb, ott az ennél sötétebb képpontokat lecseréli, a világosabbakat változatlanul hagyja, amikor pedig a keverőszín 50%-os szürkénél sötétebb, akkor az ennél világosabb képpontokat cseréli le és az ennél sötétebb pontokat hagyja változatlanul,

- **Hard Mix (Kemény keverés)** – hatására RGB képnél, az összes képpont az elsődleges összeadó színek (vörös, zöld, kék) valamelyike, illetve fekete vagy fehér, CMYK kép esetében, a kivonó színmodell főszínei (cián, bíbor, sárga) valamelyike, illetve fekete vagy fehér lesz,
- **Difference (Különbség)** – a csatornák színinformációi alapján eltávolítja a keverőszínt az alapszínből, vagy az alapszínt a keverőszínből attól függően, hogy melyik rendelkezik a nagyobb fényességi értékkel,
- **Exclusion (Kivétel)** – a Difference (Különbség) módhoz hasonló, de annál alacsonyabb kontrasztú hatást kelt,
- **Hue (Színezet)** – a keverőszín színezetét adja át a kép alapszíneinek, elszínezi a képet, de a karaktere nem változik
- **Saturation (Telítettség)** – a keverőszín telítettségét adja át a kép alapszíneinek,
- **Color (Szín)** – az alapszín fényűrségével, illetve a keverőszín színezetével és telítettségével hozza létre a kikevert színt, monokróm hatású képek készítésére alkalmas,
- **Luminosity (Fényerősség)** – az alapszín fényűrségével és színezetével, illetve a keverőszín telítettségével hozza létre a kikevert színt.

A 32 bites képekhez csak a Normál, a Szórt, a Sötétítés, a Szendvicspozitív, a Világosítás, a Lineáris fakítás (Hozzáadás), a Különbség, a Telítettség, a Színezet, a Fényintenzitás, a Világosabb szín és a Sötétebb szín összhatásmód használható.

Sokkal könnyebb az egyes keverési módok működését megérteni a gyakorlatban. Ezért az összhatásmódok képekre gyakorolt hatását a 29. ábrán szemléltetjük részletesen. A kis képek a fenti ismertető sorrendjét követik, amely egyúttal azonos a Photoshop-ban található sorrendjükkel is.

Hasznos tudni, hogy a keverési módokat csoportokra oszthatjuk, amit a Layers (Rétegek) paletta Mode (Összhatásmód/Keverési mód) legördülő menüje is tükröz.

Az első kettőt alkotó csoport a legkisebb és ezek közül egyik sem befolyásolja a színek megjelenését. Ez a normál módcsoprt.

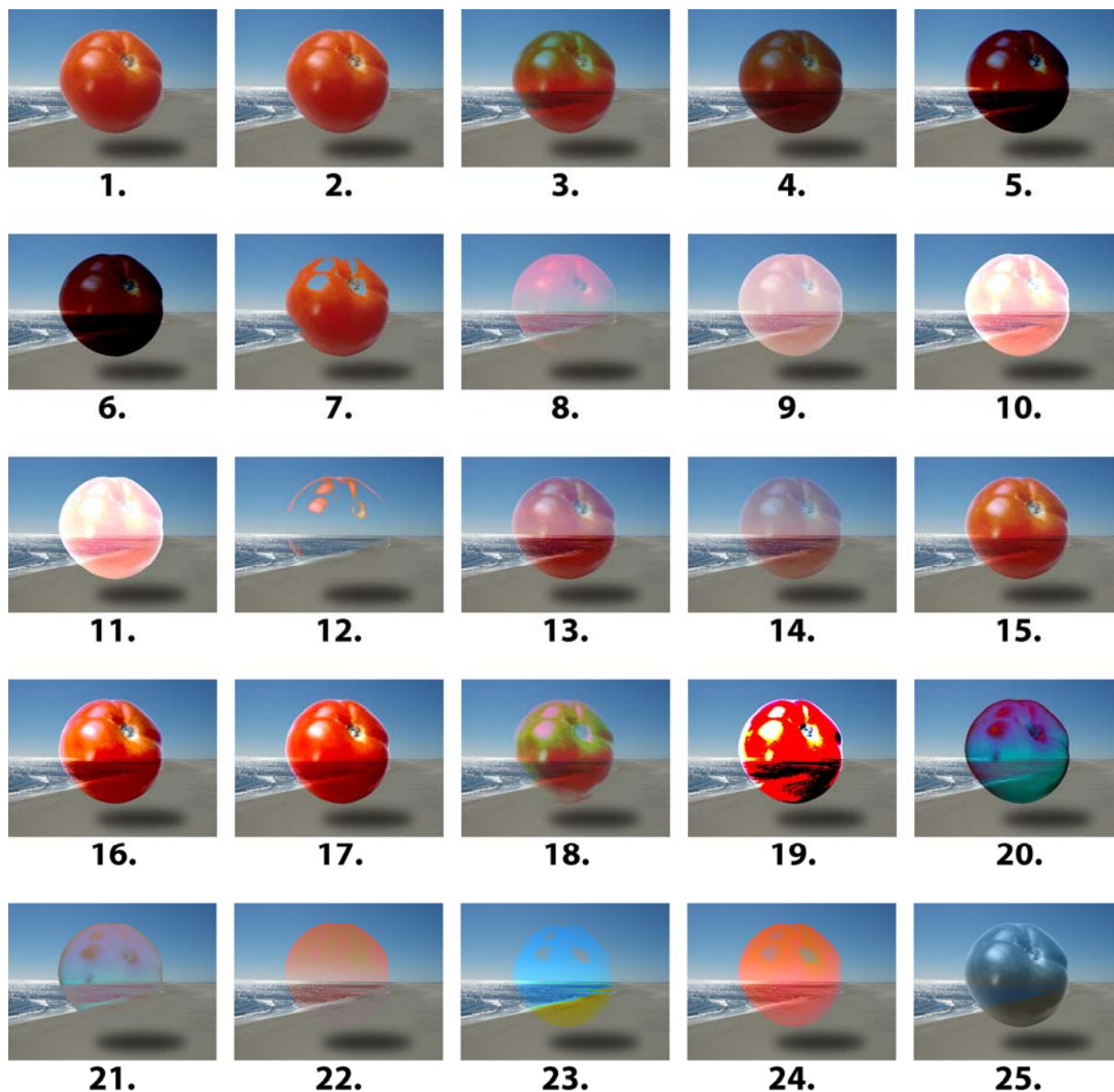
Második csoportban a sötétítést végző keverési módokat találjuk, amelyek eredménye általában sötétebb tónusokat eredményez.

A harmadik csoport a világosító szín módok csoportja, ahol a végeredmény általában világosabb az eredeténél.

A negyedik, legnagyobb csoport a képek színeinek módosításával, többnyire nagyobb kontrasztot ad a képeknek.

A következő, ötödik csoportban a színkeverési módok általában a rétegek színeinek, illetve szín csatornáinak összehasonlításán alapuló művelettel érik el a kívánt eredményt. Itt csupán két lehetőség közül választhatunk.

Az utolsó csoportba azok a vegyes eljárással dolgozó összhatásmódok tartoznak, amelyek az eredeti rétegek teljes spektrumára hatnak, illetve azt színükben befolyásolják. Ezt a csoportot nevezik még HSL-csoportnak is a Hue–Saturation–Luminosity hármasából.



29. ábra. Az összhatásmódok, illetve keverésmódok hatása

1. Normal, 2. Dissolve (Szórt), 3. Darken (Sötétítés), 4. Multiply (Szendvicsozítív),
5. Color Burn (Színégetés), 6. Linear Burn (Lineáris égetés), 7. Darker Color (Sötétebb szín),
8. Lighten (Világosítás), 9. Screen (Szendvicsegnatív), 10. Color Dodge (Színfakítás),
11. Linear Dodge (Add) (Lineáris fakítás [Hozzáadás]), 12. Lighter Color (Világosabb szín),
13. Overlay (Átfedés), 14. Soft Light (Lágy fény), 15. Hard Light (Kemény fény),
16. Vivid Light (Élénk fény), 17. Linear Light (Lineáris világosítás/fény), 18. Pin Light (Tűfény),
19. Hard Mix (Kemény keverés), 20. Difference (Különbség), 21. Exclusion (Kivétel),
22. Hue (Színezet), 23. Saturation (Telítettség), 24. Color (Szín),
25. Luminosity (Fényerősség).

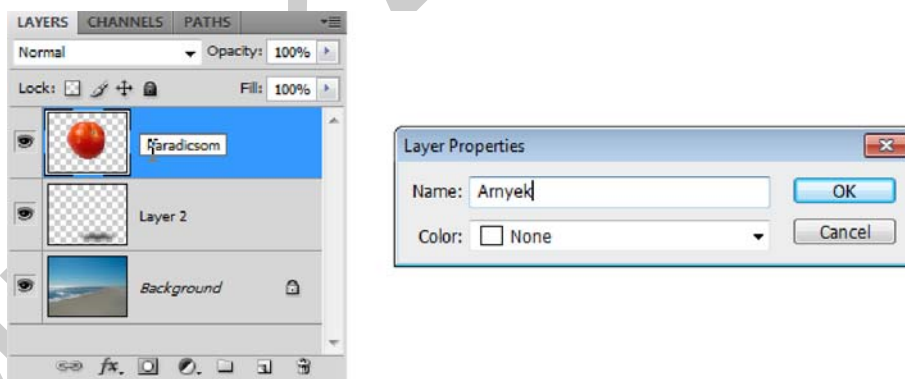
A különböző színkeverési módok viszonylag egyszerű elméleti elgondolás alapján működnek. Ennek ellenére nem lehet pontosan megmondani, hogy mikor milyen eredménnyel jár egy adott munkában a használatuk, mivel a végső összehatást mindig a képek és rétegek tartalma, valamint sorrendje határozza meg. Megfelelő eredményt többnyire kísérletezéssel kaphatunk.

8. A rétegek menedzselése, szervezése

A rétegekkel való művelet végzéséhez több segédeszköz áll rendelkezésünkre, amelyek a rétegek szervezését és menedzselését hivatottak gördülékennyé tenni. Ilyen eszköz, pontosabban tulajdonság a rétegek neve, illetve azok használata a feladatnak megfelelően.

Minden réteg önálló és független névvel rendelkezik. Ezeket bármikor megváltoztathatjuk, de célszerű és praktikus okokból a név mindig utaljon a réteg funkciójára, céljára. Hasonló okokból például a szöveges rétegek neve automatikusan a beírt szöveg lesz. Ha így járunk el a munkánk során, akkor egy összetettebb szerkesztés újbóli behívásánál ránézésre tudni fogjuk, hogy az előző munkanapon mit és miért csináltunk.

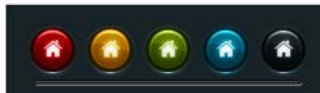
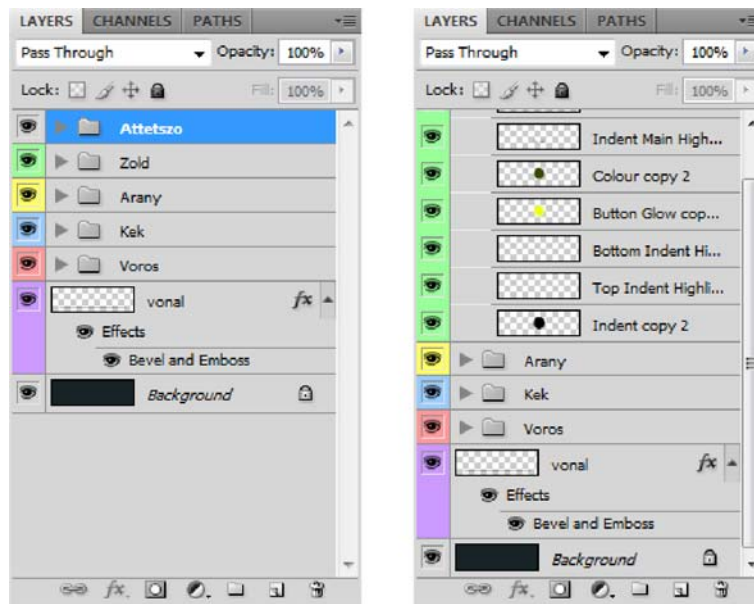
A rétegek nevét a réteg bélyegképe mellett láthatjuk. A legegyszerűbb és leggyorsabb módja az átnevezésnek, ha a névre kétszer egymás után, a bal egérgombbal rákattintunk. Másik lehetőség a Layer Properties (Rétegbeállítások), vagyis a réteg paramétereinek beállításánál átnevezni a réteget. Ezt a funkciót elérjük az átnevezni kívánt réteg felett, jobb egérgomb lenyomására megjelenő helyi, vagy környezetérzékeny menüben, valamint a Layers (Rétegek) paletta segédmenüjében.



30. ábra. A rétegek átnevezésének két módja

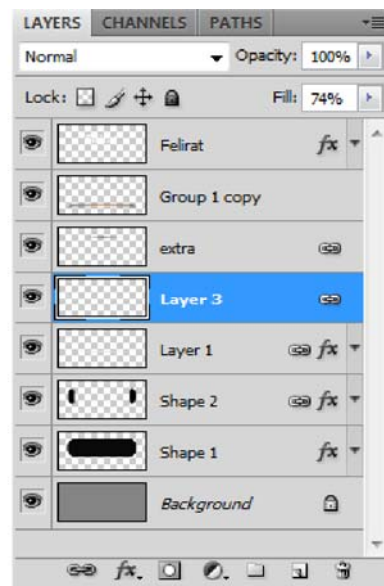
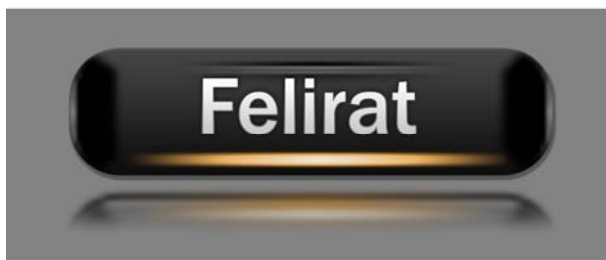
Feltűnhet, hogy nem használunk ékezetet. Ékezetes betűk használatát kizárólag a dokumentumban megjelenő szöveg esetén ajánljuk. Más esetekben problémás lehet a megjelenítés, ha az állományokat más operációs rendszeren, vagy nyelvi környezetben nyitják meg. Az állományok, dokumentumok neveiben szintén kerüljük az ékezetes, vagy speciális karakterek használatát!

Szintén a Layer Properties (Rétegbeállítások), illetve rétegcsoportok esetében a Group Properties (Csoportbeállítások) párbeszédablakban jelölhetjük meg a rétegeinket. A jelöléseket különböző pasztellszínek segítségével végezhetjük el. Ezek a színek nem jelennek meg a rétegeken és nem befolyásolják a réteg működését sem. Pusztán a fontosabb rétegek megjelölésére, vagy valamilyen funkciójú rétegtípus jelzésére szolgál. Ennek az opciónak a használata tehát nem kötelező és a jelentése sincs definiálva pontosan a programban, vagyis a felhasználó saját jelentéssel ruházhatja fel. A jelzőszín a réteg elején látható, a ki- és bekapcsolásra szolgáló szem ikon környezetében.



31. ábra. Az alsó képen látható webgrafika és a hozzá tartozó Layers (Rétegek) paletta csukott és kinyitott rétegcsoportokkal

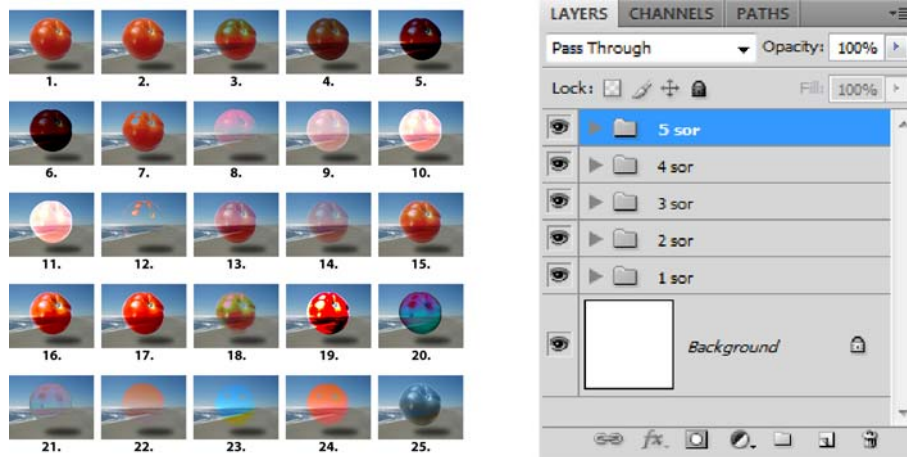
Amikor sok réteggel dolgozunk, akkor gyakran lehet szükség arra, hogy azokat egyszerre tudjuk alakítani. Ezt a rétegek összekapcsolásának, vagy összeláncolásának hívja a szaknyelv. Ha egyszerre több réteget szeretnénk valamely mozgatási, vagy transzformációs művelethez összekötni, akkor a szükséges rétegek kiválasztása után a Layers (Rétegek) paletta alsó gombsorán található lánc ikonra kell kattintanunk. A láncolás (Linking) felbontásához újra ki kell választanunk a kívánt rétegeket és ismét rá kell kattintanunk ugyanerre a gombra. Lehetőségünk van arra is, hogy az összeláncolt rétegek közül, egyet, vagy többet kijelölve, azokat kivegyük ebből a sorból. Ehhez a kijelölés után ismételten rá kell kattintanunk a lánc ikonra. A többi, ki nem választott réteg továbbra is összekapcsolt állapotban marad. Az összekapcsolás a rétegek szervezésének, illetve csoportosításának legegyszerűbb módja.



32. ábra. Egy több rétegből álló grafika és a lánc ikonnal jelzett, összekapcsolt rétegek Layers (Rétegek) palettában

A rétegek összekapcsolásán kívül fejlettebb és egyúttal összetettebb rendezést kínál a Layer Group-ok (Rétegcsoport) létrehozása. Az opció segítségével a rétegek több szintbe rendezhetők és mozgathatók. A rétegeknek egyenként és rétegcsoportonként is adhatunk, mind átlátszósági értéket, mind pedig színkeverési módot. A rétegcsoportokat pontosan olyan módon mozgathatjuk fel, vagy le a rétegsorrendben, mint az egyszerű rétegeket.

Rétegcsoport létrehozására az egyik kézenfekvő lehetőség a Layers (Rétegek) paletta alján található gombsor, mappát ábrázoló gombjára (Creat a New Group – Új csoport létrehozása) kattintani. A másik mód a paletta segédmenüjének a használata. Annál is inkább érdemes ezt a lehetőséget választanunk, mert itt mindjárt kétféleképpen is kialakíthatunk rétegcsoportot. Az első esetben a segédmenü New Group parancsával új csoportot definiálhatunk. Ezt követően – a már korábban megismertek szerint –, egyszerű fog és vidd módszerrel, bedobáljuk az újonnan keletkezett rétegcsoportba a rétegeinket. A menüben a másik rétegcsoport kialakítását segítő parancs a New Group from Layers (Új csoport létrehozása rétegekből). Ezt a parancsot akkor célszerű választani, ha előbb kijelöljük azokat a rétegeinket, amelyeket egy csoportba szeretnénk rendezni. Ez lényegesen gyorsabb megoldás a rétegcsoport kialakítására, mivel ilyenkor nem kell az egyes rétegeket külön-külön bedobálni a kész csoportmappába.



33. ábra. A jobb oldali kép sorait rétegcsoporthoz szervezve hoztuk létre a későbbi munka megkönnyítése érdekében

A rétegcsoporthoz belül is létrehozhatunk újabb csoportokat és így tovább, ami nagyban segíthet egy bonyolultabb esetenként több tíz réteget tartalmazó dokumentum átláthatóságában. A további szerkesztési műveletek is egyszerűbben alkalmazhatók, ha nem kell sokáig keresgélni a rétegek között.

Figyelem! A rétegek és rétegcsoporthoz nevei legyenek rövidek és beszédesek! Lehetőség szerint árulják el funkciójukat és szerepüket a dokumentumban.

A rétegcsoporthozban található rétegeket egyszerre tudjuk mozgatni és alakítani további kijelölések, vagy összekapcsolás nélkül is, ha a szükséges rétegcsoporthoz kijelöljük. Ha csupán a csoporton belül egy, vagy több réteget, de nem az egész csoportot akarjuk mozgatni, alakítani, vagy szerkeszteni, akkor ezekhez a korábban bemutatott rétegműveletek szükségesek.

ÖSSZETETT MŰVELETEK A RÉTEGEKKEL

1. Játék a rétegek átlátszóságával, illetve fedettségével

Nagyon gyakori, hogy egy életszerűbb hatás kedvéért az egyik, vagy másik rétegen lévő képpontokat halványítani kell. A fedettség (Opacity) gyakorlati felhasználását mutatjuk most be két példán keresztül.

A következő példán keresztül szeretnénk bebizonyítani, hogy a rétegek használata során csupán a képzeletünk szab határt a képen látható végeredménynek. A modern képszerkesztő alkalmazásokkal szinte minden képi illúzió megteremthető. Pusztán az előállításához szükséges idő és a felhasználó tudása szabhat korlátokat.

Az alapul szánt képen éppen egy futót örökítettünk meg az erdőben, amint egy ösvényen szalad. Játsszunk most el egy kicsit a gondolattal és tételezzük fel, hogy a képen látható ember nem saját szántából, hanem valamilyen kényszer hatására fut. A szemlélő számára ezt fogjuk láthatóvá tenni.

Az első esetben tegyük fel, hogy a hegy tetején egy óriási paradicsomtő növekedik, amiről éppen most szakadt le az egyik termése és elkezdett lefelé gurulni. Útjában éppen a futó ember áll.

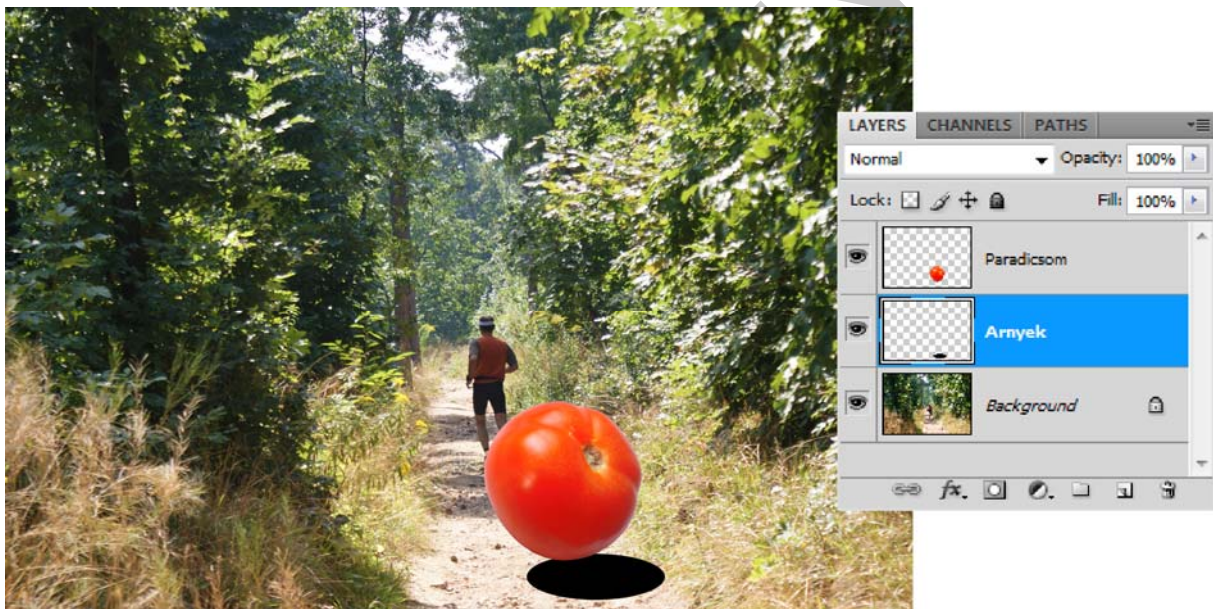
A paradicsom képét hívjuk be és a Quick Selection Tool (Gyorskijelölő eszköz) segítségével jelöljük ki! Amint megtettük a kijelölést, váltsunk át a Move Tool-ra (Mozgató eszköz) és húzzuk át a futót ábrázoló képre! Mivel ez az első normál réteg, ami létrejön ezért a neve minden valószínűség szerint Layer 1 (Réteg 1) lesz.

Ahhoz, hogy hihető legyen a paradicsom jelenléte montázsunkban a rá eső fényeket is összhangba kell hozni a Háttéren látható fényviszonyokkal. Ehhez alakítanunk és forgatnunk kell a paradicsom rétegét. Ezt az Edit (Szerkesztés) menü, Transform (Alakítás) almenüjének Scale (Méretezés) és Rotate (Forgatás) parancsaival tehetjük meg. Minden egyes alakító, vagyis transzformációs parancs hatására megjelenik a rétegek befoglaló kerete (Bounding Box), ami a művelet végrehajtásában segít minket. Ez a rétegtartalom magasságát és szélességét keretezi. Alakítani a sarokpontoknál, illetve az oldalfelezőknél megjelenő pontok segítségével tudjuk a réteget. Forgatáskor a sarokpontoktól kifelé haladva megváltozik a kurzormutató, így elvégezhetjük a forgatást is. Az alakítások mindig kétlépéses műveletek, vagyis miután beállítottuk az alakítást, azt végérvényesíteni is kell még. Kattintsunk a befoglaló kereten belülre, vagy nyomjunk egy Enter billentyűt és a művelet végrehajtásra kerül! Mielőtt tovább haladnánk, nevezzük át a réteget „Paradicsom”-ra!



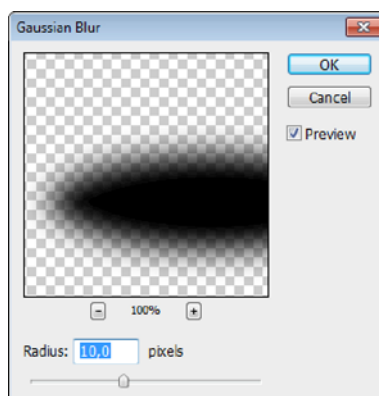
34. ábra. A paradicsomot ábrázoló réteg, alakítás és forgatás közben, az alakítást segítő befoglaló kerettel, valamint a hozzá tartozó kurzormutatóval

Amint a paradicsomot a környezethez igazítottuk és átméreteztük, már csupán az árnyékáról kell gondoskodnunk a teljes illúzió megteremtéséhez. Ehhez először hozzunk létre egy új réteget! A tárgyak árnyéka többnyire elnagyolt, széleinél elmosódott, halvány másolatra hasonlít. A paradicsomnál ez egy egyszerű oválissal kivitelezhető. Hozzunk létre egy új réteget és jelöljük ki az árnyék valószínűsíthető helyén egy vízszintesen elnyújtott oválist! A kijelölt területet fekete színnel töltjük ki. Erre használhatjuk az Edit (Szerkesztés) menü, Fill (Kitöltés) parancsát is, de amennyiben a fekete az éppen beállított festőszínünk, akkor az Alt + Backspace billentyűkombinációval ugyanezt érjük el. Használhatjuk még a kitöltött ovális létrehozásához az Ellipszis/Ovális eszközt (Ellipse Tool). Ha az opciós sávon a harmadik gombot kapcsoljuk be, akkor nem használunk görbéket, csupán a kijelölt területet azonnal kitöltjük az aktuális festőszínnel. Igazán jó eredményt akkor érünk el, ha az ovális a paradicsomnál valamivel szélesebb, de lényegesen laposabb lesz. Ilyenkor figyeljünk a képen érzékelhető fények beesési szögére, a többi tárgy árnyékára és azokhoz igazítsuk a miénket! Ha megvan az ovális alakú kitöltésünk, akkor húzzuk a paradicsomot ábrázoló réteg alá, hiszen annak az árnyékát készítjük el éppen. A réteg neve legyen „Arnyek”!



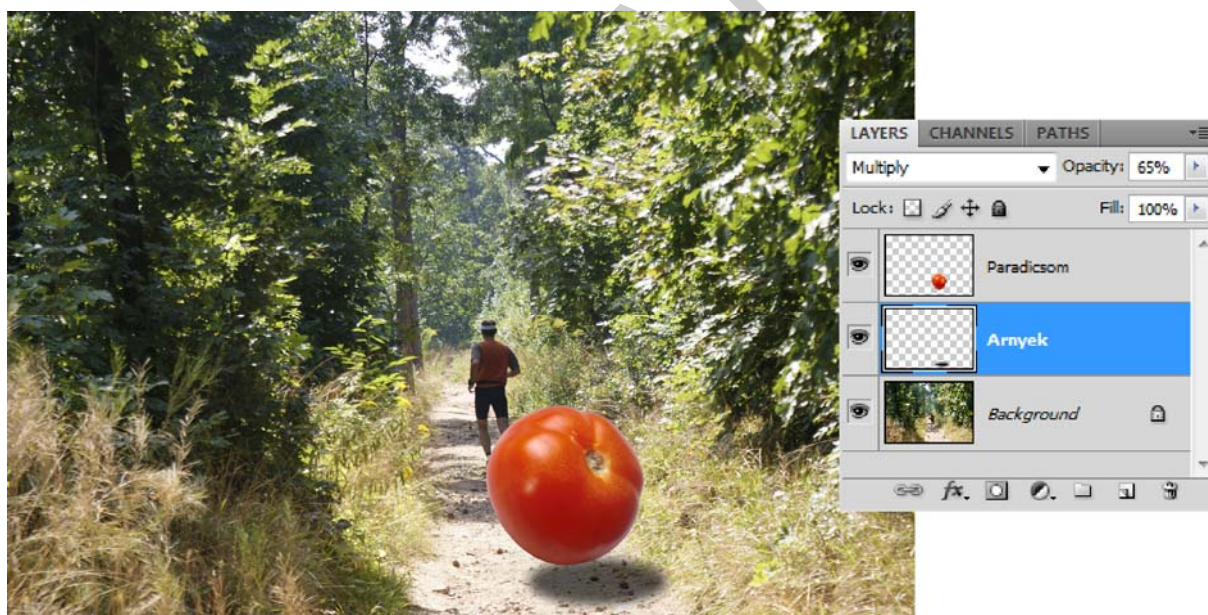
35. ábra. A félkész montázs a helyes sorrendbe állított rétegekkel, de a még túl erőteljes, kontrasztos szélű árnyékkal

A következő lépésként az árnyék széleit kell elmosnunk. Erre kiválóan használható a Filter (Szűrő) menü, Blur (Életlenítés) almenüjének, Gaussian Blur (Gauss életlenítés) parancsa. A felugró párbeszédablakban 10 képpontot adunk meg. Ennek hatására az árnyék szélei elmosódnak.



36. ábra. Az árnyék széleinek elmosása, életlenítése az egyik fő szűrő használatával

Utolsó módosításunkkal egyszerre halványítjuk a réteg tartalmát és tesszük azt a környezetbe olvadóvá. Ehhez a réteg átlátszóságát a Layers (Rétegek) paletta Opacity (Fedettség/Átlátszóság) opciójánál kb. 65%-osra csökkentjük, majd a Mode (Összhatásmód) legördülő menüben az ilyenkor leggyakrabban használt Multiply (Szendvicspozitív) színkeverést alkalmazzuk. Ezek hatására az árnyékunk a képen láthatókhöz hasonló erősségű lesz és az árnyék alatt látható képpontok színben egybeolvadnak az árnyék feketéjével.



37. ábra. A kész montázs és a megteremtett illúzió, a paletta képén látható, fedettségre és színkeverésre vonatkozó változtatásokkal

Ugyanezzel a technikával lényegesen bonyolultabb alakzatok árnyékait is megrajzolhatjuk. Az árnyékok még pontosabb elkészítéséhez használhatunk kézi rajzeszközöket is. Azaz akár hozzáfesthetünk lágy ecsettel, vagy éppen – ha ezt kívánja meg a feladat –, akár ki is radírozhatunk belőle. Ha óvatosak akarunk lenni és szeretnénk a kiindulási formáját is megőrizni az árnyéknak, akkor használjunk rétegmaszkot! A 38. ábrán, egy az előző feladathoz hasonló montázs látható, egy jóval bonyolultabb árnyékkal és más környezettel.



38. ábra. Egy bonyolultabb árnyékú montázs, amelyhez szintén az előzővel azonos rétegtechnikát alkalmaztuk, de már kézi rajzeszközökkel is finomítottuk a körvonalakat

A következő montázsunkban azt feltételezzük, hogy tűz ütötte fel a fejét az erdőben és ezért fut a képen látható ember. Ehhez a paradicsom képe helyett most egy olyan tüzet ábrázoló képet használunk, aminek a háttere fekete. Ennek eltüntetésére mindenképpen használnunk kell valamely összhatásmódot. Az eljárás egyszerű, ám ebben az esetben annál drámaibb hatást tudunk vele kelteni.

A futót és a tüzet ábrázoló képet hívjuk be egymás mellé! A Mozgató eszköz segítségével a tűz képét húzzuk rá az erdőben futó képére. A tűz új rétegen, nagyrészt kitakarja a hátteret. Most állítsuk át a tűz rétegének összhatásmódját a Lighten-re (Világosítás)! Amint megváltoztatjuk a keverési módot, máris eltűnik a fekete háttér. Ez a hatás annak köszönhető, amit már korábban is leírtunk.



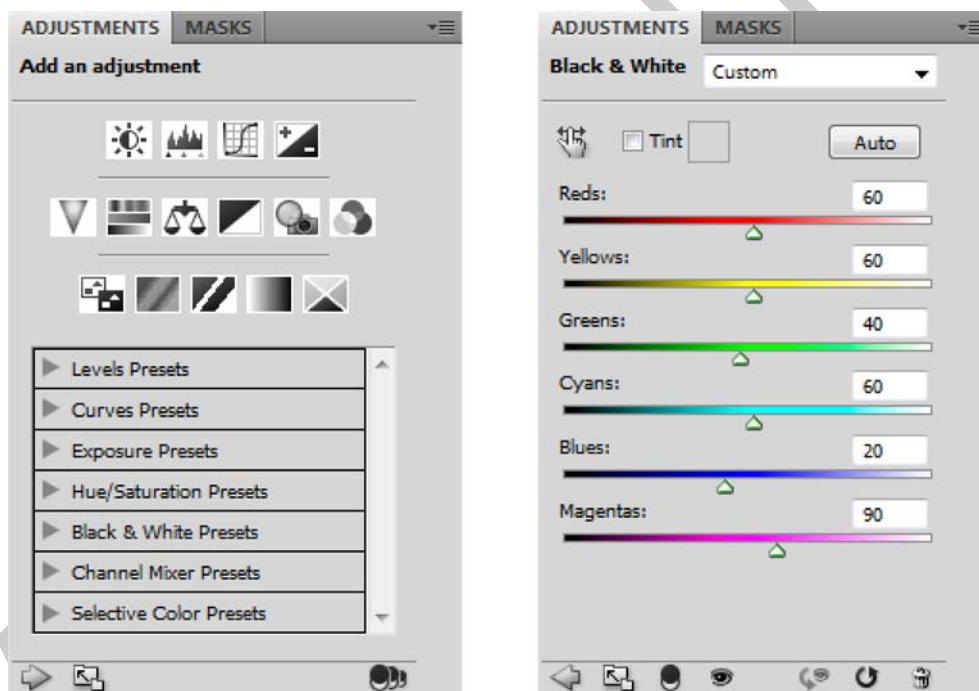
39. ábra. A tüzet ábrázoló réteg Normal, majd Lighten (Világosítás) összhatásmóddal

Az egyes csatornák színinformációi alapján a kép eredeti színét, vagy a festőszínt – amelyik világosabb – fogja keverőszíneként használni. Ez az összhatásmód a keverőszínnél sötétebb képpontokat gyakorlatilag kiüti, vagyis áttetszővé teszi a rétegen, az annál világosabb képpontokat pedig változatlanul hagyja. A fekete háttérnél gyakorlatilag minden egyéb szín világosabb, ezért csak a tűz lángjait hagyja változatlanul ez a keverési mód. Ha világos háttérben fotózott lángnyelvekkel próbálkozunk, akkor ez a mód nem adja ugyanezt az eredményt.

2. A korrekciós rétegek és a Korrekciók paletta gyakorlati használata

A korábbi tananyagelemekben, illetve ezen dokumentum elején is szót ejtettünk arról, hogy a korrekciós eszközöket főként a képek színhibáinak helyreállítására és művészi hatások elérésére használhatjuk.

Mielőtt további példákat mutatnánk, előtte ismerjük meg az Adjustments (Korrekciók) paletta/panel működését és elemeit!



40. ábra. A Korrekciók panel fő nézete és a korrekciós rétegek paraméterezéséhez használatos nézet

A 40. ábrán, a bal oldali kép az Adjustments (Korrekciók) paletta fő nézetét mutatja. Ekkor tudjuk kiválasztani a kívánt korrekciós rétegtípust. Az Add an adjustments (Korrekció hozzáadása) felirat alatti ikonok az egyes korrekciós rétegeket jelképezik. Az ikonok alatt találunk egy meglehetősen hosszú listát, ahol az egyes korrekciós rétegekhez rendelt gyakori beállításokat használhatjuk egy gombnyomásra. Ehhez a kis oldalra mutató nyílra rákattintva ki kell nyitnunk a korrekcióhoz tartozó listát és kiválasztanunk a nekünk megfelelőt.

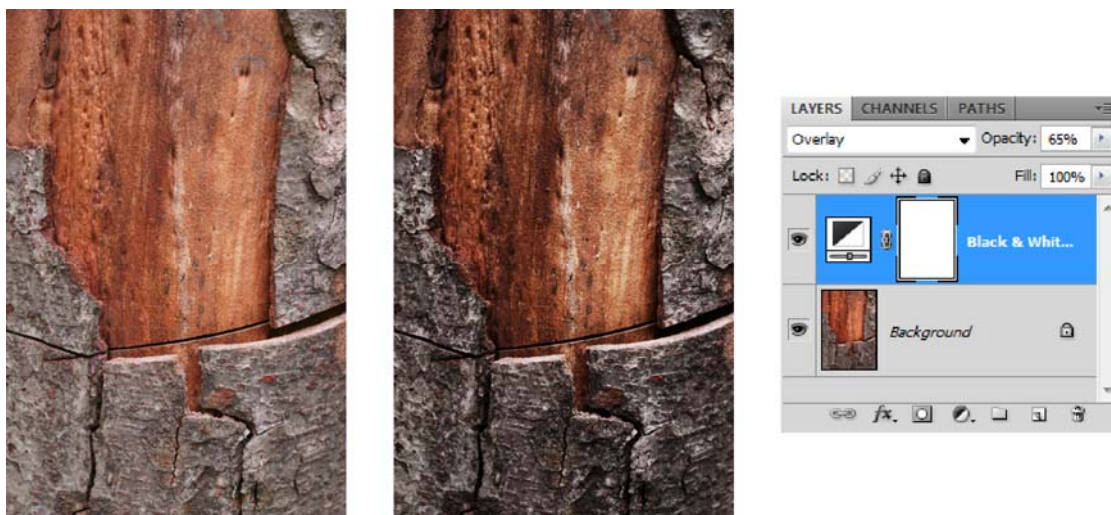
Lényeges a paletta fő nézetének alján látható gombsor. Amennyiben egy már létrehozott korrekciós réteget módosítunk, éppen azt jelöltük ki a Layers (Rétegek) palettán, akkor az első gomb egy jobbra mutató nyíl lesz. Erre kattintva a korrekciós réteg paraméterező ablakára válthatunk. Ha nincs még létrehozva a réteg, akkor a nyíl helye üres lesz. A második ikonra kattintva a palettát egy nagyobb területet elfoglaló nézetre válthatjuk át. Végül a jobb szélén látunk egy furcsa ikont, ami fekete és üres körök csökkenő sorát imitálja. Ezzel az opcióval minden újonnan létrehozott korrekciós réteg csak és kizárólag a közvetlenül alatta elhelyezkedő rétegre lesz hatással. Korábban létrehozott korrekciós rétegek esetében a kapcsoló nem változtat semmit a látványon. Ha nincs szükségünk erre az opcióra, akkor csak kattintsunk újra az ikonra!

A korrekciós rétegeket szimbolizáló ikonok bármelyikét választva, az adott korrekciós eljárás paraméterező felületére kerülünk. A 40. ábrán példaként a Black & White (Fekete-fehér) korrekció beállításait látjuk. Az alsó gombsor minden rétegtípus esetében azonos. Az első balra mutató ikonra kattintva visszajutunk a panel főnézetére. A második ikon nagyobbra nyitja a palettánkat. A harmadik gombot használva a korrekciós réteg, csak az alatt lévő rétegre fog hatást gyakorolni. Ezt a Clip to Layer (Rétegre vágás) funkció. A szemre kattintva kikapcsolhatjuk a réteget a teljes kompozíció nézetéből, így ellenőrizve a korrekciós réteg hatását az eredeti és a javított állapot között.

Az utolsó három gomb a beállítások segédeszközeként fogható fel. A szemet és a körbemutató nyilat ábrázoló ikonnal az előző beállításokat hívhatjuk vissza. A középső, a gombsoron jobbról második ikon visszaállítja az utoljára használt beállításokat, ha az előzőt néztük éppen, vagy alapértékekre állítja vissza a panelt. A kukára kattintva törölhetjük a korrekciós réteget.

Első példánkban a színeket használva javítunk egy kép kontrasztarányán, aminek köszönhetően a kép élesebbnek fog hatni. Egy épp kivágás alatt lévő fatörzset és rajta lévő fakérget ábrázoló képet fogunk felhasználni. Amint behívjuk a képet, hozzunk létre egy Black & White (Fekete-fehér) típusú korrekciós réteget a Layers (Rétegek) paletta erre szolgáló, korábban bemutatott gombjával! Türelmetlenek egyből kezdhetik a munkát az Adjustments (Korrekciók) palettán is. A paraméterező ablakban a Red (Vörös) színcsatorna megfeleltetési értékét 60%-ra, a Magenta (Bíbor) színcsatornát pedig 90%-ra állítottuk be. A paraméterezés végével visszaválthatunk a Layers (Rétegek) palettára.

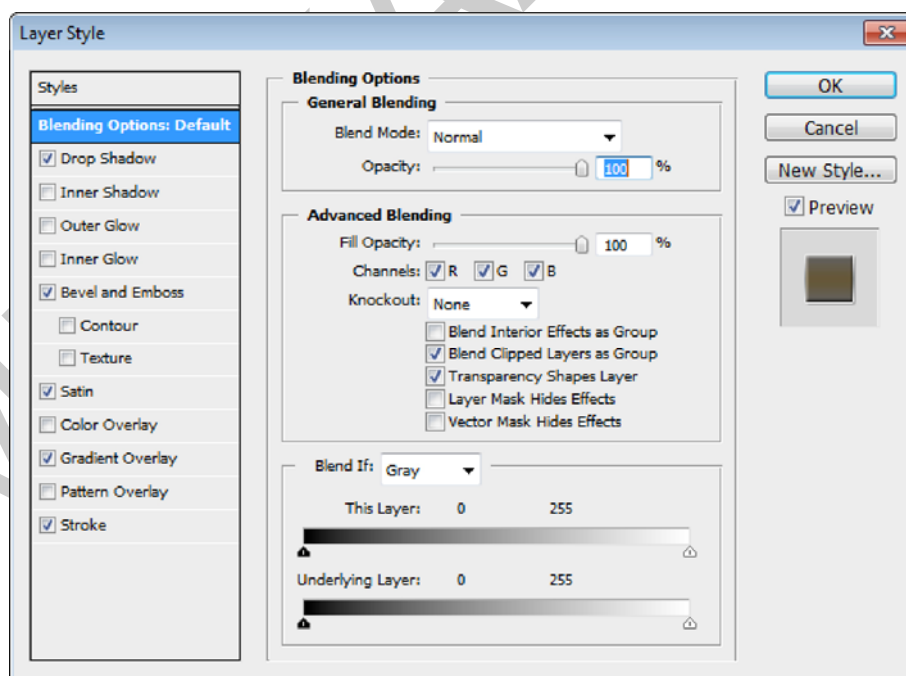
Következő lépésként az összhatásmódok közül válasszuk az Overlay-t (Átfedés). Ennek eredménye egy jóval sötétebb, de sokkal erősebb kontrasztokkal rendelkező látvány. Ha a sötétedését szeretnénk visszafogni a képnek, akkor érdemes a korrekciós réteg Opacity (Átlátszóság/Fedettség) értékét kisebbre venni. Mi is így jártunk el és – ahogy a 41. ábrán is látható, – 65%-ra csökkentve sokkal szebb eredményt értünk el.



41. ábra. A korrekciós réteg hatása és a Layers (Rétegek) paletta szükséges beállításai

3. Rétegeffektusok és stílusok használata

A rétegek tartalmához, illetve azok körvonalához különböző grafikus effektusokat tudunk hozzáadni, aminek köszönhetően sokkal látványosabbá tehetünk egyszerű alakzatokat, feliratokat, rétegtartalmakat. A rétegeffektusokat a Layers (Rétegek) paletta „Fx” feliratú gombjával, a rétegre bélyegképére, vagy az üres részre kétszer kattintva, illetve a paletta segédmenüjében található Blending Options (Keverési beállítások) pontjával készíthetünk.



42. ábra. A Blending Options (Keverési beállítások) ablaka

A parancs hatására a Layer Style (Rétegstílus) elnevezésű párbeszédablak jelenik meg. A bal oldalon látható menü első pontja tartalmazza a rétegre vonatkozó speciális keverési beállításokat, ami funkciójában hasonló a Layers (Rétegek) palettában található Mode (Összhatás-mód/Keverési mód) menühez. Itt azonban nagyon részletes beállításokra van lehetőségünk, amelyek nem egy előre meghatározott színkeverési algoritmust, hanem a mi szabályainkat fogják követni.

A rétegstílusok a réteghez rendelt effektusokból épülnek fel. Egyszerre akár több effektust is használható és így azok hatása összeadódhat.

Az alkalmazható effektusok a következők:

- **Drop Shadow (Vetett árnyék)** – némileg térhatású árnyékot helyez a réteg mögé,
- **Inner Shadow (Belső árnyék)** – az előzőhöz hasonló, de a rétegtartalom szegélyein belül eső árnyékot eredményez, így a réteg süllyesztett hatást kelt,
- **Outer Glow (Külső ragyogás), Inner Glow (Belső ragyogás)** – a réteg tartalmának külső, vagy belső szegélyei felől induló ragyogást hozhatunk létre vele,
- **Bevel and Emboss (Bevésés és domborítás)** – kiemelések és árnyékok többféle kombinációjának illúzióját kelthetjük segítségével, a Contour (Kontúr) és a Texture (Mintázat) megválasztásával,
- **Satin (Szatén)** – a szatén szövetmintájához és csillogásához hasonló felületet eredményező belső árnyékolás,
- **Color Overlay (Színátfedés), Gradient Overlay (Színátmenet-átfedés) és Pattern Overlay (Mintaátfedés)** – a rétegtartalom felülírása, kitöltése színnel, színátmenettel, vagy mintázattal,
- **Stroke (Körvonal)** – körvonalat rajzol a rétegtartalom határai mentén szín, színátmenet, vagy minta használatával.

A rétegek effektusokkal történő javítása, szebbé tétele igen gyakori feliratok esetében. Következő példánk is ezt illusztrálja, ahol egy arany jellegű feliratot próbáltunk meg létrehozni. Ezt a hatást a betűk alapszínével, a színátmenet-átfedés sárgás színű variálásával és a szatén jelleg használatával tudtuk elérni. Mivel a betű vonalvastagsága, vagy a réteg tartalma erősen befolyásolja a végeredményt, ezért nincs általános szabály a stílusokra. Általában próbálgatás választható ki a legjobb variáció.



43. ábra. Rétegeffektusok egyvelege, vagyis rétegstílus egy szöveges rétegen

Számos rétegstílust készíthetünk és azokat tárolhatjuk is. Ezt a célt szolgálja a Styles (Stílusok) paletta. A palettában számos előre definiált stílust is találunk, amiket bátran alkalmazhatunk munkánk során.



44. ábra. A Styles (Stílusok) palettán, a kis négyzet alakú mintaképek bármelyikére rákattintva, a kiválasztott stílust alkalmazzuk rétegünkön

4. Intelligens objektumok és intelligens szűrők

A visszafordítható képszerkesztési eljárások során az eredeti képadatok felülírása nélkül módosíthatjuk a képeket, így bármikor visszaterhetünk az eredeti képhez. A visszafordítható képszerkesztés nem távolítja el az adatokat a képből, az eredeti kép minősége a szerkesztés során nem romlik.

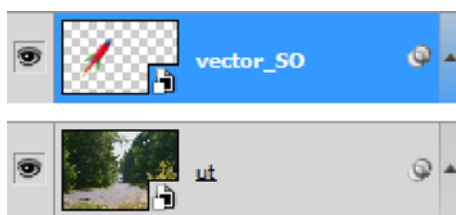
A Photoshop-ban két réteghez köthető visszafordítható szerkesztési eljárást alkalmazhatunk. Az egyik az Intelligens objektum (Smart Object), a másik az Intelligens szűrő (Smart Filter).

Az intelligens objektumok segítségével visszafordítható módon hajthatunk végre méretezést, elforgatást és hajlítást, amíg az intelligens szűrők segítségével lehetővé válik a szűrőeffektusok visszafordítható, módosítható használata. Intelligens szűrő, bármely szűrő, amit intelligens objektumon alkalmazunk.

Intelligens objektumot több módon is létrehozhatunk:

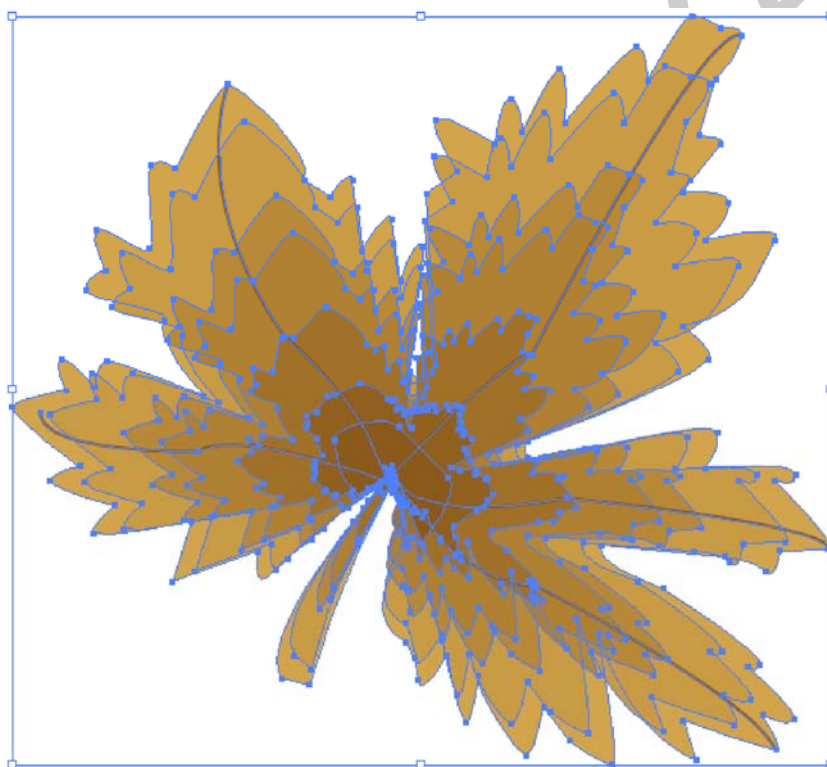
- a fájl menü Megnyitás intelligens objektumként (Open as Smart Object) parancsával,
- a fájl menü Elhelyezés/Beillesztés (Place) parancsával,
- adatok beillesztésével az Illustrator alkalmazásból,
- egy vagy több réteg intelligens objektummá konvertálásával, a Layers (Rétegek) paletta segédmenüjének Convert to Smart Object (Konvertálás intelligens objektummá) parancsával.

Az intelligens objektumokat a Layers (Rétegek) palettában, a mutatónyíl jobb alsó sarkában megjelenő, speciális ikon különbözteti meg a többitől.



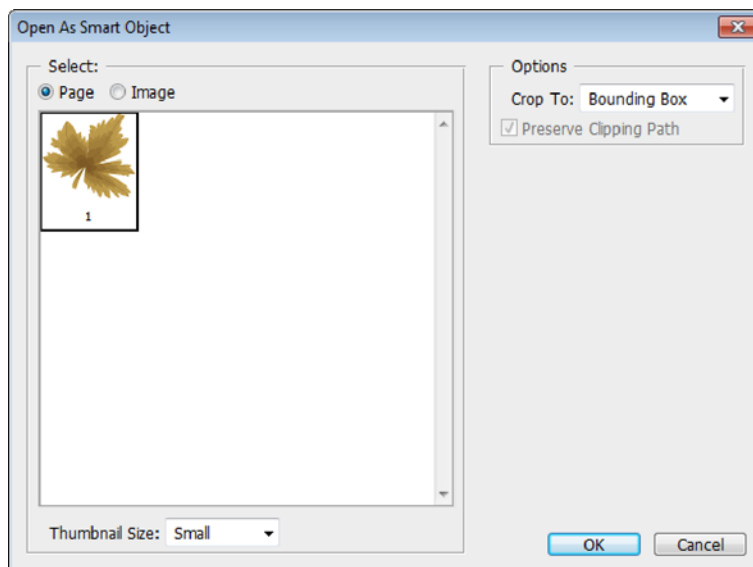
45. ábra. Egy vektoros és egy rasztergrafikus intelligens objektumok jelölése, kinézete a Layers (Rétegek) palettában

Következő példánkban mindkét módszert használni fogjuk, hogy elérjük a kívánt hatást. Az eredeti bogarat ábrázoló képünket szeretnénk a háttérben lehullott, de a kép fókusza miatt elmosódottan látszó falevéllel módosítani. A falevél egy Adobe Illustrator-ban készült vektoros rajz.



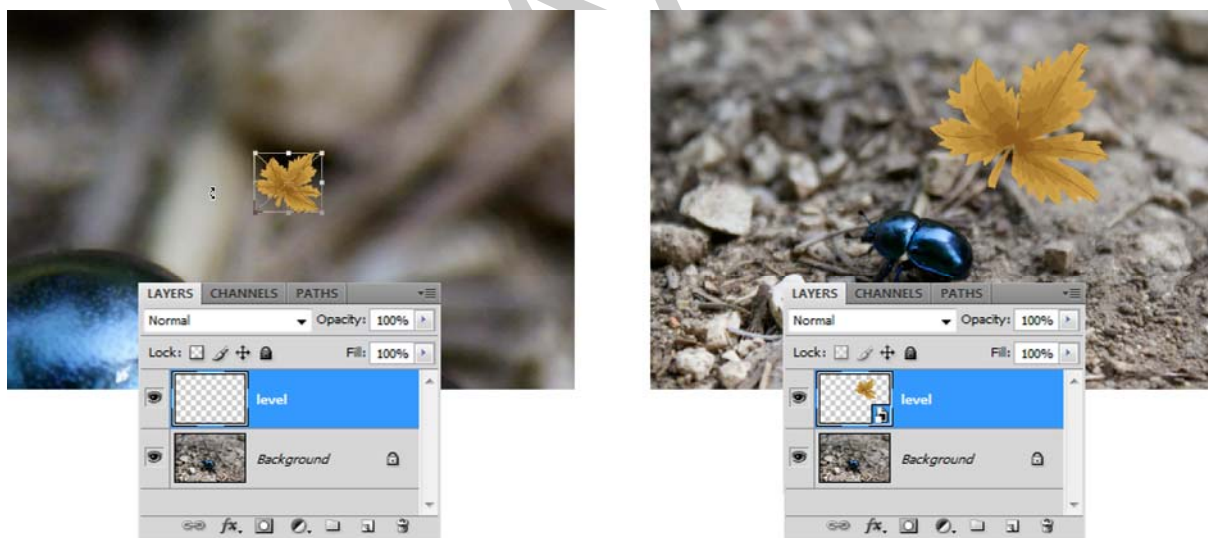
46. ábra. Az eredeti vektoros rajz az Illustratorban

A vektoros ábrát a File (Fájl) menü Open as Smart Object (Megnyitás intelligens objektumként) paranccsal hívjuk be. A megnyíló párbeszédablakban beállíthatjuk, hogy a rajzunkat tartozó állomány mely részét szeretnénk behívni. A legtöbb esetben a Bounding Box (Befoglaló keret) opció megfelelő, de ha több rajz van egy állományban, akkor a bal oldalt látható előnézeti kép segít a navigálásban. Esetünkben szándékosan egy majdnem A/4-es méretű, üres lapra rajzoltunk egy nagyon kisméretű rajzot.



47. ábra. Az *Open as Smart Object* (Megnyitás intelligens objektumként) párbeszédablaka

A behívás után nagyon kis méretben jelenik meg a rajz, amit még a kívánt méretre kell nagyítanunk. A méretezést utólag is végrehajthatjuk mivel az eredeti állomány mindig elérhető lesz. Példánkban azért nagyíthatunk következmények nélkül, mivel a vektoros rajzokat korlátlanul és minőségromlás nélkül méretezhetjük. Így a rajzunk nem esik szét képpontokra, nem „pixelesedik”.



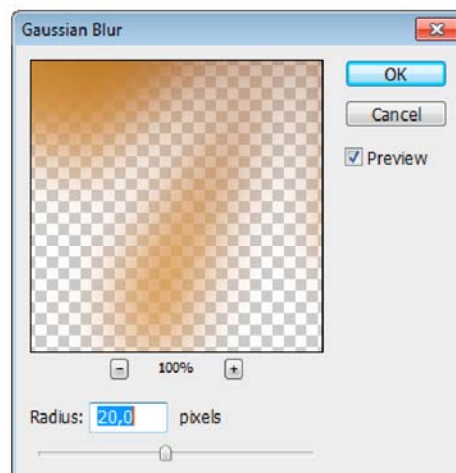
48. ábra. Az intelligens objektum közvetlenül a beemelés után, méretezés közben, majd a művelet befejezése után

Figyeljük meg, a rétegünk bélyegképén az ikont, ami jelzi, hogy ott most egy intelligens objektum található! Miután a méretezést elvégeztük keresünk egy látszólag megfelelő helyet a képen a levelünknek. Következő lépésként a levelet a képnek megfelelő perspektívába kell alakítanunk. Ezekhez a finomítási műveletekhez tetszőlegesen használhatjuk az Edit (Szerkesztés) menü Transform (Alakítás) parancsai közül bármelyiket. Vektoros alakzatok esetében azonban korlátozottak lehetnek a választási lehetőségek.

Ha az alakzat módosítását szeretnénk elvégezni, akkor a Layers (Rétegek) palettában kattintsunk kétszer a réteg bélyegképére. Ekkor a réteg tartalma külön képként, vagy a megfelelő alkalmazásba behívva, itt éppen rajzként újra szerkeszthetővé válik. Ha végeztünk a módosításokkal, akkor mentjük el az állományt! Amint visszatérünk a Photoshop-ba, máris láthatóak a módosítások.

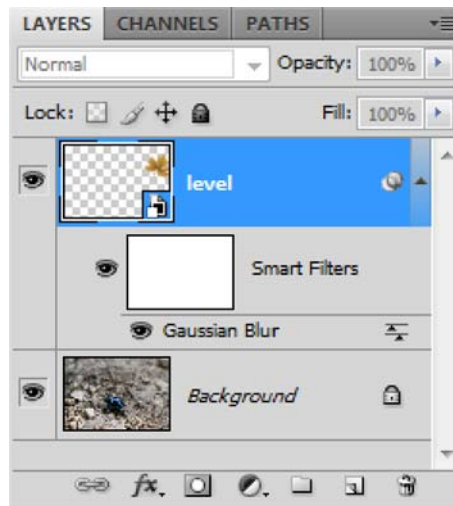
Bittérképes kép esetében az eredeti kép új ablakba nyílik meg, ahol végrehajthatjuk a kívánt módosítást. Mentés után ekkor is a megkezdett szerkesztéshez térhetünk vissza.

Korábban említettük, hogy az intelligens objektumokhoz rendelhetünk intelligens szűrőket is. A vektoros rajz túlságosan éles széleihez, vonalaihoz most éppen egy Blur (Életlenítés) szűrőre lesz szükségünk, méghozzá egyszerű maszkot használva. Ha az intelligens objektumot tartalmazó réteg az aktív, akkor a Filter (Szűrő) menüben keressük meg a Blur (Életlenítés) almenüt és indítsuk el a Gaussian Blur (Gausz életlenítés) opciót! A képet figyelve könnyen megválaszthatjuk a megfelelő értéket. Esetünkben 20 képpontos életlenítést alkalmaztunk.



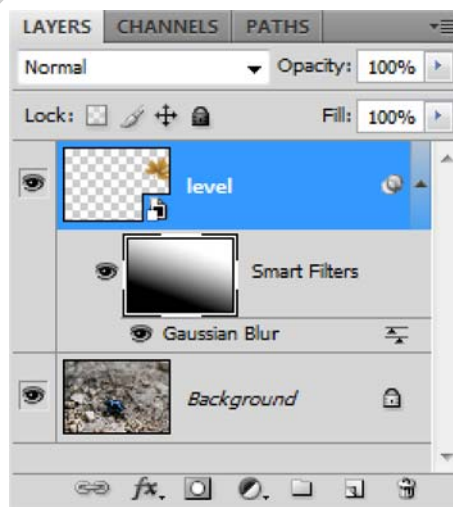
49. ábra. A kép jobb oldali részlete a levéllel és az életlenítéshez használt szűrő ablaka

Az intelligens szűrők óriási előnye, hogy paramétereiket bármikor módosíthatjuk. Egy intelligens objektumhoz korlátlan számú intelligens szűrőt lehet rendelni. A szűrők az intelligens objektum rétegénél, a hozzá tartozó (most üres) maszk alatt, egymás után, alulról felfelé rendezett sorrendben jelennek meg. Ezt a sorrendet a rétegeknél ismertetett fogd és vidd módszerrel, bármikor módosíthatjuk. Így a végeredmény is teljesen más lehet. Az egyes szűrőket ki- és bekapcsolhatjuk a szem ikonnal. A szűrők neve mellett, jobbra található ikonra kattintva megváltoztathatjuk a szűrő beállításait.



50. ábra. Az intelligens objektumhoz rendelt szűrő (Gaussian Blur) a Layers (Rétegek) palettában

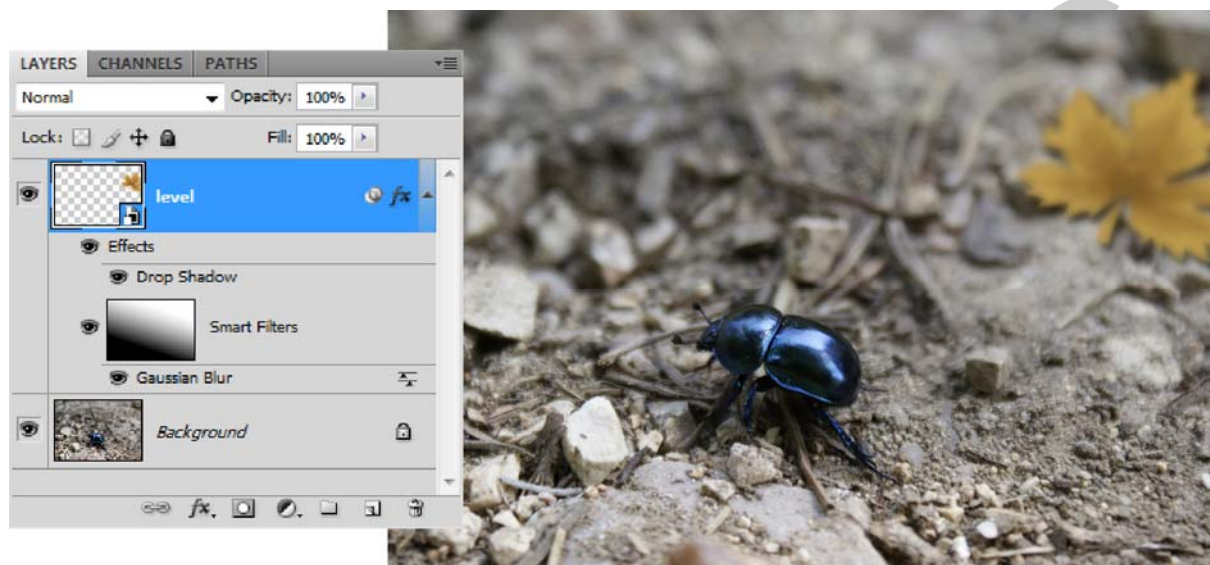
Az elmosás értéke megfelelő, de az eredeti kép fokozatosan életlenedik el. Ennek érzékeltesére használjuk az intelligens objektum maszkját! Válasszuk ki a maszkot a Layers (Rétegek) palettán és használjuk a Gradient (Színátmenet) eszközt! Fontos, hogy a festőszín fekete, a háttérszín fehér legyen! Próbálgatással végül elérhetjük, hogy az eredeti kép mélység-élességeit adjuk vissza a most beillesztett intelligens objektumnak is.



51. ábra. A szűrő az elkészült maszkkal

Most tehát először egy intelligens objektumot használtunk, amit később egy intelligens szűrővel finomítottunk a szükséges mértékben. A szerkesztés alatt mind az eredeti intelligens objektum tartalma, mind pedig a hozzárendelt szűrők opciói bármikor megváltoztathatók az eredeti kép sérülése nélkül.

A még nagyobb realizmus érdekében hozunk létre árnyékot a levélhez! Erre a rétegeffektusok közül a Drop Shadow (Vetett árnyék) effektust használhatjuk, vagy új rétegen saját árnyékot is készíthetünk.



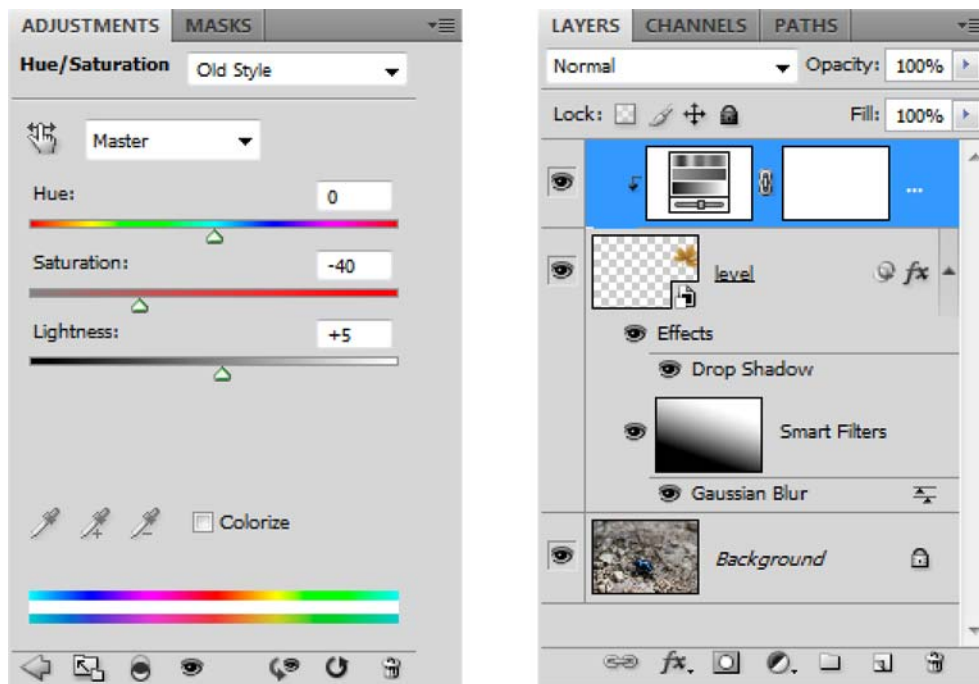
52. ábra. A rétegeffektussal (Drop Shadow) árnyékolt intelligens objektum a Layers (Rétegek) panelen, valamint a félkész kép

5. Vágó-, illetve maszkrétegek (Clipping mask) használata

Gyakran fordul elő, hogy egy-egy réteg tartalmát egy másikkal szeretnénk módosítani. A legtipikusabb példa erre, amikor egy szöveget szeretnénk mondjuk virágmintázattal kitölteni úgy, hogy a szöveg szerkeszthetősége megmaradjon. Ilyen esetekben jöhet jól a vágómaszk, illetve maszkréteg alkalmazása.

Egy adott réteg tartalma a felette lévő rétegek maszkolásához használható. A maszkolás mikéntjét tehát az alsó, más néven alapréteg tartalma határozza meg. Az alapréteg nem átlátszó tartalma levágja (felfedi) a vágómaszkban felette elhelyezkedő rétegek tartalmát.

Az előzőekben megkezdett faleveles feladatot éppen ezzel a módszerrel még egy fokkal hatásosabbá tehetjük. A levelünk még nem elég sötét és nem megfelelő a színezete sem. Ehhez egy korrekciós réteg éppen megfelelő. Amint kiválasztjuk a korrekciós rétegek közül a Hue/Saturation (Színezet/Telítettség) típust, az máris maszkréteggént viselkedik. Ezt jelzi számunkra a Layers (Rétegek) palettában a korrekciós réteg beljebb rendeződése és a bélyegképéből lefelé mutató kis nyilacska is. Az Adjustments paletta segítségével állítsuk be a kompozíciónak megfelelő értékeket. Ebben az esetben használhatjuk a jobb felső, legördülő menüből az Old Style (Régies stílus) nevű, előre definiált beállítást.



53. ábra. A korrekciós réteg beállításai és maszkréteggént történő alkalmazása a Layers (Rétegek) palettában



54. ábra. A korrekciós réteggel tovább finomított kompozíció

Az előbb említett szöveges módszert használva most a Szöveg eszköz segítségével készítünk egy feliratot! A felirat „Bogár” legyen és figyeljünk a felirat megfelelő méretére, valamint olvashatóságára!



55. ábra. Egyszerű felirat a képen

Hívjunk be egy másik képet, ami lehetőleg egyenletes mintázattal rendelkezik! A képet mozgassuk át a készülő kompozícióba! A képnek a szöveg felett kell elhelyezkedni a rétegsorrendben. Méretezzük és igazítsuk a behívott képet a szövegnél kicsivel nagyobb méretűre! A Layers (Rétegek) paletta segédmenüjében használjuk a Create Clipping Mask (Vágómaszk létrehozása) opciót. A parancs hatására a szöveg az felette lévő kép tartalmát fogja az eredeti szín helyett használni.



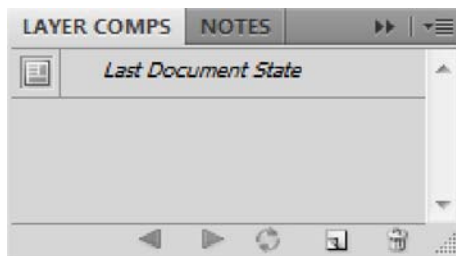
56. ábra. Vágómaszk segítségével látványosabbá tett felirat

A vágómaszk (Clipping Mask) nem azonos a vágógörbével (Clipping Path)! A vágómaszk a Photoshop-on belül használható opció. A vágógörbe más programok számára határozza meg a kép látható részeit.

6. Rétegkompozíciók használata

A munkafolyamat során gyakran fordul elő az a helyzet, hogy egy készülő anyagunkat több változatban is szeretnénk látni. Ilyenkor nyújt segítséget a Layer Comps (Rétegkompozíciók, a magyar változatban Rétegszedők néven található) paletta. A Layer Comps segítségével, a rétegek többféle összeállítását menthetjük el egy állományban. Használatával elkerülhetjük, hogy ugyanazt a munkát, az egyes változatoknak megfelelően, több állományba kelljen menteni. Ráadásul a paletta használatával a különböző változatok között egy kattintással képesek vagyunk átkapcsolni. A Layer Comps (Rétegkompozíciók) palettát a Window (Ablak) menüben találjuk meg.

A Layer Comps (Rétegkompozíciók) egy kép több változatát, kinézetét képes tárolni. A változatokat az elmentett dokumentumban (PSD) tárolja a program.

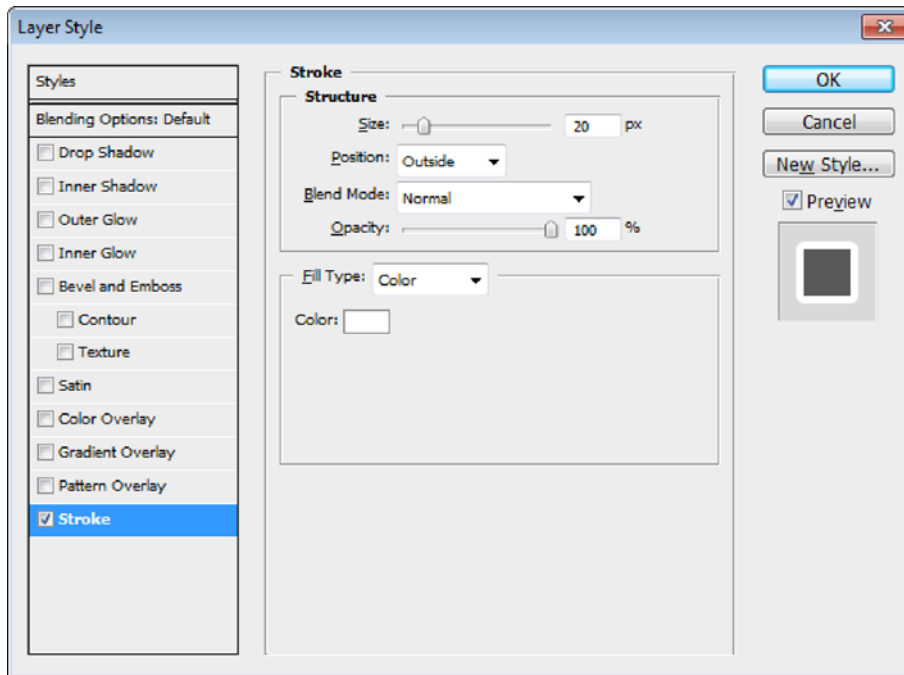


57. ábra. A Layer Comps (Rétegkompozíciók) paletta alapállapota

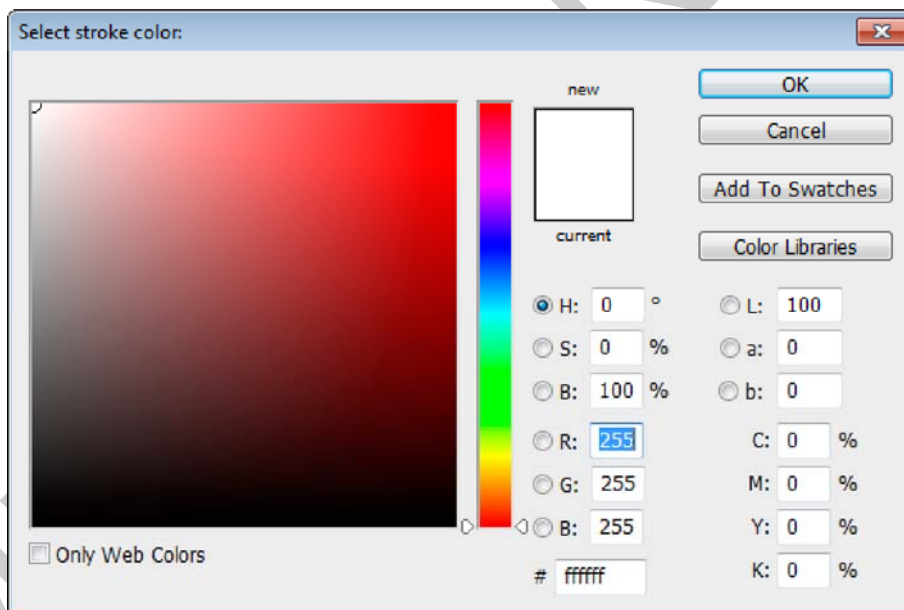
Az előzőekben készített, „Bogár” feliratú kompozícióval az egyik fő probléma, hogy kevésbé olvasható a szöveg, mivel a háttér hasonló sötét színű. Ennek kiemelésére készítünk most két különböző változatot, amit a Layer Comps segítségével fogunk tárolni.

Az első kompozícióban a „Bogár” feliratnak egy fehér keretet fogunk adni, hogy így határozottan elkülönüljön a háttértől. Nagy mennyiségű és különösen kis méretű, 6–18 pontos szöveget, a tipográfia szabályai szerint tilos keretezni, mivel ilyenkor csökken az olvashatósága. Ebben az esetben azonban nagy méretű, grafikus feliratról van szó, aminél az olvashatóság problémáját éppen ezzel a keretezéssel tudjuk megoldani. A keretezéshez kiválasztjuk az eredeti feliratot is tartalmazó, szöveges réteget. Kattintsunk a Layers (Rétegek) palettán található „Fx” gombra, ahol a már korábban megismert rétegeffektusok közül a Stroke-ot (Keret) fogjuk használni.

A megjelenő Layer Style (Rétegstílus) paraméterező ablakban, a Stroke (Keret) beállításainál, a keret méretének (Size) adjunk meg 20 képpontot! A többi paramétert változatlanul hagyva a keret színét, a Color (Szín) mezőbe kattintva, állítsuk be fehérre! A mezőbe kattintva, a színválasztó párbeszédpanelen, az RGB színcsatornák 255-ös értékre állításával, vagy a szín vizuális kiválasztásával állíthatjuk be a kívánt színt.



58. ábra. A Stroke (Keret) paraméterező ablaka a Layer Style (Rétegstílus) párbeszédpanelen

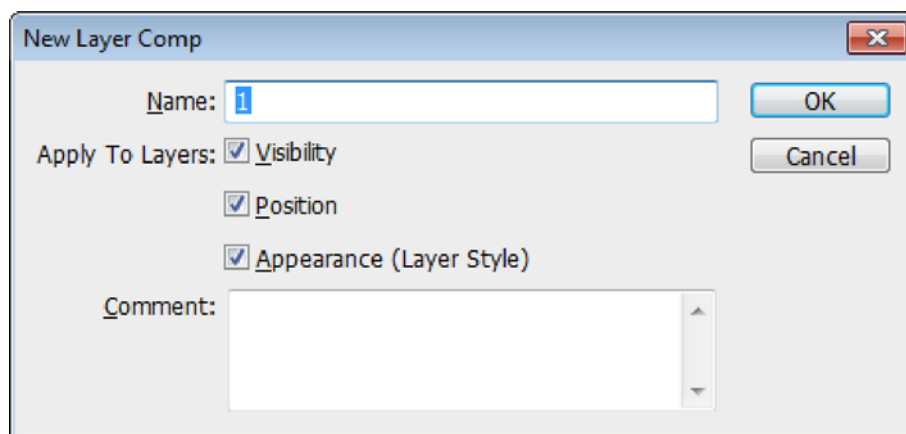


59. ábra. A színválasztó ablak

A következő lépésben rögzítenünk kell az első kompozíciót, vagyis azt az állapotát a rétegeknek, ahogy most láthatók a képen. A Layer Comps (Rétegkompozíciók) palettában kattintunk a paletta alján található gombsoron, jobbról második, kuka mellett található ikonra! Ennek eredményeként megjelenik a New Layer Comp (Új rétegkompozíció) párbeszédpanel, amin beállíthatjuk a kompozíció nevét (Name), valamint azokat az opciókat, amelyek az rögzíteni kívánt tulajdonságokat befolyásolják. Három rétegtulajdonságot tudunk rögzíteni a rétegkompozíciókban:

- Visibility – a rétegek láthatósága,
- Position – a rétegek pozíció, vagyis elhelyezkedése,
- Appearance (Layer Style) – a rétegek megjelenése, amely alatt a rétegstílust és a rétegek összhatásmódját (keverési módját) értjük.

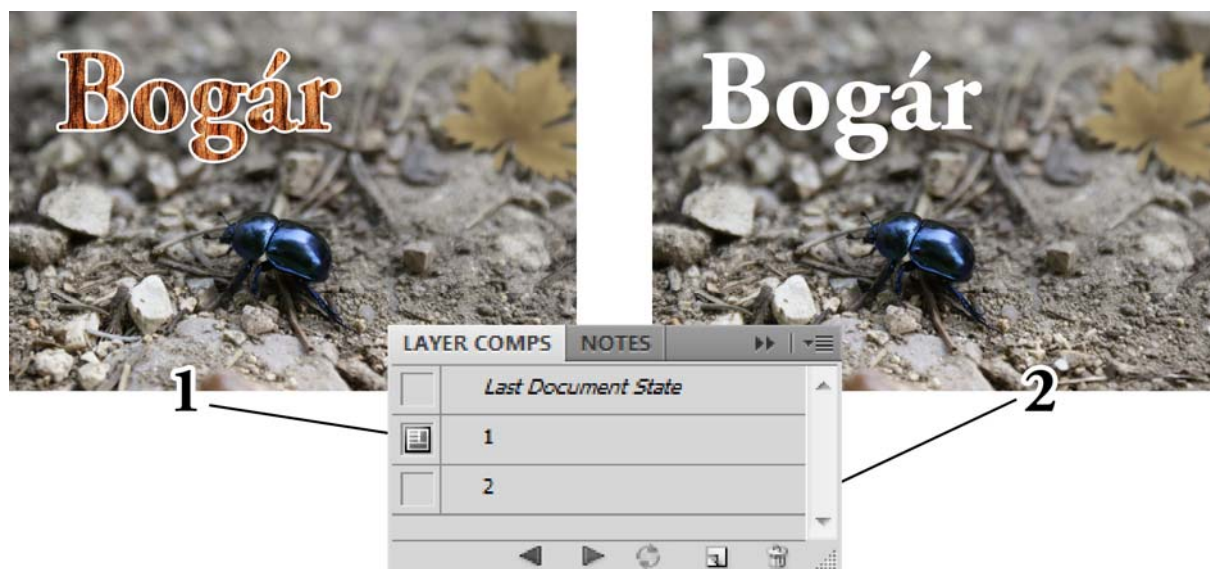
Legvégül a réteggel való kompozícióhoz némi magyarázatot is fűzhetünk a Comment (Magyarázat) mező kitöltésével.



60. ábra. Az új réteg létrehozásakor megjelenő paraméterező ablak

Példánkban mindhárom paraméter rögzítését kiválasztottuk és a kompozíciónak az „1” nevet adtuk.

A második kompozíciónál fehér színnel jelenítjük meg a feliratot. Elsőként kapcsoljuk ki a fa mintázatú vágómaszkot! Kattintsunk rá a réteg elején látható szem ikonra! A keretezés ki-kapcsolásához, kattintsunk rá a szöveges rétegen beállított, Stroke (Keret) effektus, szem ikonjára! A két hatást kikapcsolva egy új kompozíció jött létre, amit az előzővel azonos módon rögzítsünk! Ennek a neve „2” lesz.



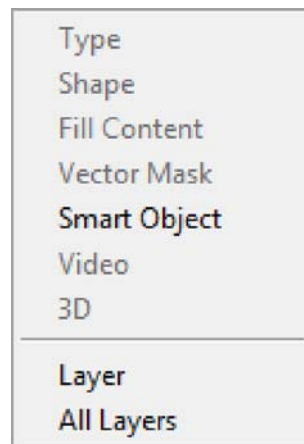
61. ábra. A réteggompozíciók a palettában és vizuálisan

A Layer Comps (Réteggompozíciók) panelen az egyes változatok között az elöl található ikonra kattintva, vagy a panel alján látható balra és jobbra mutató nyilakkal válthatunk. A gombsoron található harmadik gomb az egyes kompozíciókban elvégzett változtatások frissítésére használható. Az utolsó két gomb pedig a már megszokott „Új” és „Törlés” szerepet tölti be. A paletta tetején olvasható, alapértelmezett Last Document State (Utolsó mentett dokumentumállapot) segítségével az utolsó, mentett változathoz léphetünk vissza. Ha egy réteggompozíció, valamilyen technikai ok miatt nem állítható vissza, akkor arról, a kérdéses kompozíció neve mellett látható, kis felkiáltójelet tartalmazó, sárga háromszög figyelmeztet bennünket.

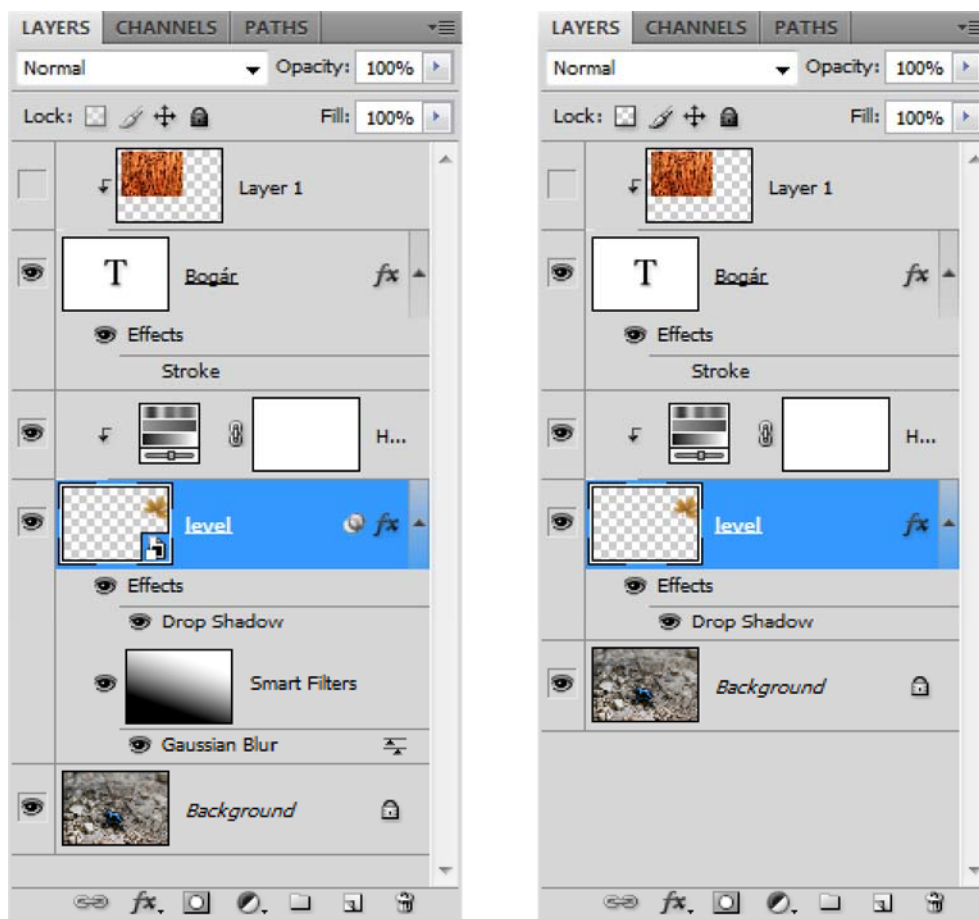
7. Rétegek raszterizálása és összeolvasztása

Egy-egy összetett művelet, vagy más egyéb technikai korlát miatt előfordulhat, hogy kénytelenek vagyunk egy, vagy több réteget képpontokká redukálni. Ezt a műveletet raszterizálásnak hívjuk. A raszterizálás a szöveges-, vektoros-, alakzat-, vagy rétegstílust alkalmazó rétegeknél lehet probléma. Ilyenkor ugyanis a teljes képi tartalom képpontokra konvertálódik át. A korábbi szabadságfok és szerkeszthetőség tehát megszűnik. A szöveges réteg például többé nem szerkeszthető szöveggént. Annak tartalma képi információként él tovább. Előnye az eljárásnak, hogy az ilyenkor végeredményként kapott, normál rétegek ismét teljes szabadságfokkal szerkeszthetőek. A korábbi, esetleges technikai korlátokat így tehát meg lehet kerülni.

Szemléltetésül az előző két részben is felhasznált „bogaras” kép, intelligens objektum réteget fogjuk raszterizálni. Az intelligens objektumok ugyanis szerkesztési szempontból időnként korlátokba ütköznek. A raszterizáláshoz használjuk a Layer (Réteg) menü, Rasterize (Raszterizálás) almenüjében, a Smart Object (Intelligens objektum) opciót. Ennek hatására az intelligens objektum normál réteggé válik. Ugyanezt a műveletet a Rasterize (Raszterizálás) almenü, megfelelő rétegtípushoz tartozó opciójával minden rétegtípuson végrehajthatjuk. Ha az összes réteget egyszerre szeretnénk raszterizálni, akkor az All Layers (Minden réteg) opciót használjuk!



62. ábra. A levél rétege raszterizálás előtt és után a Layers (Rétegek) palettában



63. ábra. A „level” nevű intelligens objektum rétege raszterizálás előtt és után a Layers (Rétegek) palettában

A raszterizált rétegek és képek vizuálisan semmiben sem különböznek az eredeti változattól, szerkeszthetőségükben viszont erősen csorbulnak.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A tananyag elsajátításához és a későbbi gördülékeny munkavégzéshez szükséges az angol nyelvű programfelületek ismerete, valamint az angol nyelvű szakoldalak, fórumok és segédletek értelmezése, megértése. Keressen minél több képszerkesztéssel foglalkozó szakmai portált magyarul, majd angol nyelven, az interneten!

Ismerkedjen meg a Photoshop, vagy más elérhető képszerkesztő szoftver általános működésével! Azt fogja tapasztalni, hogy ezekben sok funkció hasonló néven, eszközzel, vagy menüben érhető el.

Hasonlítsa össze a szoftverek magyar és angol kezelőfelületeit! Amennyiben módja van rá, gyakoroljon mindkét kezelőfelülettel, hogy magabiztosan tudja kezelni a szoftvert!

Tanulmányozza az Adobe Photoshop CS4 verziójának magyar és angol nyelvű súgóját! A súgó ingyenesen letölthető a következő internetcímről:

http://help.adobe.com/hu_HU/Photoshop/11.0/photoshop_cs4_help.pdf

http://help.adobe.com/en_US/Photoshop/11.0/photoshop_cs4_help.pdf

A dokumentáció tanulmányozásánál vegye figyelembe, hogy a szakma többnyire inkább az angol nyelvű változatot részesíti előnyben! Ezért a szakmai nyelv is gyakran hivatkozik az angol kifejezésekre.

Tanulmányozza újra át „Műveletek a rétegekkel” című fejezetet!

Hívjon be egy képet és próbálja meg átkonvertálni a Background (Háttér) réteget normál réteggé!

Hívjon be két képet és a mozgató eszköz segítségével emelje át az egyiket a másikra, így réteget létrehozva a képből! Próbálja meg ugyanezt a műveletet a másik képpel is!

Hívjon be 10 vagy több képet és a mozgató eszköz segítségével húzza rá az egyik képre őket! Kísérletezzen a rétegek sorrendjének megváltoztatásával, az átlátszósággal és az összzhatásmódjukkal (keverési mód)! Figyelje meg a változásokat!

Próbálja végig a különböző Transform (Alakítás) parancsokat egy rétegen! Próbáljon meg az alakításokkal újszerű hatásokat elérni!

Egy képen alkalmazza a különböző korrekciós rétegeket és figyelje meg a hatásukat! Ugyanezeket a korrekciós rétegeket húzza át más karakterű képekre is!

Szöveges rétegen próbálja ki a rétegeffektusokat! Ha látványosabb rétegeffektus-összeállítást sikerült létrehozni, akkor mentse el rétegstílusként a Style (Stílusok) palettában!

A tananyagban ismertetett módon készítsen intelligens objektumokat és próbálja meg az egyes szűrőket, módosításokat alkalmazni rajtuk!

A gyakorlatok végzése közben folyamatosan figyelje a Layers panel/paletta tartalmát és változásait!

Keressen az interneten, vagy kérjen tanárától a tananyagban látott képekhez hasonló tartalmú, karakterű képeket és gyakorolja rajtuk a rétegműveleteket! A munka során tartsa szem előtt, hogy legalább 25, különböző képet fel kell dolgoznia a megfelelő gyakorlat, illetve tudásszint eléréséhez!

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Mik azok az intelligens objektumok (Smart Objects)?

2. feladat

A tananyagban megemlítettük a maszkok alkalmazásának lehetőségét. Milyen szerepe lehet a rétegmaszkoknak?

3. feladat

Melyik egérgombot használjuk a legtöbb rétegművelet közben?

RÉTEGEK FAJTÁI, RÉTEGEKKEL ELVÉGEZHETŐ MŰVELETEK

4. feladat

Mit tudunk a Layers (Rétegek) paletta/panel Mode legördülő menüjével beállítani?

5. feladat

Mik azok a rétegeffektusok és rétegstílusok?

6. feladat

Mit értünk visszafordítható képszerkesztési eljárás alatt?

7. feladat

Mire használható a Layer Comps (Rétegkompozíciók) paletta/panel?

MUNKANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az intelligens objektumok olyan rétegek, amelyek raszter- vagy vektorképek képadatait tartalmazzák, megőrzik a kép eredeti tartalmát és valamennyi eredeti jellemzőjét, így visszafordítható módon szerkesztheti a réteget.

2. feladat

A maszkokkal a rétegek egyes részleteit takarhatjuk ki anélkül, hogy azokat véglegesen megváltoztatnánk, vagy a szükségtelen részeket eltávolítanánk. A maszkok önálló, szürkeskálás képekként részletesen szerkeszthetőek a rajz- és festőeszközökkel.

3. feladat

A rétegműveletek közben, amelyek mozgatással, pozicionálással, vagy valamely más alakítással járnak, a bal egérgombot tartjuk folyamatosan nyomva. A művelet végrehajtását az egérgomb elengedésével jelezzük a szoftver számára.

4. feladat

A réteg képpontjainak az alatta található rétegek képpontjaival történő színkeverését határozhatjuk meg.

5. feladat

A rétegeffektusok a program által kínált grafikus látványelemek, amelyeket a rétegekhez használhatunk. Több effektus alkalmazásával rétegstílust hozhatunk létre.

6. feladat

A visszafordítható képszerkesztési eljárások során az eredeti képadatok felülírása nélkül módosíthatjuk a képeket, így bármikor visszatérhetünk az eredeti képhez. A visszafordítható képszerkesztés nem távolítja el az adatokat a képből, az eredeti kép minősége a szerkesztés során nem romlik.

7. feladat

A Layer Comps (Rétegkompozíciók) egy kép több változatát, kinézetét képes tárolni. A változatokat az elmentett dokumentumban (PSD) tárolja a program.

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Adobe Creative Team: Adobe Photoshop CS4 – Tanfolyam a könyvben, Perfect-Pro Kft., 2009.

Az Adobe Photoshop CS4 verziójának magyar és angol nyelvű súgója:

http://help.adobe.com/hu_HU/Photoshop/11.0/photoshop_cs4_help.pdf

http://help.adobe.com/en_US/Photoshop/11.0/photoshop_cs4_help.pdf

AJÁNLOTT IRODALOM

Simon Abrams – Stacy Cates – Dan Moughamian: Adobe Photoshop CS4 Biblia I–II. Kiskapu Kiadó, 2009.

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés 3. – Illusztráció, Novella Könyvkiadó, 2002.

Gagy Endre: Képszerkesztés – Digitális fényképek feldolgozása számítógéppel, Kossuth Kiadó, 2005.

Bártfai B. – Sikos L.: ECDL Képszerkesztés, BBS-Info Kft., 2006.

Sikos László: Adobe Photoshop zsebkönyv, BBS-Info Kft., 2006.

A(z) 0972-06 modul 012-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
52 213 01 0000 00 00	Kiadványszerkesztő
31 213 01 0000 00 00	Szita-, tampon- és filmnyomó
54 213 05 0000 00 00	Nyomdaipari technikus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
10 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató