

Vajda János

## Digitális fekete-fehér technikák

**A hosszú évek alatt formálódott, majd tökéletessé vált, filmalapú fekete-fehér fotózás a digitális felvételezés térnyerésével alapjaiban változott meg. Még a gyakorlott fekete-fehérezők számára is új kihívást jelent a megváltozott képtranszformálási eljárások értelmezése és gyakorlati alkalmazása.**

Folytatjuk előző számunkban megkezdett írásunkat a digitális világban megjelenő új lehetőségek feltárásáról a fekete-fehér fényképezés területén.

### ● Teremtsünk rendet!

Ritkán fotózok olyan géppel, amelyik csak JPG-ben rögzít, így kénytelen vagyok egy olyan képpel demonstrálni a fekete-fehér tónusmódosulásokat a különféle eljárások során, amely inkább színesben mutat, de színvilága

miatt alkalmas a prezentációra. Az első képen (5/1) a Canon Ixus 80 IS teljesen automata beállításában látható a kép. A színek jellegtelenekek, sem telítettség, sem dinamika nincs. Az ebből készíthető fekete-fehér állomány a deszaturálással (5/1a) elég silalmas, a tónusok összemósódtott képét eredményezheti csak. A kék üveg beleolvad a lila háttérbe, a sárga alig válik el a narancsoktól. Gondos előbeállítással, ami egyrészt -1 fényértékes alexpozíciót, a saját szín beállításban

pedig +1,5 értékben megnövelt kontrasztot és +2 telítettséget, továbbá a tetőablakon keresztül kapott borult éghez igazított fehéregyensúlyt jelentett, már a valóságnak megfelelő színeképet kaphattam (5/2). Ez a kép, ha színesben hagyom, akár megfelelő is lehetne. Ha erre kérjük az egyszerű szintelenítést, legalább a kép alsó részében viszonylagos tónusrendet lehet teremteni. A zöld, a sárga és a narancs körül azonban még komoly problémák adódnak (5/2a).

A Photoshop egy kevésbé ismert, ám igen hasznos eszköze, az IMAGE > ADJUSTMENTS > SELECTIVE COLOR alkalmazása a megoldás a további előkészítéshez. Az eszközzel a hat színcsatorna mellett a fehérek, a feketék és a semleges tónusok színezését lehet külön-külön szabályozni a CMYK színrendszerben. Ez azt jelenti, hogy az alapbeállításokhoz, azaz a 0 értékhez képest az egyes színkeverő csúszkákon az ahhoz tartozó szín mennyiségét lehet megnövelni a plusz értéket növelve, illetve annak komplementerét a mínusz felé, ezzel a színtorzulásokat kiegyenlíteni. Nagyon fontos, hogy a METHOD beállítás ABSOLUTE le-



▲ 5/1 kép



5/1a kép ▲



▲ 5/2 kép



▲ 5/2a kép

2. ábra ▼

gyen (lásd a 2. ábrát)! Mindemellett az egyes csatornák fedettségét is szabályozhatjuk a legelső, fekete (BLACK) csúszka alkalmazásával.

Az 5/3 kép beállításai a következők voltak a jó fekete-fehér alap eléréséhez:

- REDS – Cyan-0, Magenta+22, Yellow-0, Black-0 (A narancs színekben a bíborok megemelésével erőteljesebb, a vörös felé hajló színt kaphattam.)
- YELLOWS – Cyan-0, Magenta-0, Yellow-0, Black-0 (A zöldek sárgatartalma miatt nem volt értelme hozzányúlni a sárga színhez, mivel azzal a zöldet is változtattam = sárga + kékeszöld. A zöldet viszont sötétíteni kell a fekete-fehér végeredmény végett.)
- GREENS – Cyan+45, Magenta-0, Yellow+27, Black+70 (Itt érezhető az erőszakos belenyúlás a zöld színcsatornába.)
- CYANS – Cyan-0, Magenta-0, Yellow-1, Black-41 (A párna színvilága pontosan jött, csak világosítani kellett a fekete csúszka lehúzásával.)
- BLUES – Cyan-0, Magenta-0, Yellow-0, Black+52 (Az üveg kékjét nem volt értelme megvál-



toztatni, csupán a fedettségét növelni.)

- MAGENTAS – Cyan-30, Magenta+19, Yellow-35, Black+37 (Ebbe a csatornába a fal színe miatt kellett durván belenyúlni. A kékeszöld csökkentésével vöröset lehetett hozzátenni, a sárgáéval meg kéket. Emellett növeltem még a bíbor csatorna erősítésével is a lilás színezetet, a megfelelő fedettséget pedig a fekete növelésével értem el.)

A semleges csatornához nem volt értelme hozzányúlni, azok maradtak az alap 0 értéken.

Az eszköz korlátain belül maradván nem találtam még mindig megfelelőnek az alapképet a fekete-fehér átalakításhoz, így a kép további alakításra esett át az IMAGE > ADJUSTMENTS > HUE/SATURATION eszközzel (lásd 3. ábra).

Az 5/4 kép MASTER, tehát az összes színcsatornát érintő beállításait nem használtam, miként a REDS és a MAGENTAS színekét sem. Azokat rendben lévőnek ítéltém.

A YELLOWS csatorna telítettségét (SATURATION) +17 értékben növeltem. A GREENS fedettségét is a LIGHTNESS -40 beállításával. A CYANS telítettségét (SATURATION) azért kellett növelni +34 értékben, mert világossága a LIGHTNESS +29 értékű emelésével kicsit kifakult.

A BLUES csatornát csupán telítet-

5/3 kép ▼



3. ábra ▲

tebbé kellett változtatnom a SATURATION +32 beállításával.

Így jutottam el a végleges beállítású, színes alapképhez. Ha ezt a képet szintelenítjük, az



▲ 5/4 kép



5/4a kép ▶

alsó részeket már egészen jó tónusarányokban kapjuk. Vessük csak össze az 5/2a képet az 5/4a-val! A plüssvirág azonban rámutat az eljárás gyengeségére. Vegyük sorra – az 5/4 képet alapul véve – a lehetséges átalakítási eljárásokat. Szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy ezek az eljárások lehetnek minden további fekete-fehér átalakításaink alapjai.



▲ 5/4b kép: Red+40, Green+40, Blue+20, Constant-0



5/4c kép: Red+45, Green+45, Blue-10, Constant+4 ▲

### ● Csatornák keverése

IMAGES > ADJUSTMENTS > CHANNEL MIXER

Az eszköz az RGB színcsatornák egymáshoz való viszonyát szabályozza. Ezen az elven működnek a fényképezőgépekbe épített virtuális színszűrők is, előre beállított értékekben. Ezzel extrém színezéseket állíthatunk be a színesben hagyott képeken, viszont a MONOCHROME kapcsolót aktiválva viszonylag egyszerűen szabályozhatjuk fekete-fehér képeink tónusait, a színcsatornák fedettségének szabályozásával. Plusz irányba világosíthatjuk az adott szint, illetve a mínusz felé sötétíthetjük.



▲ 4. ábra

A PRESET legördülő menüben előre beállított színszűrőket alkalmazhatunk. Azt mondhatom, hogy a MONOCHROME alapbeállítás szinte sosem alkalmas a céljainknak, mert a gyári előállítások egy átlagos szempontnak felelnek meg.

Az 5/4b képen látható alapbeállítás az alapkép 100%-os fedettségét preferálja. A CONSTANT csúszkán ezt szabályozhatjuk. A plusz irányba világosítunk, a mínusz felé pedig sötétítünk. Az azonban rögtön látható, hogy már a virág tónusai is mennyivel jobban elkülönülnek. Csekély állítással azonban még tovább javítható a kép tónusvilága.

Ez persze rá is világít az eszköz korlátaira (5/4c kép). Mivel csak az RGB színekben állíthatunk, a kék csatorna sötétítésével a háttér is elsötétült kissé a szín kéktartalma miatt. Ugyanezért nem lehet a vöröset sem sötétebbre venni. Bíbor = kék + vörös!

Az eszköz elsősorban az egyszerűsége miatt alkalmas gyors konvertálásra. Érdeemes próbálkozni az előre beállított szűrőkkel, és esetleg finomítani rajtuk.

5/5a kép: Reds+40, Yellows+60, Greens+40, Cyans+60, Blues+20, Magentas+80 ▶

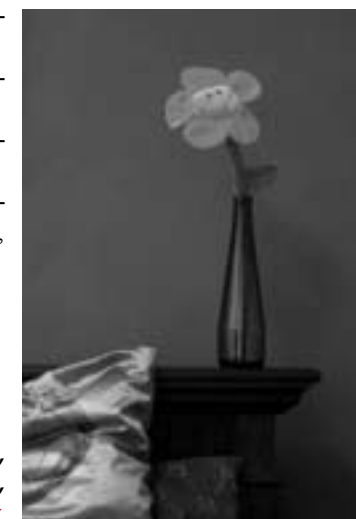
### ● Fekete-fehér eszköz

IMAGES > ADJUSTMENTS > BLACK & WHITE

Ez az eszköz az egyik legizgalmasabb lehetőség a Photoshopban a CS2 verzió óta. Viszont nagyon óvatosan kell kezelni, mert a teljes színcsatorna-választékba könnyen bele is keveredhetünk, és erős színhatásokat okozhatunk, ami csúnya lehet a végső képen. Az 5/5a kép az eszköz alapbeállításai szerint látható.

Az alapkép esetében az eszköz ezekkel a beállításokkal nem igazán megfelelő. A PRESET legördülő menüben gyári szűrő beállítások találhatóak elég széles választékban. Érdeemes végignézni őket egy adott kép esetében, melyikkel ér-

▼ 5. ábra



hetünk el számunkra megfelelő eredményt. Ennél a képnél azonban saját beállításokkal lehetett közelíteni egy alkalmas tónusképhez.

Ez látható az 5/5b képen. A REDS +10 értékkel a szírmok és a barnák, a YELLOWS +105-re növelésével a virág sárga belseje is megfelelő tónust kaptak. A GREENS erőteljes, -70-re csökkentésével a szár is a helyére került. A CYANS-t a párna miatt kellett +157-re emelni, a BLUES-t viszont az üveg miatt kellett -70-re csökkenteni. Itt jelentkezik is a színhatás probléma. Az üveg kékeszöldtartalma miatt zavaró tónusarányok jelentkeznek a kékek sötétítésekor. Ugyancsak élesebb a kelleténél a szár kontúrja a sárgák világosítása miatt, a világoszöld szín ugyanis sok sárgatartalommal bír. A MAGENTAS-t viszont a háttér miatt kellett +96-ra növelni, még akkor is, ha ezzel a szírmok is kissé világosabbak lettek.

### ● Átmeneti térkép

IMAGES > ADJUSTMENTS > GRADIENT MAP

Általában ezt tartom számomra a legalkalmasabb eszköznek a fekete-fehér átalakításokhoz. Az ▶

5/5b kép ▼





eszköz sokrétű alkalmazást tesz lehetővé. Egyrészt színes, vagy akár fekete-fehér (RGB színvezérlésű) képeinket lehet extrém színezésekre konvertálni, de rétegmaszkjaink átmeneti tónusátárait is ezzel állítjuk be. Ezen az elérési útvonalon az eszköz egy kép szűrkeskálás tónusainak beállítását szolgálja. Az alappanelen (lásd a 6/a. ábrát!) a nagy ablakban látható a pillanatnyilag aktuális átmeneti beállítás. A DITHER kapcsolóval az esetleges tónusvezérlési bizonytalanságokat korrigálja a program, míg a

▼ 5/6a kép



REVERS-zel negatív képbe kapcsolhatjuk az eredményt. Az átmeneti ablak melletti nyílra kattintva nyílik le a különféle előre beállított átmenetek választéka (lásd a 6/b ábrát!). A kis, jobbra mutató nyílra kattintva egy menü jelenik meg, ebből számunkra a PRESET MANAGER a legfontosabb, hiszen az általunk beállított átmeneteket itt nevezhetjük el úgy, hogy megkönnyítsék számunkra a további felhasználások alkalmával az előkeresésüket. Az előre beállított átmenetek között található egy BLACK, WHITE elnevezésű. Ez a gyári alapbeállítás. Ez egy új párbeszédpanelen ellenőrizhető, amit

5/6b kép ▼



az átmenetbe kattintva érünk el (lásd a 6/c. ábrát!). Az alul látható átmeneti sáv bal oldalán a kiinduló legsötétebb érték található. A csúszka négyzetébe kattintva aktívvá válik lentebb a hozzá tartozó színekjelzés. Ebből újra belekattintva a színbeállítási panel ugrik fel. A gyári alapbeállítás 90%-os legerősebb feketedést engedélyez, míg a fényekre engedélyezi a 0% fehéret. Ennek a beállításnak a képe látható az 5/6a képen. Mint látható, így nincs semmi dinamikája, hiányoznak az igazán erős feketék a képből.

▼ 5/6c kép

▼ 6/a-d ábra



A K ablakban állítsuk át az értéket 100%-ra! Így egy teljes skálájú, 100–0%-ig tartó, lineáris átmenetű fekete-fehér tónusátmenetet kapunk a képeinkre. A NEW gomb megnyomásával ezt menthetjük is a többi beállított közé. (Ezt a panelt becsukva lesz majd lehetőségünk a PRESET MANAGER újra elérni, és ezt az átmenetet a saját kedvünk szerint átnevezni, az előbb említett módon.) Az 5/6b képen szemmel látható a lényeges különbség az előbbi változathoz képest.

Az átmeneti sáv feletti csúsz-

kával az átmenet átlátszóságát lehet szabályozni, ennek a rétegmaszk beállításánál van jelentősége, ebben az esetben nincs. Fekete-fehér tónustérképünket az alsó csúszkával szabályozhatjuk, hasonlóan a LEVELS menühöz. A bal oldali csúszka jobbra mozgatásával határozhatjuk meg, hogy melyik tónusértéktől induljon ki a 100%-os feketedés, és értelemszerűen ugyanígy működik a fehér oldal is. A bármelyik csúszkára kattintva megjelenő átmeneti középpont szabályzóval a lineáris átmenetet tolhatjuk el a középtónusokban. Balra világosíthatjuk, jobbra sötétíthetjük ezeket.

A kép is megkívánta ezt a beavatkozást. A fekete oldal helyzetét (LOCATION) csupán 1%-ra módosítva, és ehhez képest a középpontját 50-ről 35%-ra áthelyezve kaptam a számomra megfelelő

végeredményt, amely az 5/6c képen tekinthető meg.

Mint látható, alaposan el lehet veszni a lehetőségek sokrétűségében. Fontosnak érzem, hogy mindenki megtalálja a magának leg egyszerűbben kezelhető eljárást, de az egyéni fekete-fehér megjelenés iránti igényt érzem a legjelentősebbnek. Össze lehet ugyan vetni a három eljárás végeredményét, de mivel annyira szubjektív témának és kivitelezésnek tekinthetjük ezeket, vegyük inkább kiinduló példának. Témánként és igényenként változhat, hogy minek hogyan kell kinéznie. Sok esetben érdemes az első kettő eljárás akár melyike után próbaképpen még megnézni a képet a GRADIENT MAP-BEN is. RAW-ból fekete-fehérbe kibontott vagy szkennelt analóg állomány esetében meg kötelezőnek is mondható. Erről azonban a következő részben...

HÍRDETES

# SONY

**Szerződött  
márkaszerviz** **Canon**

Analóg és digitális fényképezőgépek, analóg és digitális videokamerák javítása harmincéves szakmai gyakorlattal és tapasztalattal.

A javítások gyári alkatrészekkel, gyári utasítás szerint, folyamatos gyári ellenőrzés mellett folynak.

*Ne szégyellje, ha csalódott egy másik szervizben!  
Keressen meg minket!  
Ha lehetséges, segítünk megoldani a problémáját.*

## HIRELTECH KFT.

**Az EMT holding országos  
szervizhálózat alapító tagja**

1082 Budapest, Üllői út 82., üzletek háza  
1091 Budapest, Mihálkovics u. 18.  
Telefon: 324-8652, 215-1965, fax: 215-1965  
Nyitva tartás: hétfőtől csütörtökig 9–12.30-ig  
és 13.30–17-ig; pénteken 9–13-ig