

Extra magas érzékenység – 1. rész

2014. májusi kérdőívünknel (Miről olvasnál többet?) már felvetődött a téma, és ismét érkezett ezzel kapcsolatos tanácsalanság.

„Azt hittem értem ezt a témát, de egy kicsit összezavarodtam. (...) Mikor emelhetem meg az érzékenységet? És meddig? Ugyanazon az érzékenységen egyszer zajosak a képek, máskor pedig nem. Miért van ez? Egy jobb fényképezőgépet kellene vennem?”

Az Online fotótanfolyam cikkeiben és az e-FOTÓfüzetekben már foglalkoztunk részletesen az érzékenységgel, most ismét elővettük a témát.

Ennek fő oka, hogy eltelt azóta két év, és a technika/digitális fényképezőgépek sokat fejlődtek, és folyamatosan fejlődnek most is.

A *meddig emeljük az érzékenységet* című cikkekben és e-FOTÓfüzetekben már említettük a válaszokat a következő kérdésekre, de érdemes megnézni ezeket újra, más szemszögből, máshogy magyarázva.



- Ugyanazon az érzékenységen egyszer zajosak a képek, máskor pedig nem. Miért lehet ez?

Az alap megállapításunk szerint, az érzékenység megemelésének kellemetlen velejárója, hogy vele együtt, nőni fog a képzaj is. Minél nagyobbra állítjuk az érzékenységet, annál nagyobb lesz a képzaj. Ez így rendben is van.

Ugyanakkor fontos megállapítás, hogy ugyanazon érzékenységen nem lesz minden felvételünk egyformán zajos. Vagyis, ha ISO3200-as érzékenységgel esti és nappali képeket is készítünk, akkor az esti sokkal zajosabb lesz (sokkal jobban észrevehető) a nappalihoz képest.

Ennek oka, hogy a képzaj a sötét képrészletekben (a képek sötét tónusaiban) lesz jobban látható, észrevehető! Tehát, ha esti fotókat készítünk akkor a képzaj jobban látható, mint ugyanazon érzékenységgel készült nappali képeken! (De ha nappal fotózunk, amúgy sem kell magas érzékenységet használnunk, ne felejtjük el kisebbre állítani!)

Meddig emelhetjük az érzékenységet? Van-e értelme az extra magas érzékenységnek?

Ezt a kérdést most technikai oldalról szeretném megközelíteni. Amíg körülbelül egy 5-6 évvel ezelőtti digitális fényképezőgépnél az érzékenységet ISO 1600-ig „tekerhettük fel”, addig ma már nem ritkák azok a fényképezőgépek, amelyeknél ennek a nyolcszorosát, ISO 12800-as érzékenységet állíthatunk be.

Sőt! Amíg egy 5-6 évvel ezelőtti fényképezőgépnél, ISO 400 felé nem szívesen emeltük az érzékenységet a képzaj miatt, addig ma nyugodt szívvel használhatjuk az ISO 3200-as érzékenységet is, ráadásul kevesebb képzajjal!

Tehát, hogy van-e értelme ezeknek az extra magas érzékenységnek?

A válasz az, hogy igen.

Persze fenntartásokkal, attól függően, hogy csak hobbiból fotózunk, vagy ez a munkánk. Számít-e az, hogy egy kicsit zajosabb lehet a felvételünk, de legalább sikerül elkészíteni a fotónkat. Rossz fényviszonyok mellett, állvány és önkioldó nélkül nem biztos, hogy van más esélyünk. Ha kipróbáljuk a fényképezőgépünket különböző érzékenységeken, eldönthetjük, milyen magasra vagyunk hajlandóak megemelni az érzékenységet, melyik az az érték amelynél a képzet nem zavaró számunkra.



A mintakép 12800-as érzékenységgel, vaku és állvány nélkül készült.
Az extra magas érzékenység tette lehetővé, hogy kézből fotózva is éles kép készülhessen.

Ha tetszett a fotótipp, kattints ide, iratkozz fel,
és próbáld ki az Online fotótanfolyam ingyenes leckéit is!

Extra magas érzékenység – 2. rész

**ISO 3200, 6400, 12800. Merjük-e használni ezeket a nagy érzékenységeket?
Mennyire lesz zajos a fotónk?**

Az előző részt azzal zártuk, hogy van-e értelme az extra magas érzékenységnek? Amire a válasz az volt, hogy igen, de fenntartásokkal.

Az egyik ilyen fenntartásunk, hogy milyen fényképezőgéppel fotózunk – és itt nem csak a márkára, típusra és a fényképezőgép szenzorméretére gondolunk –, amik természetesen befolyásolják a képünk minőségét, zajosságát (erről bővebben már írtunk a meddig emeljük az érzékenységet című cikkünkben). Hanem arra, hogy az újabb fényképezőgépek technikailag annyit fejlődtek, hogy egy 5-6 évvel ezelőtti digitális fényképezőgéppel összehasonlítva sokkal kevesebb képzajt kapunk ugyanazon az érzékenységen. És ebbe beletartoznak a kompakt, a bridge, a tükör nélküli (MILC) és a tükörreflexes fényképezőgépek is.



Ha pedig magasabb érzékenységen kevesebb képzajt kapunk, akkor nyugodtan emelhetünk rajta (az érzékenységen), így a záridőnk is rövidebb lesz, a képeink pedig kevesebb eséllyel lesznek bemozdultak!

A képminőség természetesen szubjektív, mindenkinek el kell döntenie, ki kell próbálnia, hogy meddig szeretné, meddig érdemes megemelnie az érzékenységet. Ezt próbáltam ki én is a következő képsorozattal.

Hogyan készültek a mintaképek?

- állvány nélkül,
- kézből fotózva,
- este,
- szabadtéren

Azért így, mert ha állvánnyal fotózunk, nem számít a záridő, használhatunk alacsonyabb érzékenységet. Ebben a cikkben pedig a hétköznapihoz jobban hasonlító helyzetben, szituációban próbáltam fotózni.

A mintafotók egy Canon EOS 70D tükörreflexes fényképezőgéppel készültek. Az igazság az, hogy készíteni szerettem volna egy „régibbi” EOS 400D-s fényképezőgéppel is képeket, egy rövid összehasonlítás miatt. De ugyanezen körülmények között, ISO 1600-as érzékenység mellett, 2 másodperces záridővel kellett volna fényképezni. Kellene volt! Mert két másodperces záridővel, állvány nélkül, nincs esélyünk bemozdulásmentes fotókat készíteni. Így ezek a mintaképek a cikkből kimaradtak.

A mintaképek (ISO 1600, ISO 3200):

Kezdjük az 1600-as érzékenységgel. Míg az előbb említett 400D-vel 2 másodperces záridőt kaptunk, addig a 70D-vel már megúsztuk fél másodperccel. Kézből megtartani ezt a fél másodperces záridőt sem lehet, de ennyit jelent 5-6 év fejlesztése. A bemozdulás miatt a képzajt nem lehet látni, mert azok a kép többi elemével együtt elmosódnak.



A következő mintakép ISO 3200-as érzékenységgel készült. Az 1/4-es záridő még mindig nem a bemozdulásmentes fényképek jó barátja, de egy jó képstabilizátoros objektívvel már lehet esélyünk éles fotókat készíteni. Ez a kép még nem tökéletes, de már alakul (ami az élességet jelenti).



A mintaképek (ISO 6400, ISO 12800):

ISO 6400-as érzékenységnél már 1/8-os záridővel lehetett fényképezni, ami a képstabilizátorral már egész éles képet jelentett a számunkra (ilyenkor érdemes több képet készíteni, hogy biztosan legyen egy éles fotónk). A kép zaj pedig elfogadható mértékű, alig észrevehető. Azonban, ha egy nagyobb méretű papírképet készítenénk belőle, akkor már valószínű látszódná.



Az ISO 12800-as érzékenység, és az 1/15-ös záridő már megfelelően éles képet adott! A kép zaj nem sokkal jelentősebb, észrevehetőbb. Vagyis a próba, hogy merjük-e használni ezeket a magas érzékenységeket, ennél a fényképezőgépnél, beigazolt, hogy igen.



De! Nem munka célú fotók készültek! Ahhoz mégis csak állványt, és alacsony érzékenységet fogunk választani! Ha megnézzük a legmagasabb érzékenységgel készült képünk egy kinagyított részletét a kép zaj mértékét jobban látjuk. (bal oldali kép)



Nézzük meg a jobb oldali mintaképet. Ugyanaz a kinagyított részlet, de egy kicsit világosítottunk a fotónkon. Mert a fotók készítése nem ér véget az exponálással. Az utómunka során világosíthatunk, képkivágást módosíthatunk (stb.) a fotónkon. Ezek szintén befolyásolják a végső képminőséget.

Ebben az esetben pedig a kép zaj jobban láthatóvá vált. Vagyis, ha az extra magas érzékenységgel készült fotónkon utólag világosítani kell, akkor számolnunk kell azzal, hogy a kép zaj láthatóbb lesz! Ezért érdemes pontosan exponálnunk, hogy lehetőleg ne kelljen utólag világosítani.

Ugyanezt a fotót, ha nem JPG formátumban, hanem RAW-ban készítjük, akkor további lehetőségeink vannak. Például mi szabályozhatjuk a zajcsökkentést, amivel javíthatjuk képünket.

Összegezve: jó, hogy folyamatosan fejlesztik a fényképezőgépeket, így egyre magasabb érzékenység mellett, egyre kisebb képzajt kapunk. Nyugodtan használhatjuk a magasabb ISO tartományokat. És, hogy kinek melyik érzékenység lesz még elfogadható, az érdemes kipróbálni. Különböző körülmények között, több mintaképet készítve.

Ha tetszett a fotótipp, kattints ide, iratkozz fel,
és próbáld ki az Online fotótanfolyam ingyenes leckéit is!

Takács József
Miskolc