

FOTÍME VENKU II

DOMA I NA DOVOLENÉ

*Pokročilé techniky
focení*

Lenka Smolinská

LenkaS Photo©
www.jaknafoceni.cz

TÉMA: KRAJINA

Fotíme venku II: Doma i na dovolené.

Pokročilé techniky focení.

Fotografie a grafická úprava: Lenka Smolinská

Text: Lenka Smolinská

Copyright © 2016 Lenka Smolinská

Žádná část této knihy nesmí být reprodukována nebo šířena jakoukoliv formou bez souhlasu autora.

Přejete-li si tuto publikaci nebo její části šířit, ať už v digitální nebo tištěné podobě, kontaktuje mne na <http://www.jaknafoceni.cz/kontakt>.

LenkaS Photo©
www.jaknafoceni.cz

OBSAH

Úvod	5
ČÁST PRVNÍ: PŘEDSTAVIVOST	7
Klíč k pokročilé fotografii	8
Probudte v sobě umělce	12
Bonus č.1 – Domácí příprava: Mapy a aplikace	15
Bonus č. 2 – Černobílé vidění	19
ČÁST DRUHÁ: POKROČILÉ VYBAVENÍ	24
Tělo fotoaparátu a objektiv	25
Paměťové karty	26
Stativ	26
Monopod	27
Filtry	29
Bonus č.3 – Když světlo dělá neplechu	35
Bonus č.4 – Hrajeme si s barevnými filtry	44
Bonus č.5 – Hrajeme si s ND filtrem	47
Tipy na ochranu vybavení	53
Bonus č.6 – Co, jak a proč používám k focení já	55
ČÁST TŘETÍ: POKROČILÉ NASTAVENÍ	57
Čtete návody	58
Světlo: Perfektní expozice	59
EXIF – zobrazení informací	59
Histogram	60
Měření expozice ve fotoaparátu	64

Zamknutí expozice a fokusu	69
Fokus: Perfektní ostrost	74
Poznejte své nádobíčko	74
Zaostřeno na krajinu	77
Rovina zaostření a minimální ostřicí vzdálenost	78
Maximalizujeme hloubku ostrosti	80
Předsklopení zrcátka	87
Vyvážení bílé pro pokročilé	90
Bonus č.7 - Hrajeme si s WB	94
Další nastavení	96
Jak si udělat vlastní „AUTO“	98
Závěr: Těžko na cvičišti, lehko na bojišti	100
O mně	101

ÚVOD

Milí čtenáři,

máte v ruce druhý díl průvodce focením venku. Od vydání prvního dílu **Fotíme venku: Doma i na dovolené Aneb Jak fotit dobře v každé roční době** uplynuly více než tři roky. Přes šest měsíců uběhlo také od chvíle, kdy jsem se pustila do psaní druhého dílu. Důvodem tak dlouhé odmlky a přemítání nebyl nedostatek témat ke zpracování, ba naopak, byla to jejich přemíra. Chtěla jsem námět druhé knihy ohraničit tak, jak tomu bylo u knihy první s tématem SVĚTLO v každé denní a roční době. Ale jak nechat knihu smysluplně plynout, když Vám chci povědět o ostření, o histogramu, o kompozici, o krajině, nočním focení i o úpravách fotek? Výsledkem bylo několik rozepsaných knih s různými tematickými okruhy, které vydají na několik dalších dílů.

Do knihy Fotíme venku II jsem se nakonec rozhodla zahrnout pokročilé techniky práce s fotoaparátem, které jsou dalším krokem ke zdokonalení našich fotografií „z domova i dovolené“. Jakými kroky tvůrčího fotografování vás tedy kniha postupně provede?

PREVIZUALIZACE → INGREDIENCE (VYBAVENÍ) → TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Knihla **Fotíme venku II: Doma i na dovolené - Pokročilé techniky focení** začíná kreativním „představováním si“. Představivost je totiž tím, co dává fotografovi důvod zmáčkнуть spoušť.

Druhá část o vybavení vás detailně seznámí s prostředky a pomůckami, kterými svou představu můžete vhodně zachytit a třeba i vylepšit.

Třetí část této knihy pak podrobně popisuje technické řešení - tedy jak co nejdokonaleji zrealizovat vaši představu krásného snímku do výsledného fotografického obrazu.

Knihou se, stejně jako v prvním díle, prolínají bonusové kapitoly, které přiblíží ještě více konkrétní zajímavá témata, jakým je například práce s filtry.

Tato kniha si klade za cíl dosažení maximální vstupní kvality fotografií a tedy i minimalizaci potřeby zdoluhavých počítačových úprav. Focení takzvané „na hotovo“ ocení nejen ti, kteří se práci na počítači vyhýbají, ale i všichni, které baví si s fotoaparátem v ruce trochu více „pohrát“.

Přeji vám, aby se vám kniha líbila a abyste v ní našli mnoho užitečných rad.

Tak jdeme na to!

Fotíme venku I: Aneb Jak fotit dobře v každé roční době



Odkaz:

Více o knize se dozvíte zde: <http://www.jaknafoceni.cz/jak-fotit-kurz-e-kniha-stazeni/>

Ještě než se pustíme do práce, dovoluji mi v krátkosti představit první díl Fotíme venku, na který tato kniha volně navazuje. Těm z vás, kterým budou nějaké pojmy nebo základní nastavení fotoaparátu v druhém dílu pro pokročilé nejasné, doporučím vrátit se k základům focení ať už právě s prvním dílem Fotíme venku, nebo s články na webu www.jaknafoceni.cz.

V knize Fotíme venku I jsem popsala teoretický základ „foto-grafie“, tedy malby světlem. Dozvěděli jste se to, jak pomocí clony, času a ISO vzniká snímek a na co si dát při jejich nastavování pozor.

Seznámila jsem vás také s nejrůznějšími světelnými podmínkami, které venku během dne vznikají a jak je zachytit co nejlepším způsobem. V poslední části jsem nastínila oblíbená sezónní témata a tipy, jak se jich zhostit.

V šesti bonusových kapitolách jsem představila ještě navíc například techniku HDR, nebo snímání měsíce či siluet ve večerním slunci.

Světlo a počasí tedy můžeme na chvíli ponechat stranou a prostřednictvím druhého dílu se pustit do pokročilé práce s fotoaparátem a jeho příslušenstvím. Nejdříve ale popustíme uzdu naší fantazii!

V HLAVNÍ ROLI PŘEDSTAVIVOST

MYSLETE JAKO
FOTOGRAF

Čím se liší průměrná fotografie od fotografie pokročilé? Tím, že se do ní jejím autorovi podařilo vložit kousek sebe a namísto uspěchaného stisknutí spouště tak zaznamenal skutečnost tvůrčím způsobem. Kreativní tvorba nemá svůj počátek ve fotoaparátu, ale vzniká v mysli. Pojďme se tedy na chvíli přesunout do světa představ, k procesu tvůrčí fotografie...

ČÁST PRVNÍ

PŘEDSTAVTE SI, PŘEDSTAVTE SI...

Klíč k pokročilé fotografii

Zamysleli jste se někdy nad tím, které vaše snímky se vašim blízkým nejvíce líbí? Co je na nich nevšedního? Co mají společného? Víím, že to není snadná otázka a ani nemůžu odpovědět za vás. Možná vám však v jejím hledání pomohou řádky následující kapitoly.

Vypadá to, že jsem na úvod zvolila samé složité dotazy a hned tu mám další: Vííte, čím se liší pokročilý fotograf od člověka, který pouze „mačká spoušť“? Zkušený a zapálený fotograf vnímá svět kolem sebe jako nekonečný soubor fotografických obrazů. Když vezme svůj fotoaparát na procházku, výlet nebo dovolenou, přepne do svého „fotografického módu“ a přestává vnímat skutečnou ulici, dům nebo předmět a začíná vnímat spíše barvy, tvary a linie. Chodí tedy na výlety se zapnutým „detektorem“ snímků. Do běžné reality promítá svou představu světa, krajiny, hry světla a stínu, barev a nekonečnosti kompozičních řešení. Dokáže vidět výslednou fotografii ve své fantazii.

Foto:

Petřínské sady nabízejí nepřeborné množství záběrů, stejně jako jiné zahrady, nebo krajina za městem. Zkuste si vyjít na procházku ve vašem okolí a „přepnout se“ do fotografického způsobu vidění světa. Vnímejte linie, tvary, barevné akcenty, struktury...
Clona f3.2, čas 1/100s, ISO 200, korekce expozice -2/3EV.



Tato představa, nebo také *previzualizace*, je pojem známý všem tvůrčím lidem z různých oborů, ať už jsou to malíři, sochaři, filmaři či fotografové. Je to schopnost představit si hotový snímek ještě před stiskem spouště. Tento tvůrčí záměr je pro každého z nás unikátní a vytváříme ho sami pomocí toho nejdokonalejšího kreativního prostředku - fantazie.

Previzualizace a realizace

Poprvé s pojmem previzualizace (v angličtině *(pre)visualization*) přišel Anselm Adams - americký fotograf - krajinář, který učil, že „koncept“ fotografie předchází technické stránce focení (ovládání

fotoaparátu). A byla to právě schopnost previzualizace a její následné dokonale technické ztvárnění, která z něj udělala mistra nad mistry a vskutku krajinářskou legendu.

I když tedy „koncept“ fotografie předchází technice focení, tak právě znalost technické stránky je **podmínkou** kvalitní představy a jejího následného ztvárnění. Stejně jako každý malíř musí dokonale ovládnout techniku štětce a

Odkaz:

Anselm Adams:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Ansel_Adams

Foto:
Malý snímek má
ilustrovat neznalost
možností - přijdu a
cvaknu.

V opačném případě lze k
tatranskému Studenému
potoku přijít už s
představou "rozmazané"
proudící vody s krásnou
zelenožlutou barvou.
Nutná byla proto
znalost kreativního
využití expozičního času
a snímání ze stativu
a dále znalost efektu
fotografických filtrů pro
eliminaci odlesků vody
a prodloužení času.
Následné menší úpravy
barevnosti v počítači
přiblížily výsledek
původní představě.
Snímek vpravo bych ale
sotva "zachránila" v PC.
Clona f16, čas 0,8s, ISO
100, ohnisko 24mm,
polarizační filtr, ND filtr
0.9.

míchání barev, musí i fotograf znát své nástroje a technické možnosti, které se mu nabízejí. Jedině tak dokáže svou představu realizovat.

Schopnost umět si představit vzhled budoucí fotografie je tedy přímo spojená s dokonalou znalostí možností technického řešení včetně postprocesingu. Pokud budu žít v omylu, že fotoaparát neumí více než zobrazit prostou realitu (a navíc často velmi nezdařile), tak je pochopitelné, že moje schopnost previzualizace tím značně utrpí, a zůstane velmi limitovaná.

Pokud naopak vím, co CHCI a vím, co je MOŽNÉ, stačí už jen umět najít to správné technické řešení pro realizaci mé představy. Technickým řešením mám na mysli především co nejzdařilejší vyfocení snímku na místě. Následně, když se ještě přes veškerou mou snahu fotografie liší od fantazie, je velkou výhodou umět si s ní pohrát v počítači. Ne vše je ale možné vyřešit *post-processingem* a proto i v době digitální fotografie je především nutné umět odvést „dobrou práci“ na místě.



Pokud se tento celý proces povede, tak se fotografovi podaří zprostředkovat „své“ vidění světa divákovi a třeba mu i umožní pocítit podobné emoce, jaké sám zažíval při pohledu na fotografovanou scénu.

Bez schopnosti představy - **previzualizace** - fotograf pouze zaznamenává realitu, jak ji vidí všichni ostatní. Když se mu případně povede kreativně působící fotografie, je to výsledek náhody a ne tvůrčího a promyšleného záměru.

Stejně špatně na tom bude i fotograf, který pracuje s fantazií vycházející z omezené šíře technických možností. Taková představa je předem odsouzena k (pod)průměrnosti. A v dnešní době digitální fotografie je možné realizovat naprosto jakoukoliv představu!

Fantazie a technická znalost musí proto jít ruku v ruce!

🔗 **Previzualizace** je schopnost představit si hotovou fotografii ještě před stiskem spouště. V představě výsledného snímku pracujeme pouze se známými informacemi ohledně toho, co je možné vytvořit. Čím širší budou naše technické znalosti, tím kreativnější můžeme být i v naší představivosti a tím jedinečnější bude i výsledný snímek.

Foto:
Po této vyhlídce na Karlštejn jsem pátrala od té chvíle, co jsem uviděla záběry ze stejného místa na Internetu. Vyhlídku jsem si našla na mapě a focení spojila s celodenním výletem. Trasu jsem naplánovala tak, abych na místo dorazila včas, než se hrad a kopce dostanou do stínu. Rozhodla jsem se pro snímání 3 různě exponovaných záběrů +/- 2EV, které jsem následně složila do HDR snímku kvůli zachycení sytosti barev a hry světla a stínů.

Clona f7.1, časy různé, ISO 200, foceno ze stativu s polarizačním filtrem na Nikon D90, složeno v počítači pomocí techniky HDR.

Jak na to?

Volba místa a času

Je mnohem snažší vykouzlit fotku místa, které je krásné samo o sobě než hledat pěkný záběr na místě, které je nicneříkající. Proto je volba správné scenerie polovinou úspěchu. Vnímání toho, co je a není krásné, je samozřejmě velmi subjektivní a proto si každý ta svá „krásná“ místa vybere nejlépe sám. Ať už to bude kdekoliv, doma nebo v zahraničí, snažte se podtrhnut to, co se vám na onom místě líbí. Tím zajistíte, že i člověk, který toto místo nezná, bude mít možnost pocítit co největší míru okouzlení, které potkalo vás. Snadno se to řekne, že? Ale jak to udělat?

Možná to nepůjde hned a všude, ale jak praví jeden známý citát (připisovaný nejčastěji golfistovi Gary Playerovi): „Čím více trénuji, tím více štěstí mám.“

Osobně chodím tomuto štěstí naproti i tak, že si vybírám známá „pohlednicová“ místa. Ale tím to samozřejmě nekončí. Například si při čekání na pěkný podzimní víkend můžete dopředu rozmyslet, co chcete vyfotit, jakou technikou a v jakém světle a kde na vás tento záběr nejspíše bude čekat. Ani fotka níže tedy není dílem náhody.



Foto:

Ještě než jsem vybalila stativ, na zkoušku jsem "cvakla" první záběr utrechtské dominanty. Soustředila jsem se jen na věž bez ohledu na jiné kompoziční možnosti. Kvůli snímání bez stativu jsem použila nízké clonové číslo a malinko zvýšené ISO, abych dosáhla kratšího času udržitelného z ruky. Zbytečně jsem tím zmenšila hloubku ostrosti. Větve v popředí ruší tím pádem nejen svou pouhou nevzhlednou přítomností, ale i nechtěnou neostrostí.

Naštěstí jsem na tomto pěkném místě setrvala o něco déle a mohla tak vyfotit trošku promyšlenější záběry.

Clona f5, čas 1/125, ISO 160, ohnisko 52 mm.

Odkaz:

Více o volbě správného expozičního režimu najdete v e-booku

Expoziční režimy: Začněte opravdu fotit!

Je zdarma ke stažení na <http://www.jaknafoceni.cz/e-book-zdarma/>

Cvakám nebo tvořím?

Když už takové místo máte vybrané a dorazíte na něj plni očekávání, zbývá už jen namířit a stisknout spoušť. Počkat! Ne tak rychle, ať to nedopadne takto:



Dejte si s focením na čas! Nejprve si celou scénérii prohlédněte a popřemýšlejte, co se vám na ní líbí nejvíce a co by stálo za to zachytit a zdůraznit na fotografii, jaké barvy vypíchnout. Zkuste popojít vpravo, vlevo, nebo místo obejít, pokud to jde. Ještě naposledy taky vzhlédněte k obloze - možná se zanedlouho přeženou mraky a slunce vám lépe nasvítí scénu?

Když už máte záběr v hledáčku, víte, jak dopadne výsledek? Víte, jak můžete maximalizovat šanci na úspěšnou realizaci své představy o budoucí fotografii? Víte, jak co možná nejvíce omezíte nutnost následných úprav v počítači? Po přečtení této knihy by odpověď na tyto otázky měla znít ANO. Zatím se na tomto místě pojďme podívat na stručný výčet toho, co je třeba znát a nastavit na fotoaparátu.

Technické řešení

Technickým řešením snímků se zabývá druhá část této knihy. Zde proto uvedu jen některé body pro vaši lepší představu:

1. Volba správného expozičního režimu snímání - dáváte prioritu času nebo cloně?
2. Jakou chcete hloubku ostrosti?
3. Jaký máte čas závěrky? Chcete použít pohybovou neostrost?
4. Budete snímat ze stativu?
5. Jaký je dynamický rozsah stínů a jasů ve scéně? Bude zapotřebí korigovat expozici, aby nedošlo k přepalům/podpalům?
6. Nevyplatí se rovnou vyfotit více snímků pomocí bracketingu expozice

🔗 Bracketing

expozice je stupňovitá změna některého z parametrů snímání bez nutnosti manuálního přenastavení parametrů mezi jednotlivými záběry. K dispozici je u mnoha modelů a můžete jej nalézt v menu nebo na samostatném tlačítku. Hledejte zkratku BKT nebo AEB.

Foto:

Po chvilkovém přemýšlení nad kompozicí jsem se rozhodla zachytit most s odrazy vody v popředí namísto pouhé věže. Tentokrát jsem již postavila stativ, abych mohla zvětšit hloubku ostrosti od blízkých větví, které rámuji snímek až po věž v pozadí. Polojasné nebe zářilo až příliš, proto jsem zkorigovala expozici do mínusu. Polarizační filtr také pomohl.

V počítači bylo třeba už jen zvýšit nasycení barev, protože nevýhodou RAW snímků je menší kontrast a barevná saturace.

Clona f16, čas 1/13s, ISO 100, korekce expozice -1EV. Ohnisko 44mm, stativ, polarizační filtr.

pro případný HDR postprocessing?

7. Kam a jak nejlépe zaostříte? Přesné zaostření je kritické, protože od určitého rozostření již nelze neostrost snímku v počítači napravit.

8. Máte k dispozici fotografické filtry? Který byste mohli použít pro vylepšení tonality a barevnosti snímku? Polarizační, přechodový, tónovaný filtr?

9. Máte nastaveno správné vyvážení bílé?

10. Máte vyrovnaný horizont?

Konečně je vše promyšleno, nastaveno a je čas stisknout spoušť. Od příchodu na místo do tohoto okamžiku nemusela uplynout dlouhá doba. Často je to otázka několika sekund a jindy zase dobrá fotka vyžaduje opakovaný návrat na místo. Zvolte takovou „strategii“, která je přijatelná pro vaše časové, finanční a technické možnosti. Zlepšení kvality a nápaditosti snímků se bezesporu dostaví v každém případě.



Probudte v sobě umělce

Previzualizace je nástrojem nejen k pořízení výjimečných záběrů, ale také k následnému zhodnocení hotových snímků - jejich porovnání s původní představou. Pomocí porovnání se můžete poučit, zdokonalit a probudit v sobě uměleckého ducha, pokud doposud dřímál.

Snímky vždy hodnotte jak po technické, tak po kompoziční a obsahové stránce. Najděte si pár vašich fotek třeba z dovolené, které považujete za zdařilé, a odpovězte na tyto otázky:

1. Měli jste před snímáním nějakou představu o tom, jak by měl snímek

Foto:
Utrecht.
Clona f16, čas 1s, ISO
100, ohnisko 58mm,
snímáno ze stativu.

vypadat?

2. Je fotografie zdařilým odrazem vaší previzualizace o zachyceném místě?

3. Čím konkrétně na vás působí? Vystihuje nějak atmosféru místa nebo okamžiku?

4. Jak jste záběr řešili technicky a jak se vám podařil po této stránce?

Nyní najděte snímky, které nejsou tak dokonalé a zjistěte stejným způsobem, co jim chybí. Vězte, že není špatných odpovědí. Jsou to přeci vaše snímky a vaše představa.

Abych vás v tom nenechala samotné, pokusím se podívat tímto způsobem na jednu svou fotografii a možná zjistíte, že takové zhodnocení snímku není žádná věda.



1. Zaujal mne kontrast tmavého průchodu a zářícího stromu spolu s kostelem na pozadí. Sice se nejednalo o pohled na „pravou zeď“ kostela, ale o plátno natažené na jeho stěnu kvůli rekonstrukci, ale to působilo *malířsky* zajímavě. Představa o fotografii byla dát vyniknout tomuto zajímavému průchodu a ohraničit ho ze všech stran pomocí zdí a lomeného oblouku. Velmi jednoduchá barevnost snímku - šedé zdi a žluté listí stromu nabádaly už při představě k použití černobílé škály, ale zároveň s ponecháním selektivní barevnosti listí, které by bylo škoda se „zbavit“.

2. Trochu jsem se obávala velkého kontrastu (dynamického rozsahu) mezi tmavým průchodem a světlým pozadím, ale nakonec nebyl tak velký a kresba

Odkaz:

O práci s histogramem bude řeč ve třetí části knihy.

🔗 **Tonální křivka**

je nástroj k úpravě fotografií. S její pomocí můžeme zesvětlit či ztmavit zvláště jasné a tmavé plochy ve snímku a změnit tak celkový kontrast.

Foto:

Nedbalá kompozice částečně zaviněná snímáním z ruky. Ve snímku převládá černý stín a popředí navíc ruší dvě useknuté postavy. Clona f4.5, čas 1/160s, ISO 160, ohnisko 66mm.

zůstala zachovaná jak ve světlech, tak ve stínech i bez použití skládání snímků (technika HDR), jak jsem si ověřila na histogramu. Příliš tmavé nebo naopak světlé části bylo možné už jen doladit v počítači pomocí tonální křivky. Zvolené barevné řešení dodalo fotografii na nevšednosti a v zásadě vystihlo atmosféru místa.

3. Líbí se mi zmíněná barevnost. Černobílá část vyzdvihuje starobylost architektury a oblouk nahoře přechází velmi zřetelně až do sytě černé. Kontrastuje tak se světlým pozadím. Díky barevnému stromu snímek nepůsobí temně či ponuře, ale naopak. Byl to pěkný a slunečný podzimní den.

4. Záběr jsem chtěla orámovat zdí, aby vynikl celý lomený oblouk. Znamenalo to použít velkou hloubku ostrosti a zachovat tak strukturu zdi lemující snímek. Proto jsem zvolila clonu f16. Čas se posunul na 1 sekundu při ISO 100 a snímání ze stativu bylo nezbytné. Díky prodloužení času došlo k rozmazání chodců, kteří měli co nejméně rušit.

Nejčastěji se snažím lidi v záběru vůbec nemít, ale tentokrát jsem je vzala na milost a pouze jsem čekala na co nejlepší načasování, abych ve fotce neměla žádné lidské „torzo“ příliš blízko objektivu. Nakonec se několik průchozích dostalo do „kompaktního“ uskupení dál od fotoaparátu. Díky rozmazání jejich pohybu se nestali dominantním prvkem, ale naopak zajímavě až „étericky“ doplnili toto historické zátiší.

A takto by se záběr dal „cvaknout“ bez rozmyslu a bez kreativního záměru.



Bonus č.1 – Domácí příprava: Mapy a aplikace

Mluvila jsem o tom, že výběr té správné *fotogenické* nebo, jak s oblibou říkám, *pohlednicové* lokality, je polovinou úspěchu zdařilého snímku. Jak ale vědět, kam zamířit? Čas i peníze jsou většinou limitované a proto nám taková domácí příprava může ušetřit jak jedno, tak druhé.

V době, kdy byla celá planeta Země zmapována satelity z vesmíru, nafocená Googlem z ulic a cestovateli z celého světa, je velmi snadné informovat se o krásných lokalitách s přírodními úkazy nebo malebnou architekturou. A nemusí to být jen exotická místa.

V tomto prvním bonusu mám pro vás pár tipů na webové stránky a aplikace, které vám pomůžou při hledání vysněných fotolokací a k jejich následnému zachycení na vaše „pohlednice“.

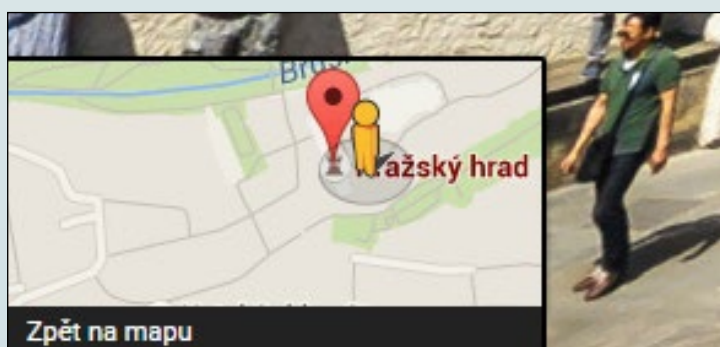
1. Google Earth

Planeta Země jako na dlani. Doslova! Google Earth ukazuje pomocí satelitních záběrů celý povrch Země a mnohem více. Fotografové z celého světa přispívají svými fotografiemi a nahrávají je pomocí portálu www.panoramio.com na Internet. Po přiblížení nějakého místa, třeba i v okolí vašeho domova, naleznete určitě spoustu více či méně zdařilých snímků. Navíc si můžete na Panoramiu založit také svůj profil, nahrát vlastní fotografie z cest a stát se tak inspirací pro ostatní.

Program si stáhnete zdarma zde: <http://www.google.cz/intl/cs/earth/>. Pro jeho používání je potřeba být online. Existuje taky jako aplikace do chytrých telefonů.

2. Gmaps

Podobně jako Google Earth můžete používat i mapy od Googlu. Fungují a vypadají velmi podobně, pokud budete porovnávat satelitní podklad a fotografie. Předností map od Googlu je možnost virtuální projížďky pomocí *street view*, která funguje na mnoha místech planety. Google Earth má oproti Gmaps zase jiné užitečné funkce, jako je pohodlnější zoomování a prohlížení. Zatímco klasické Google mapy tedy slouží především k plánování trasy, pomocí Google Earth můžete rychle prozkoumat jakýkoliv kout Země.



Obrázek: Oranžový panáček vám pomůže s virtuální prohlídkou „street view“. Stačí ho myší vzít, „hodit“ ho na požadované místo a ihned se ocitnete v záběru s rozhledem 360° a navíc se můžete posouvat dál a dál ulicemi města.

Google mapy naleznete in adrese www.google.cz/maps/

3. Mapy.cz

To, že je Česká republika perfektně zmapovaná díky vášni Čechů pro turistiku, je známá věc. Digitální podobu těchto map nabízí Seznam.cz a to nejen pro naši krajinu, ale i pro zbytek Evropy.

www.mapy.cz nabízejí mnoho různých mapových podkladů včetně satelitního, turistického, i toho s nahranými fotografiemi. Skvěle jsou na nich vyznačeny body zájmu - památky, rozhledny a další lokality. Lze je stáhnout do chytrého telefonu a používat je jako navigaci i když nejste online.

4. The Photographers Ephemeris

A když už znáte lokalitu, možná si budete chtít rozmyslet také za jakého světla se do ní vydáte. Ráno může být místo ve stínu a naopak večer pěkně natočené ke slunci. Co a kdy bude slunce osvětlovat, kdy a kde vyjde měsíc, to se dozvíte pomocí programu TPE.

Program lze stáhnout za poplatek buď do počítače, telefonu, tabletu, nebo jej používat zdarma přímo v internetovém prohlížeči: <http://app.photoephemeris.com/>. Aplikace je v angličtině, a na domovské stránce programu se můžete prokliknout na mnoho návodů k jejímu použití.

5. Další portály a aplikace pro fotografie

Existuje nepřeberné množství podobných webových stránek a programů pro mobilní telefony, které mají za cíl usnadnit fotografům chytit „dobré světlo“ a být na místě v ten správný čas. Ty jednodušší jsou zdarma, jiné stojí několik desítek korun. Zde je výčet těch nejlépe hodnocených (k roku 2016). Mějte na paměti, že ne všechny jsou dostupné pro všechny operační systémy chytrých telefonů:

- www.golden-hour.com jednoduchý web dostupný všem vám ukáže ihned, kdy začíná zlatá hodina na konkrétním místě na mapě. Vhodné pro všechny, pro které jsou složitější aplikace s *efemeridy* španělskou vesnicí (efemeridy = údaje o poloze nebeských těles).

- **PlanIt! for Photographers** - pro iOS a Android. Podobná aplikace jako TPE (rovněž placená), která je velmi pokročilým nástrojem pro krajináře. Nejen, že ukazuje polohu a výšku slunce a měsíce, ale taky případné překážky, za které by se obě tělesa mohla schovat a vrhat tak nežádoucí stín. Dalším podobným pomocníkem je **Photo Pills**. Pro nalezení tohoto i dalších programů stačí jeho název zkopírovat do vyhledávače.

- **Sun Surveyor** pro iOS a Android je další z placených aplikací a její rozhraní je přeloženo do češtiny. Určuje pozice slunce a měsíce, a pokud jste online, můžete pracovat s interaktivní mapou a street view.

- **Magic hours** je jednoduchá aplikace zdarma pro Windows Phone, která určí „modrou“ a „zlatou“ hodinu v požadované lokalitě. Placenou aplikací pro tuto platformu je pak **Sun Tracker**.

Bohužel ne všechny aplikace jsou přeloženy do češtiny. Protože jsou ale informace především o číslech a lokacích na mapě, věřím v jejich všeobecnou použitelnost. Protože programů stále přibývá, určitě najdete další, které budou vyhovovat právě vašim potřebám. Vyhledávejte je na vašem zařízení pomocí klíčových slov: „golden hour“ (zlatá hodina) nebo „photography ephemeris“, (fotografie efemeridy).

Nezapomeňte objevovat i nová místa

Samozřejmě platí, že čím krásnější a dostupnější místo, tím více turistů a fotografů se s vámi bude předhánět o nejlepší pozici pro snímání. Proto i přes veškerou užitečnost plánování a příprav je dobré nechat si prostor pro překvapení a objevování nových a méně známých míst. Ale to už bude čistě na vás.



Foto: U šikmé věže v Pise je zcela nemožné najít záběr, který ještě nikdo jiný „nevymyslel“, a který by byl unikátní a kreativní. Netřeba se tím ale trápit. Zkuste třeba reportáž! Clona f8, čas 1/160, ISO 100, ohnisko 24mm.

Jak jsem hledala Casa Belvedere

Schválně si zadejte do Googlu „Toskánsko“ a přepněte na obrázky. Na monitoru se objeví nepřeberné množství nádherných snímků romantické zvlněné krajiny s poli a cypřišovými háji. Jedno místo ale předčí všechny ostatní svou malebností a fotogeničností. Onen jedinečný pohlednicový záběr s tradičním stavením na kopci, nad kterým srdce krajináře zaplesá. Ale kde je to nádherné místo a jak se tam můžu dostat? Když jsem se takto připravovala na svou toskánskou dovolenou, začala jsem proklikávat obrázky a hledat název nebo souřadnice oné lokality. Naštěstí jsem brzy našla, že pohled tolika objektivů míří na *Casa Belvedere ve Val d'Orcia*. Zařídila jsem tedy, aby bylo údolí d'Orcia hezky na trase a v daný den jsem se tam vydala.

Abych měla co nejmalebnější světlo, musela jsem znát přesný čas západu slunce a na místo dorazit více než hodinu v předstihu. Jen tak jsem se mohla trefit do „zlaté hodiny“. Mířila jsem tedy podle navigace po *Strada regionale 2*, až se mi otevřela širá krajina se zlatými poli po sklizni. Téměř na každém kopci stálo nějaké typické stavení s hájkem nebo cestou lemovanou vysokými stromy. Které z nich je ale *Casa Belvedere*? V tu chvíli to nehrálo roli. Vybrala jsem si záběr podle svého nejlepšího uvážení a zamířila do polí hledat ideální kompozici. Svou „Casu Belvedere“ jsem objevila a vysněnou „pohlednicovku“ získala. Malý obrázek vlevo dole ukazuje moje putování za záběrem.



Foto: HDR snímek složený ze 3 záběrů. Clona f11, časy různé, ISO 100.

Vybírat si a mazat je taky umění

Stává se vám někdy, že vyjdete s foťákem na procházku nebo na výlet a vrátíte se bez jediné fotky? Možná si to posléze vyčítáte a říkáte si, že dobrý fotograf najde krásný snímek vždy a všude. Nevím, jestli to je pravdivé tvrzení, ale to co vím je, že pokud vás okolní scénérie nebo aktuální počasí neinspirují k vytvoření pěkné představy (previzualizace) o scéně, tak bude výsledkem nejspíše jen průměrný snímek. A kolik takových složek s průměrnými či podprůměrnými záběry máme všichni ve svých počítačích?! Kolikrát se k takovým fotografiím vrátíme a zasněně si je prohlížíme? Nepráší se na ně jen proto, že nejsou vytištěné! V době digitálu a levných paměťových karet nemusíme snímky šetřit, ale dělat spoustu průměrných záběrů je taky zbytečné. Vrátit se proto z výletu s „prázdnýma rukama“ může být nakonec spíše úlevou.

Važte si tedy vašeho úsudku nenosit domů za každou cenu plnou paměťovou kartu. Promazávejte složky a podprůměrné snímky. Kdysi jsem slyšela výrok: Tlačítko DELETE tříbí vkus. A je tomu skutečně tak!

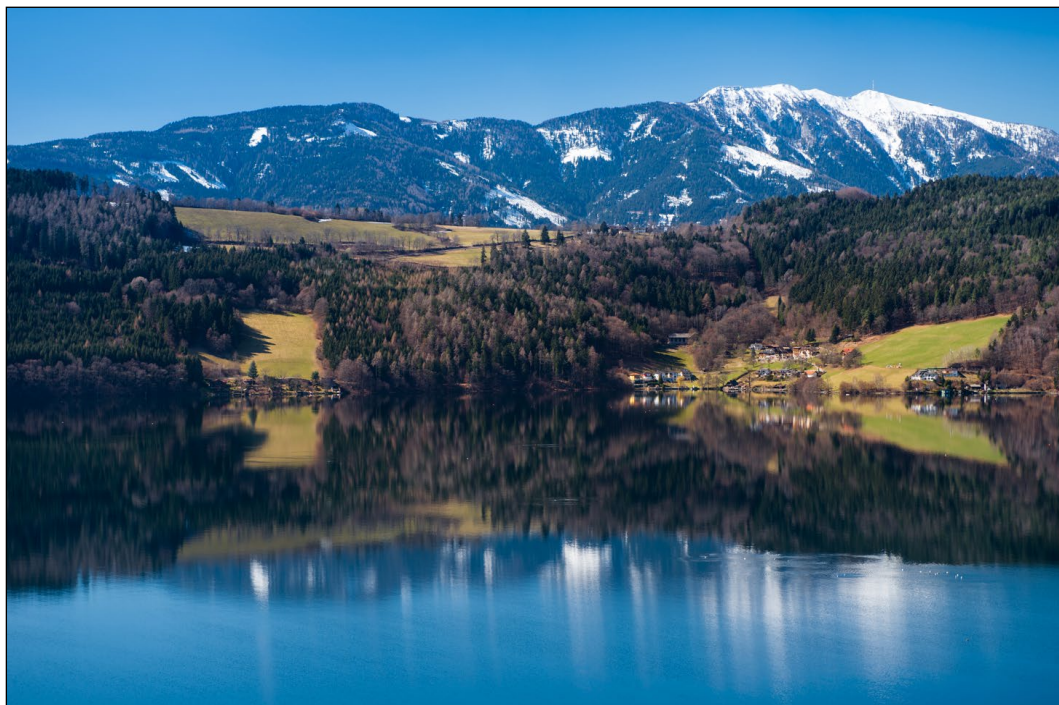
Tip na závěr

Kromě zkušeností z vlastního focení je užitečné prohlížet si snímky ostatních fotografů, které vás oslovují. Zjistíte tak nejlépe, čeho je **možné** dosáhnout v tvůrčí fotografii. Zamyslete se, co vás na nich oslovuje nejvíce. Jsou to barvy? Kompozice? Hra světla a stínu? Námět? I snímky jejich tvůrců začínaly představou, touhou a fantazií. Nezapomeňte: Jaký snímek si dokážete představit, takový můžete i mít!

Foto:

Odrazy alpských štítů ve vodě klidného jezera, to je další z pohlednicových témat, která nikdy nezklamou.

Clona f5.6, čas 1/80, ISO 100, ohnisko 70mm, polarizační filtr.



Bonus č. 2 – Černobílé vidění

Černobíle nebo barevně? Díky digitální technice už nemusíme řešit časté dilema doby minulé, kdy toto rozhodnutí ovlivnilo vzhled příštích 24 nebo 36 kinofilmových snímků. Tato velká výhoda má ale svoji stinnou stránku v tom, že na černobílou fotografii často začátečníci zapomínají nebo nevědí, který námět by se pro převod do černobílé případně sépiové barvy hodil.

Nicméně své pevné místo na světě má černobílá fotografie stále. Využívá se v reportážní fotografii, při focení architektury a samozřejmě i v jakékoliv umělecké tvorbě. S malou nadsázkou lze říci, že pokud chcete vypadat erudovaně a umělecky, prezentujte černobílé fotografie.

Záměrně jsem nenapsala „foťte“ černobíle. Krátce si pojďme povědět, jakými způsoby můžeme černobílé snímky pomocí digitální techniky vytvořit.

Jak fotit černobíle

V zásadě existují 3 možnosti, jak docílit černobílých fotek:

1. Focení přímo do černobílé. V případě, že fotíte do JPEGu, můžete si nastavit ve foťáku *Picture control* (Nikon) či *Picture Style* (Canon) na monochromatickou/černobílou. Takové snímky budou zaznamenány nezvratně v černobílé škále. Pokud byste jim chtěli vrátit jejich reálné barvy, nepůjde to. Tento způsob nefunguje na RAW formát, na kterém se neuplatní žádné softwarové úpravy provedené ve fotoaparátu. Nicméně, pokud fotíte do RAW a přepnete na černobílé focení, měli byste získat černobílý náhled na displeji, a to je dobrý trénink *černobílého vidění*!

2. Druhou možností je fotit standardně do barvy a následně upravit snímek ve fotoaparátu v Menu Editace. Získáte přibližně stejnou kvalitu snímku jako v předešlém způsobu, ale alespoň budete mít k dispozici jak barevný originál, tak výsledný černobílý snímek. Editace ve fotoaparátu funguje na RAW i JPEG tak, že se vám vytvoří černobílá kopie v JPEGu.

3. Nejlepším možným, i když nejpracnější způsobem, je focení do RAW (barevně či na způsob vysvětlený v bodě 1) a následný převod fotky v počítačovém programu do monochromatické škály. Postprocessing v počítači s kvalitním softwarem vám dá maximální možnou flexibilitu výsledného snímku, jeho tonálního kontrastu, sytosti černé barvy, možnost použití imitace filtrů pro černobílou fotografii atd.

A nyní se pojďme podívat na to, které snímky se přímo nabízejí pro zpracování do černobílé, případně jinak tónované (sépiové) monochromatické škály.

Specifika černobílé fotografie

Černobílá miluje kontrast. Namísto barvy tvoří snímek objekty či detaily s různou tonalitou. Proto je důležité, aby to, co chcete zdůraznit, mělo jiné tóny než pozadí, jinak by obě plochy splynuly.

Zvláště sytost a hloubka černé barvy byla v klasické předdigitální éře velmi ceněna u filmových materiálů. Černá totiž dělá bílou bělejší a někteří fotografové dodnes tvrdí, že digitální technika této hluboké černi nikdy nemůže dosáhnout. Každopádně pro nás z toho plyne, že i snímání za tvrdého světla produkujícího tmavé stíny a velký kontrast, které mnohdy nesvědčí barevným snímkům, můžeme bez problémů zvládnout v černobílé.



Foto:

Detail parní lokomotivy. Chladnému kovu černobílý kontrast sluší. Daleko lépe taky vynikne struktura kovu, který není hladký, jako u moderních strojů.

Clona f2.8, čas 1/40, ISO 400, korekce expozice -1EV, ohnisko 45mm.

A sláva černobílé fotografii neboť opak je také pravdou. Nudné ploché světlo, které v barvě nevypadá zajímavě, dává prostor pro převod do monochromatické škály. Tam může být kontrast

jinak mdlých barevných ploch snadno zvýšen a bude také vypadat přirozeněji, než v barevné verzi.

Barevné filtry pro černobílou fotografii

V klasické černobílé fotografii se používalo mnoho barevných filtrů. Může se to zdát podivné - barevné filtry v černobílé fotce? Tyto filtry neměly za úkol fotografii natónovat do odstínů červené, modré nebo zelené, ale pohrát si s jasnými různými barevnými odstíny. Barvy shodné s barvou filtru byly jasnější, světlejší a ostatní barvy byly naopak filtrem zablokovány a jeví se tmavší.

Červený filtr tak například ztmavil modrou oblohu, modrý naopak potlačil jas červené a zelené. Dole na snímku je ukázka použití modrého filtru pomocí simulace v programu na úpravu fotek. Modré tóny byly obsaženy na kamenné cestičce a částečně i bílých kvítcích a proto tyto oblasti vyšly nejsvětlejší. Současně se ztmavila zeleň trávy.



Foto:

Levá část snímku je ponechána v originální barvě, uprostřed je prostá konverze do černobílé bez úprav a vpravo je aplikace modrého filtru v počítačovém programu Silver Efex Pro.

Clona f8, čas 1/80, ISO 250, korekce expozice -2/3 EV, ohnisko 105mm.

Zdůraznění linií a tvarů

Záběry, ve kterých probíhá nějaká výrazná linie, jsou kompozičně velmi chytlavé. Takovou linií může být klikatá cesta, řeka nebo stavební prvek. Efektní je vyzdvihnout tuto linii kontrastující tonalitou. To znamená doslova ji „vysvítit“ a její okolí naopak potlačit do tmavších tónů. Někdy to jde samo - třeba po dešti, kdy se asfalt leskne, jindy je třeba si pomoci filtry (reálnými nebo simulovanými v počítači, viz předchozí strana) nebo podobnou úpravou tonální křivky.



Foto:

Na celkově tmavém snímku svítí jen dvě linie - mokrý chodník vinoucí se ven z obrazu a elegantní oblouk mostu. Melancholii atmosféry doplňují dvě postavy pozvolna kráčející parkem.

Clona: f5.6, čas 1/250s, ISO 250, ohnisko 157mm.

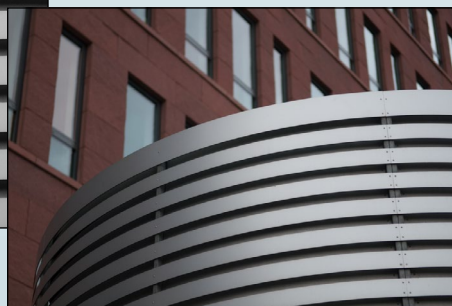
Prostor pro černobílé focení poskytuje chladný beton, kámen či ocel architektury. V takovém případě nejlépe podpoříte záměr architekta, když pomocí černobílé fotografie dáte vyniknout tvarům a elegantním liniím, se kterými si dal při navrhování budovy práci.



Foto:

Detail moderní kancelářské budovy může taky překvapit svou elegancí. Barva ve snímku sice neruší, ale ani nic neříká. Rozhodně ale v tomto případě neplatí, že je jedno podání špatné a druhé správné.

Clona f2.8, čas 1/250s, ISO 200, ohnisko 82mm.



Potlačení nezajímavé barvy

Občas se stane, že se podaří kompozičně pěkná fotka zajímavého místa, která sice má něco do sebe, ale cosi vám na ní nesedí. Že by něco chybělo, nebo naopak přebývalo? Zamyslete se, zda to není nudná paleta nicneříkajících barev, ze kterých nevykřesáte žádnou jiskru „života“. Pokud se některé z vašich fotek týká právě tento problém, zachránit vás může právě černobílá.



Foto:

Vulkán Capelinhos na Azorech je zajímavé místo jehož monotónní barevnost je jako stvořená pro černobílé fotografování.

Clona f11, čas 1/100, ISO 200, ohnisková vzdálenost 28mm.

Retro téma

Potlačená barevnost fotografie může velmi dobře sloužit k vyvolání určité atmosféry. Zejména fotografie s nádechem teplých tónů (sépie), evokují staré a zašlé snímky. Když se přidá buď ztmavení nebo vyblednutí okrajů, efekt je témeř dokonalý. Stačí už jen vhodné téma. Nevýhodou není dokonce ani lehčí neostrost fotky (jako v případě ukázky níže focené z okénka auta).

Většina editačních programů má hotová různá přednastavení (*presets*), kdy na jeden klik můžete vytvořit fotografii, která vypadá jako z babiččiny skříně, kde ji vyšisoval zub času.



Foto:

Protože byl tento snímek focený z okénka auta, ve zlomku vteřiny jsem musela zamířit a zmáčknout spoušť. Na žádnou previzualizaci ani precizní nastavení parametrů na zrcadlovce nebyl čas, jak dokládá nevhodné nastavení parametrů:

Clona f2.8, čas 1/4000s, ISO 200. Ohnisko 157mm.

Selektivní barevnost

Posledním tipem ze soudku černobílého focení je selektivní desaturace, kde na černobílém pozadí vypíchnete jednu, zpravidla nejvýraznější barvu, a zbytek převedete do černobílé. Výsledkem je nevšední, pro někoho možná trochu kýčovitý, kontrast. Některé fotoaparáty tuto úpravu mají ve svém editačním menu.



Foto:

Chtěla jsem zaznamenat typické holandské zátiší a k tomu nepatří snad nic jiného více než jízdní kolo. Kromě žlutých listů mě barevnost nijak nezaujala, proto jsem se rozhodla zkombinovat černobílou fotku se žlutým listím.

Clona f2.8, čas 1/80s, ISO 100, ohnisko 52mm, korekce expozice -2/3.

Závěr

Vytipujte si ve svém portfoliu pár fotografií, které by mohly převodem do černobílé získat na kvalitě. Pokud jste příznivcem počítačových úprav, hurá do toho, v opačném případě při příštím focení zkuste nastavit převod do černobílé hned po vyfocení fotografie ve fotoaparátu.

POKROČILÉ VYBAVENÍ

OD
PAMĚŤOVÉ
KARTY PO
FILTRY

Pokročilá práce si žádá pokročilé příslušenství. Seznamte se s dostupným vybavením, díky kterému vaše fotografie dostanou úplně jiný šmrnc!

ČÁST DRUHÁ

VYBAVENÍ: PERFEKTNÍ INGREDIENCE

Proč fotoaparát nestačí?

Neprosazují pravidlo, že čím lepší vybavení, tím lepší fotografie. V kreativním světě by to takto ani nemělo fungovat. Nicméně nedá se tvrdit ani to, že na vybavení nezáleží a že špičkovou fotografii krajiny lze pořídit s levným kompaktem.

Jaké jsou tedy ty nezbytné pomůcky pro pokročilého fotografa-krajináře, kterým se liší od začátečníka? V této knize se zaměřuji na *outdoorové focení* - tedy focení venku (nejen krajiny) a tuto část knihy začnu kapitolou o přehledu fotovybavení pro focení venku - na výletech a cestách. Nechci suplovat nákupního průvodce či propagovat konkrétní výrobky, ale zodpovědět otázku „proč“, „nač“ a „zda“ si konkrétní vybavení pořídit.

Tělo fotoaparátu a objektiv

To, že je zapotřebí fotoaparát, který splňuje určité požadavky, není třeba zdůrazňovat. Nezbytné funkce jako manuální expoziční režimy nebo focení do formátu RAW jsou stále častější výbavou už i na kompaktech, o zrcadlovkách nemluvě. I když kompakty nebudou nikdy patřit mezi hlavní výbavu pokročilých fotografů, stále častěji i ony splňují požadavky náročného uživatele. Funkce a parametry, o kterých se budeme v následujících kapitolách bavit a které jsou důležité nebo užitečné pro pokročilé focení jsou:

- **Expoziční režimy** s předvolbou clony (A, Av) nebo času (S, Tv) a plně automatický režim M;
- Možnost zobrazení **EXIF informací** a jasového **histogramu** snímků, případně RGB histogramu;
- Objektiv s **předním závitem** pro použití filtrů (u objektivů zrcadlovek standard, u kompaktů převážně chybí). Tam, kde závit je, je třeba si zjistit nabídku kompatibilního příslušenství, případně dostupnost redukci.
- Možnost připojení **dálkové spouště** ať už přes kabel, přes infračervený port nebo přes wifi (v některých případech je možné tuto funkci nahradit samospouští);
- Dále se budeme bavit o **Live View** (živý náhled na zadním displeji) - u kompaktů je to základ, u zrcadlovek je to standardní a užitečný doplněk k hledáčku. Výhodou je dostupnost zobrazení **vodováhy** kvůli vyrovnaní horizontu.
- Z dalších pokročilých funkcí se bude hodit **Bulb mode** pro dlouhé expozice nad 30 sekund (najdete ho v Manuálním režimu M), **expoziční paměť** (AE lock) nebo uživatelské nastavení **vyvážení bílé**.

Co dalšího se vám bude hodit? Začneme hezky popořadě.

🔍 Většina pokročilých funkcí je dostupná už od střední třídy kompaktů. Focení do RAW, zobrazení histogramu nebo manuální expoziční režim jsou již zcela běžné. Kde ale kompakty selhávají, je chybějící příslušenství, například fotografické filtry.

🔗 **Paměťové karty:**

Pořídte si raději více menších karet, než méně velkokapacitních.

Paměťové karty formátujte před každým fotovýletem.

Paměťové karty

Něco tak malého a zdánlivě nekomplikovaného, jako je paměťová karta, vyniká složitostí šifer popisujících kategorie, rychlost zápisu, kapacitu atd. Výběr paměťových karet a studium všech parametrů mi zabral několik dní a přinesl pramálo zábavy. I proto se nebudu pouštět do jejich nezajímavého rozboru a namísto toho vám dám pár užitečných tipů, jak s kartami zacházet. V bonusové kapitole č.6 vám ale povím, jaké karty jsem si vybrala.

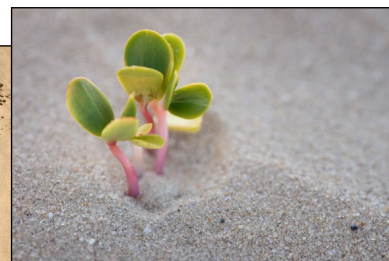
- **Více karet - pro jistotu!** Z osobní zkušenosti doporučuji nakoupit raději více karet s menší kapacitou než jednu s extra velkou pamětí. V případě ztráty, poškození, nebo pokažení karty, které není zas tak neobvyklé, přijdete o méně fotek a také méně peněz.

- **Formátujte!** Každou paměťovou kartu je třeba čas od času zformátovat. Ideálně před každou větší fotoakcí - víkendovým výletem, dovolenou. I ta nejlepší karta totiž může podlehnout špatnému zacházení - tzn. běžnému promazávání tlačítkem Delete. K dobré praxi patří i pravidelné zálohování (tedy zkopírování složek s fotkami alespoň na dvě oddělená úložiště). A zálohovat je třeba opět po každé fotoakci a ne až tehdy, když karta „praská ve švech“. Karty formátujte ve fotoaparátu pomocí funkce k tomu určené, kterou najdete v menu.

- Dražší a kvalitní paměti (SanDisk, některé karty Lexar) poskytují doživotní záruku a také záchranu dat zdarma v případě ztráty funkčnosti karty.

Stativ

Pokud se budeme bavit o pokročilé krajinářské fotografii, bez stativu se neobejdete častěji, než byste předem vůbec tušili. Stativ není jen nezbytnou pomůckou pro focení v noci. Je to také pomocník pro focení ve dne s tmavými ND filtry a vaše jízdenka do světa velké houbky ostrosti a skládaných snímků (HDR, panorama).



Kromě těchto podstatných funkcí je stativu často připisována i subtilnější kvalita - nutnost zpomalení práce vedoucí k větší pečlivosti při promýšlení kompozice,

nastavení záběru, srovnání horizontu atd.

Foto:

Je užitečné zauvažovat nad minimální funkční výškou stativu. Pokud jsou nohy spojené rozporami, můžete při focení makra dopadnout i takto.

Výsledek snažení je vidět na malé fotografii.

🔦 **Stativ:**

*Je nezbytnější pomůckou, než by se mohlo zdát. Slouží nejen na noční focení, ale své uplatnění najde i ve dne. Pomocí něj dokážeme zpomalit práci, lépe snímky zkomponovat, nemluvě o delších expozičních časech, kterým se často nevyhneme ani za denního světla. Vysoké clonové číslo nebo skládané snímky už nebudou problémem. Alternativou (nikoliv kvalitní náhradou), může být lehčí **monopod**.*

Schválně se zamyslete nad tím, co by se stalo, kdyby bylo nezbytné fotit vždy a pouze ze stativu (a že tomu tak ve fotografickém *pravěku* skutečně bylo)! Kolik fotek byste během výletu pořídili? Není možné, že by převážila kvalita nad kvantitou oproti dnes obvyklým několika desítkám či stovkám snímků denně? Všichni do jednoho bychom si každý záběr dvakrát rozmysleli ve snaze vyhnout se častému montování této opory. Snímání z ruky se rozhodně nevzdávejte, ale čas od času si na pradědečky fotografy s úctou vzpomeňte a stativ vytáhněte jen tak.

Stativová hlava, na kterou se fotoaparát upevňuje, je někdy nedílným segmentem třínohé části a jindy je třeba dokoupit jí zvlášť. Existuje více druhů hlav a každá vyhovuje jinému typu práce. Pro fotografy jsou určeny různé druhy kulových, třicestných nebo panoramatických hlav, jejichž ceny nezřídka převyšují částky za samotné nohy. Nezoufejte ale a řiďte se heslem: „Každý stativ je lepší, než žádný stativ.“ Nezbytné je samozřejmě dodržet základní předpoklad jeho nosnosti.

Tipy pro práci se stativem:

- Rozevírejte dostatečně **nohy stativu**. V opačném případě stejně nedosáhnete ostré fotky, navíc ohrožujete svůj foťák pádem;
- **Středová tyč** stativu by měla být vždy svislá - zejména na šikmém svahu;
- Pozor na **nestabilní podloží** a neopatrné kolemjdoucí! Přidržujte vždy lehce popruh foťáku pro všechny případy;
- Ještě stabilněji? Používejte **háček** na středové tyči, je-li k dispozici. Při horších povětrnostních podmínkách je dobré na něj pověsit zátěž. Ne každý stativ však háčkem disponuje. Někteří výrobci prodávají ke stativům stabilizační **bodce**, jimiž lze nahradit standardní gumové koncovky nohou. Hodit se budou do měkké půdy.

Monopod



Některé stativy mají velice výhodnou funkci 2 v 1, kdy jedna z nohou, případně středová tyč, slouží po odmontování jako **monopod** - jednožka. Monopod lze samozřejmě pořídit i samostatně. Je to užitečná pomůcka všude, kde se vám stativ nechce nosit nebo tam, kde ho nemůžete použít (například muzea nebo skleníky botanických zahrad s úzkými cestičkami apod.). Není asi nutné dodávat, že monopod stativ nahradí pouze do určité míry a rozhodně ne při dlouhých expozicích a při nočním focení. Hodí se ale na snímání pohybu a/nebo pro použití s teleobjektivy.

🔗 **Dálková spoušť:**

Narozdíl od samospouště umožňuje pohotovostní snímání. K dispozici jsou varianty kabelové, dálkové a nejnověji i různé aplikace v telefonech či tabletech.

Obrázek:

Programovatelná spoušť pro Canon za více než tři tisíce korun.

Základní kabelové i dálkové spouště ale stojí o mnoho méně, jen v řádu několika stovek. Zejména třetí výrobci (tzn. jiní, než jsou značky fotoaparátů) prodávají toto příslušenství velmi levně. Před jeho koupí je ale zcela nezbytné ověřit si kompatibilitu s vaším modelem foťáku!

Dálková spoušť

Při pořizování stativu by měla být samozřejmostí i současná koupě dálkové nebo kabelové spouště. Ta může být sice nahrazena v každém fotoaparátu samospouští, která je ale nepohotová. U krajiny většinou pohotovost nepotřebujeme, ale jinak je tomu při focení pohybu nebo v noci. V takových případech je nutné exponovat v konkrétní okamžik (třeba abychom získali záběr bez lidí nebo naopak s projíždějícími světly aut apod.). K tomu nám pomůže právě dálková spoušť.

Spouště se vyrábějí v **bezdrátové** a **kabelové** variantě a každá má své výhody a nevýhody. Ta bezdrátová dosáhne dále, ale protože pracuje na infračervené bázi, musí mít kontakt s přijímačem na těle fotoaparátu. Pokud je tento umístěný na těle pouze zepředu, musíme při odpalování mířit tamtéž, a to je trochu nepraktické, pokud zrovna nefotíme autoportrét. Abychom v takovém případě stihli dálkové ovládání ukrýt, bývá k dispozici funkce malé prodlevy.

K nečekaným situacím může dojít ve skupince fotografů s kompatibilními spouštěmi, kdy si mohou navzájem nechtěně exponovat záběry. Poslední malou nevýhodou je pak nutnost použití baterií.



Naopak základní kabelové spouště neobsahují baterie, ale stačí jim napájení z těla fotoaparátu. Budou tedy funkční za jakýchkoliv podmínek. Pro programovatelné spouště s displejem to ale neplatí. Zvýšenou spotřebu energie nicméně vykoupí pokročilé využití, například nastavení série časosběrných snímků. V tomto režimu spoušť sama vyfotí určený počet záběrů s nastaveným časovým odstupem. Protože ale pokrok nelze zastavit, jsou tyto funkce dostupné v menu u vyšších modelů zrcadlovek a lze je také nahradit moderními „aplikacemi“.

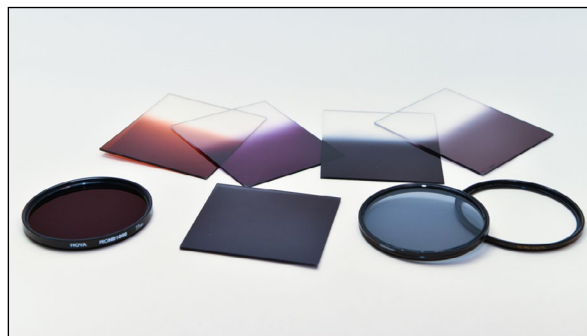
Rozmáhajícím se trendem je propojení fotoaparátu s počítačem, tabletem, nebo chytrým telefonem přes wifi či kabel. Přístroj lze tímto způsobem ovládat na dálku podobně jako s programovatelnou dálkovou spouští. Sami se v průběhu focení můžete třeba ukrýt do tepla, což lze dobře využít například při hodinovém focení hvězd v chladné noci, nebo celodenním časosběrném snímání na zahradě. Tento způsob focení se může uplatnit i v divoké přírodě.

Potřebovat k tomu budete kromě tabletu/telefonu ještě speciální software na *tethering* neboli propojení s PC či telefonem, ze kterého budete fotoaparát ovládat. Vyfocené snímky pak můžete vidět ihned přímo na monitoru/displeji. Software se tedy může dobře uplatnit i kvůli lepší kontrole výsledku.

Způsobů exponování na dálku je mnoho a věřím, že jste si našli ten nejvhodnější právě pro vás s přihlédnutím k možnostem vašeho fotoaparátu.

Filtry

Existují v této době nekonečných možností digitálních úprav fotografií vůbec ještě důvody k použití reálných filtrů? I když je obecná odpověď nejednoznačná (jak kdy a jak které), filtry jsou každopádně stále ve hře. A možná dokonce více, než byste tušili!



Focení „na hotovo“ se v moderní digitální éře dosti opomíná, i přesto, že úprava fotek v počítači je velkým časozroutem. A protože existuje mnoho uživatelů, kteří mají jiné priority, než trávit večery u počítače, měli bychom se v knize o kreativní krajinářské

fotografii filtry zabývat, a to celkem zevrubně! Můžou nám totiž pomoci nasytit barvy, tonálně vyvážit snímek, nebo si pohrát s jeho celkovou náladou.

Navíc i přes neustálé zdokonalování počítačových programů, není ani dnes možné v nich všechny filtry napodobit. Kdy je lepší použít filtry a kdy počítač? Jaké jsou přednosti a negativa každé z těchto metod? Pojďme si vše rozebrat podrobněji.

Filtry nebo počítač?

Na použití fotografických filtrů může být nahlíženo jako na přežitek nebo zbytečnou práci, vždyť efekt mnoha filtrů lze opravdu velmi dobře napodobit v postprocessingu. Mnoha ano, ale stále ne všech. Zároveň je nutné se zamyslet nad tím, zda nám počítač přinese kvalitu srovnatelnou s tou, jakou má „hotová“ fotografie. U výraznějších úprav totiž dochází k degradaci obrazu a dvojnásob to platí u JPEG formátu. V případě RAWu sice můžeme být k počítači o dost shovívavější, ale ani tam nelze napodobit efekt všech filtrů. Zopakujme si proto ty nejznámější z kategorie nepostradatelných.



Obrázek:

Různé typy kruhových a destičkových filtrů - UV, CPL, ND, graduální. Co tyto zkratky znamenají se dozvíte v této kapitole.

Foto:

Eliminace odlesků na hladině Huronského jezera prostřednictvím polarizačního filtru vedle k současnému nasycení tyrkysové barvy vody. Tato schopnost dělá z filtru ideálního společníka na letní dovolenou.

Vpravo je pak snímek, kde byl filtr v neúčinné poloze.

Clona f7.1, čas 1/80s, ISO 200. Korekce expozice -1/3 EV.

Filtry:

Použití filtrů má v kreativní fotografii stále své místo. V závislosti na typu filtru můžete:

- Zlepšit barevné podání a sytost barev;
- Vyrovnat tonalitu scény;
- Eliminovat odlesky;
- Prodloužit expozici;
- Vykouzlit nevšední efekty...

Foto:

Používání filtrů s sebou nese určitá rizika. Pokud jejich efekt spíše škodí, než prospívá, volte raději úpravu v počítači. Na snímku je vidět mléčný závoj způsobený odleskem světla od plochy filtru. Tomuto problému lze do velké míry předejít pečlivější prací s filtry a světlem.

Nenahraditelná trojka

1) Nejznámějším z „nenahraditelných“ je **cirkulární polarizační filtr** a to pro jeho schopnost eliminovat odlesky od vody, skla a podobně.

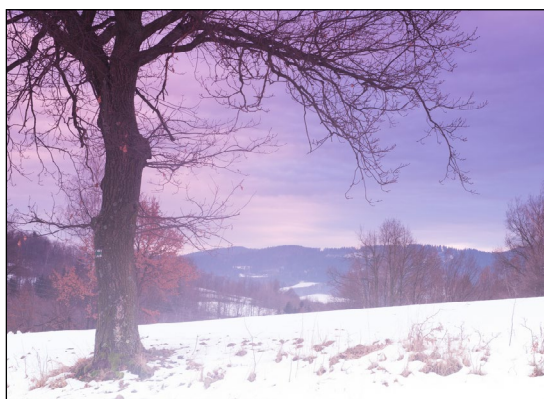
2) Druhým zástupcem této kategorie je do značné míry **šedý přechodový filtr**. Představte si například velmi jasné (*plechové*) nebe a zemi ve stínu. S použitím šedého *přechodáku* lze vyrovnat jasy obou částí snímku rovnou při focení, zatímco snímek bez filtru bude ohrožen přepaly v obloze nebo hlubokými stíny v dolní části. Při zachraňování takové fotografie v počítači se snadno objeví plochy bez kresby tam, kde je bílá obloha nebo místa s výraznějším šumem tam, kde jsme se snažili prosvětlit stíny. Naopak s filtrem je snímek tonálně vyvážený hned při exponování.

3) Třetím z této krajinářské sbírky nepostradatelných je **šedý neutrální filtr**. Ten slouží k prodloužení expozice a rozmazání pohybu a na to je počítač taky krátký.

Ke každému z těchto i dalších filtrů si níže povíme více, teď se však ještě pojdme zaměřit na opačný případ - negativa a rizika „filtrování“.

Filtr vyměňte za počítač, když:

1) Je znečištěný, poškrábaný nebo způsobuje ve snímku mléčné závoje světla a odlesky. To jsou případy, kdy jeho použití více uškodí než prospěje.



2) Fotíte do RAWu a víte, že subtilnější simulace účinků filtru nebude degradovat finální obraz. V takovém případě úpravy v počítači do snímku zasáhnou méně než použití levnějšího filtru před objektivem.

3) Chcete zůstat flexibilní při úpravách a neomezovat se na dostupné odstíny a intenzitu filtrů. Zejména

u těch barevných platí, že méně je někdy více. Počítač vám umožní intenzitu efektu lépe regulovat, aby snímek nebyl přehnaně kýčovitý.

Účinek filtru si můžete dobře zkontrolovat v živém náhledu (*Live view*) ještě před focením nebo následně při přehrávání snímku. V každém případě nezapomeňte na zlaté pravidlo: Ať už postprocessing používáte nebo ne, snažte se vždy maximalizovat vstupní kvalitu vašich fotografií!

Typy filtrů

Existují dva základní typy filtrů - kruhové a destičkové - z nichž každý má určité vlastnosti a také své výhody i nevýhody, o nichž si povíme na následující straně.

*Obrázek:
Držák na destičkové filtry sestává z plastové části, do které se zasune filtr, a z kovového kroužku, který se našroubuje na objektiv. Ke každému objektivu s rozdílným průměrem pak stačí pořídit už jen nový kroužek. Vše ostatní do sebe zapadne samo. Na fotografii je držák filtrů Cokin s drážkou na jeden filtr.*

Tip pro kompakty:
Používání filtrů už nemusí být jen výsadou digitálních zrcadlovek - systém destičkových filtrů Cokin s držáky nabízí i držák filtrů pro kompakty. Použití přechodových filtrů u kompaktních má ale svá omezení. Čtěte dále.

• Filtry destičkové:

Tyto filtry ve tvaru čtverce nebo obdélníku jsou velmi univerzální pomůckou. Lze je používat s více objektivy bez ohledu na průměr závitu a díky tomu se jejich koupě vyplatí i po finanční stránce. Základní plastové filtry navíc pořídíme už od pouhých několika set korun (*Fomei, Cokin*), ty s profesionální kvalitou (např. *LEE, BW*) jsou o řád dražší. Ke kreativnímu experimentování ale pro začátek dobře postačí i ty obyčejnější.



Abychom mohli destičkové filtry upevnit na objektiv, je k nim zapotřebí pořídit kompatibilní **držák**. Teoreticky lze tyto filtry přidržet před objektivem i rukou, což je levné a rychlé, ale také nepohodlné a nepřesné. Filtr se velmi snadno stává reflexní plochou, která při jemném natočení reaguje vznikem mléčných závojů a odlesků světla (viz obrázek

na předchozí straně). V tomto ohledu je práci s filtry i jejich čistotě potřeba věnovat dostatek pozornosti.

Filtry jsou k dostání ve velké škále barev a efektů (od šedých přechodových, přes barevné a kýčovitě až po některé zcela nevkusné) a tak pokud jste dostali chuť kreativně experimentovat, určitě si najdete ty nejvhodnější právě pro vás.

Některé filtry jsou pro destičkové provedení nevhodné a proto se vyrábějí jako šroubovací neboli kruhové.

• Filtry kruhové:

Tyto filtry mají kovovou objímku, která se šroubuje na přední závit objektivu a jejich cena je znatelně vyšší než u plastových „destiček“. Společně s cenou se zvyšuje i kvalita, protože šroubovací filtry mají téměř vždy antireflexní a jiné povrchové úpravy, které zajistí, že ostrost a brilance obrazu neutrpí ani u těch nejlevnějších objektivů.

Záludností šroubovacích filtrů není jen to, že si na každý objektiv (v případě jiného průměru závitu) musíte koupit filtr nový, ale hlavně to, že jejich cena roste zároveň s velikostí průměru. Mezi tím nejlevnějším a nejdražším filtrem ve stejné kategorii (např. UV filtr 52mm a 77mm) tak může být rozdíl i několika tisíc korun.

Není to příjemné zjištění, že váš vysněný nový objektiv má jiný průměr než ten původní, který již máte doma. Kupovat na každý objektiv kvalitní polarizační filtr se většině z nás asi nechce. Mám pro vás proto tip, jak ušetřit!

Jedná se o jednoduchý adaptér, nebo redukční kroužek zvaný *step up* či *step down ring*, který umožní nasadit filtr na objektiv s jiným průměrem. Rázem se naše investice sníží třeba na desetinu!

Přesto ale volte filtr raději podle nejširšího průměru objektivu (např. 77mm) a pomocí adaptéru jej pak „zmenšete“ na užší objektiv (např. 62mm), jinak vám hrozí vinětace - ztmavení nebo zčernání rohů snímku. Kompatibilitu různých kombinací průměrů doporučuji vyzkoušet v celém rozsahu zoomu a přesvědčit se, že se obroučka filtru v rozích neobjeví.

Pozor na vinětaci!

Vinětace, neboli ztmavení rohů fotografie, je jevem běžným v podstatě u každého objektivu. Většinou se vyskytuje v neznatelné míře, někdy jí do snímku dodáváme i záměrně jako *umělecký efekt* a jindy se jí naopak snažíme potlačit v počítači. Jiné je to ale s tmavými rohy, které vznikají, když je obroučka filtrů nebo nevhodná sluneční clona vidět v záběru. Tam je jedinou záchranou ořez.

K takové vinětaci dochází například při používání více filtrů na sobě, nebo u jednoho filtru s tlustou obroučkou. Čím kratší ohnisko, tím větší vinětace přirozeně hrozí. Pro širokoúhlé objektivy si proto pořizujte kruhové filtry v tenčené verzi (*slim*). Ty pak snesou i nějaké to „skládání“ filtrů na sebe.

Tip: Abyste mohli používat více filtrů naráz, ujistěte se před jejich koupí, že mají všechny přední závit. Rozhodně ho doporučuji - hodí se i pro krytku.

Foto:

Efekt vinětace - zčernání rohů - je do jisté míry přítomný u všech objektivů. Neměl by ale nikdy být tak patrný, jako na tomto snímku.

K vinětaci v této míře dochází při použití více filtrů na sobě, nevhodné sluneční clony, nebo objektivu nehodícího se pro formát senzoru.



Pojďme se nyní konečně podívat na jednotlivé filtry a jejich použití.

Ochranné filtry

Existuje několik variant ochranných filtrů určených pro permanentní nasazení na objektivu: UV filtr, Skylight filtr a čirý ochranný. Mnoho fotografů si je pořizuje ihned po zakoupení nového objektivu. Jak je to ale s jejich účinností a nezbytností?

Nejčastější volbou mezi ochrannými skly bývá **UV filtr** eliminující záření krátkých vlnových délek označených jako ultrafialové, které má namodralý nádech. Filtr má za úkol vyjasnit obraz, zbavit ho zmíněného modrého nádechu a zároveň poskytnout ochranu přední čočce objektivu.

Skylight filtr funguje podobně jako UV, ale navíc je na pohled lehce narůžovělý. Tento nádech má přidat do fotografie výraznější oteplující až narůžovělý efekt, který je velmi subtilní a v digitální fotografii může být vyřešen pomocí vyvážení bílé.

Číré filtry mají za úkol prostou ochranu přední čočky objektivu bez dalšího efektu.

Kontroverze UV filtrů

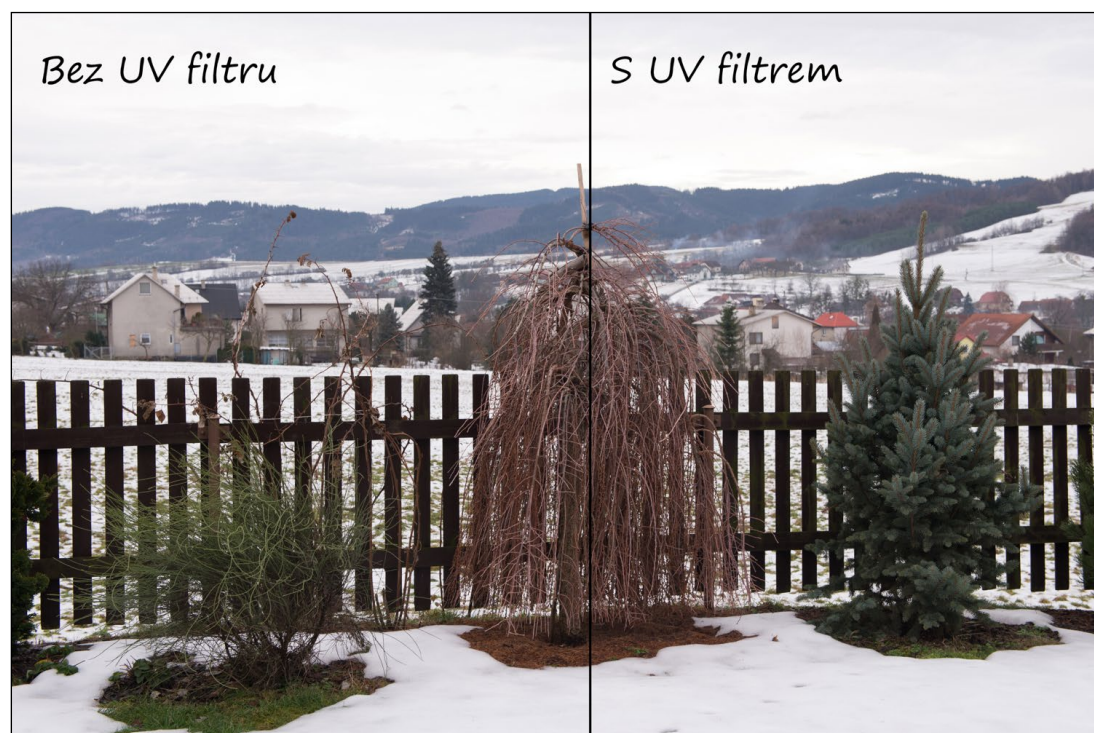
Na téma UV či obecně „ochranných“ filtrů existuje mnoho protichůdných názorů. Někteří radí je používat, jiní říkají, že jsou zbytečné, a třetí skupina se přiklání k tomu, že tyto filtry dokonce degradují kresbu ve snímku! Je tedy daní za ochranu objektivu horší kvalita obrazu?

Může být, ale nemusí! Záleží totiž na kvalitě filtru, tedy použitém materiálu, antireflexních vrstvách a povrchovém zpracování. Nekvalitní filtry (a to jakékoliv) skutečně můžou snížit kontrast obrazu a zvýšit výskyt odlesků a mléčných závojů světla. A takovou permanentní „ochranu“ tedy určitě nechceme! A jak je tomu u kvalitních filtrů? Je opravdu třeba se jim vyhýbat? To jsem se pokusila zjistit otestováním toho svého:

*Foto:
Test účinku UV filtru
na dvou fotografiích
focených ze stativu. Levá
polovina náleží snímku
bez filtru a pravá s
filtrem.*

*Bez úprav v PC, jen
prostá konverze z RAWu
do JPEGu.*

*Clona f8, 1/50s, ISO 100,
UV filtr B+W UV Haze
MRC.*



*Foto:
Výřez ze snímků
z přechozí strany.
Nepodařilo se mi
rozpoznat žádné
rozdíly mezi kresbou a
kontrastem obou snímků.*

A zde je výřez ze středu snímku - vlevo bez filtru a vpravo s filtrem:



Při výběru svého UV filtru jsem dbala na kvalitu a vybírala mezi renomovanými značkami. Výsledek testu mi proto naštěstí nepřinesl žádné nemilé překvapení. I když jeho UV efekt zde není nijak patrný, podstatné je, že filtr nezhoršuje kvalitu kresby fotografií a mohu ho tedy s klidem dále používat.

A jak dopadl v testu váš filtr? Vyzkoušejte více snímků v různém světle a také protisvětle a poté si je prohlédněte při 100% zvětšení v počítači.

V bonusové kapitole č.3 se dozvíte více o testování kvality UV filtrů a jejich náchylnosti k odrazům světla.

Polarizační filtr

S kruhovým polarizačním filtrem, také nazývaným CPL (cirkulární polarizační filtr), se záhy seznámí snad každý fotoamatér a používá jej k nasycení barev, ztmavení modré oblohy a zvýraznění mraků, eliminaci odlesků a „prohloubení“ vodní hladiny a podobě.

Kvalitu účinku polarizace svého filtru si můžete vyzkoušet na LCD monitoru počítače v následujícím experimentu:

Před LCD monitor umístěte polarizační filtr tak, jak byste jej měli nasazený na objektivu (závitem pro objektiv směrem k sobě) a filtrem otáčejte do té doby, až dosáhne co nejtmavší barvy. V ideálním případě to bude čistě černá. Pokud nedosáhne černé barvy znamená to, že filtr není z nejkvalitnějších, nebo již lety používání ztratil svou účinnost a vy se budete muset pomalu poohlédnout po novém.

Tip pro delší výdrž filtru: Nevystavujte filtr zbytečně světlu, které jeho účinnost časem opotřebí. Po použití jej vždy vraťte do neprůsvitného obalu nebo mimo dosah světla.

☞ CPL:
Polarizační filtr je známý a jeho působení netřeba opakovat. Jeho účinnosti není patrná vždy a všude, ale když je, tak to stojí za to! Efekt polarizace je závislý na počasí a také směru focení vůči slunci.

Bonus č.3 – Když světlo dělá neplechu

Reflexy a závoje

Reflexy, někdy záměrné a efektní, většinou však nežádoucí a škodící kontrastu obrazu, vznikají při průchodu světla skrze čočky objektivu. Stavba objektivu je totiž mnohem složitější, než by si laik kdy představil. Při koupi „skel“ si toho můžete dobře všimnout, protože se v jejich parametrech udává počet optických členů a skupin, do kterých jsou čočky sestaveny (například pro zoomy to může být 15 čoček v 11 skupinách, pro jednoduše stavěný pevný objektiv 50mm polovina). K tak vysokému počtu čoček přispívají i ty, které mají plnit speciální „nápravné“ funkce barevných a monochromatických vad, nežádoucího rozptylu světla apod. Žádný objektiv není všemocný, i když některé proti těmto problémům bojují lépe a jiné hůře.

Proti rozptylu světla a jeho odražení uvnitř takto složitých optických soustav slouží antireflexní vrstvy. Stejně jako jsou nezbytné u čoček objektivů, jsou nutné i u kruhových filtrů. Je známou pravdou, že kvalitu výsledného obrazu určuje nejslabší článek v optické soustavě, tedy i každý filtr před objektivem. Že to není jen teorie ukazuje tento malý test:



Foto: Test na UV filtry

Vlevo foceno bez filtru, uprostřed s kvalitním UV filtrem B+W UV Haze MRC, vpravo s levným UV filtrem (v řádu několika málo stokorun) bez antireflexních vrstev.

Pokles kvality u posledního snímku je markantní a chybějící antireflexní vrstvy se neprojevily negativně jen u fotografií v protisvětle. Také na snímcích pořízených v daleko příznivějších světelných podmínkách se ukázal menší kontrast v podobě jemného mléčného závoje.

Foceno ze stativu s nasazenou sluneční clonou. Clona f8, čas 1/125s, ISO 100.

Závěr testu jistě netřeba rozmazávat. Raději bez UV filtru, než s tím nekvalitním!

Světelné odrazy ovlivňuje také velikost otvoru clony. Kruhové reflexy ve snímcích jsou ostatně „obrazem“ clonového otvoru. A protože je clona při pohledu do hledáčku vždy plně otevřená, můžeme si pomoci k lepší kontrole výsledného snímku stiskem tlačítka hloubky ostroty, o kterém se zmíním podrobněji v kapitole o ostroty (str.76).

Sluneční clona

Všude se píše, že důsledné používání sluneční clony je zcela nezbytné. Profesionálové krouťí hlavou nad začátečníky, kteří mají clonu na objektivu nasazenou tak, jak ji dostali od výrobce v krabici. I já jsem se zařadila k zástupu těch, kteří ji radí používat stále (viz Fotíme venku I), i když mi pro toto teoretické doporučení chyběl důkazní materiál. Jamile přišel po pochmurném únoru první slunný den, vydala jsem se proto otestovat, zda je opomenutí sluneční clony opravdu tak kritickým prohřeškem, jak se píše.

Pokud jsem v testu s nekvalitním filtrem byla překvapená, jak moc filtr obrazu uškodil, tak při testování sluneční clony mne naopak udivilo, jak málo clona v mnoha případech pomohla. Účinek clony samozřejmě závisí na úhlu paprsků dopadajících na objektiv: Tam, kde paprsky proudí na přední čočku hodně zpřímá, nepomůže žádná clona a naopak tam, kde slunce svítí zešikma, může clona paprsky částečně nebo zcela odblokovat.

První zmíněný případ je zobrazen níže. Slunce svítlo shora a ani mohutná sluneční clona mého objektivu nedokázala paprsky odstranit. Vnikly do objektivu stejně s clonou jako bez clony.



Foto:

Slunce svítlo pod úhlem, který clona neodblokovala. Dole je vidět kruhový odlesk a celý snímek je zamlžen závojem světla.

Clona f8, čas 1/200s, ISO 100. Foceno ze stativu. Oba záběry dělilo jen několik sekund.

Obrázek dole ukazuje velkou sluneční clonu objektivu, se kterým jsem testovací snímky pořizovala. Ani ta nedokázala paprsky odblokovat.



Přiznám se, že podobných snímků, kde clona nepomohla, jsem při testování pořídila mnoho. Nulový rozdíl mne nepřekvapil u slunce v zádech, ale samozřejmě především u snímků s bočním světlem. Je zřejmé, že aby byl účinek clony patrný, musí se sluneční paprsky trefit přesně do ní. Poté je použití „s“ a „bez“ ve fotografiích dobře rozlišitelné. Takových situací sice není převážná většina, ale vyskytnout se můžou, jak ilustruje dvojice snímků na následující stránce.



Foto:

Obrázek vlevo je pořízen s clonou, vpravo bez clony. Slunce svítilo z pravého horního rohu a zanechalo reflexy na obou snímcích. Na snímku s clonou jsou nicméně velmi subtilní, narozdíl od záběru vpravo. Zde se tedy použití clony vyplatilo. Clona f16, čas 1/160s, ISO 100.

Prosím berte tento malý test kriticky. Nemusím asi zdůrazňovat, že zásadní roli při tvorbě nežádoucích reflexů hraje stavba a kvalita konkrétního objektivu a také velikost samotné sluneční clony. Její použití tak může být pro někoho daleko důležitější, než se může zdát u testovacích snímků výše. Proveďte si také pro své objektivy podobné testování a zjistíte zároveň jejich *náchylnost* na tvorbu odlesků v protisvětle.

A co říci jako verdikt tohoto testu? Použití clony se v mém případě sice neukázalo ve většině případů jako zcela kritické, ale raději, než odhadovat směr paprsků vůči přední čočce objektivu, ji budu i nadále používat. Osobně ji navíc považuji za výbornou mechanickou ochranu objektivu.

A ještě mám pro vás jednu dvojici srovnávacích snímků a tentokrát je rozdíl mezi nimi opravdu markantní. Oba jsou foceny shodně s nasazenou sluneční clonou. Rozdíl je v tom, že jeden je snímán z přímého slunečního světla a druhý zpoza kmene stromu - tedy s objektivem schovaným ve stínu. Stín je tedy tou nejlepší sluneční clonou!

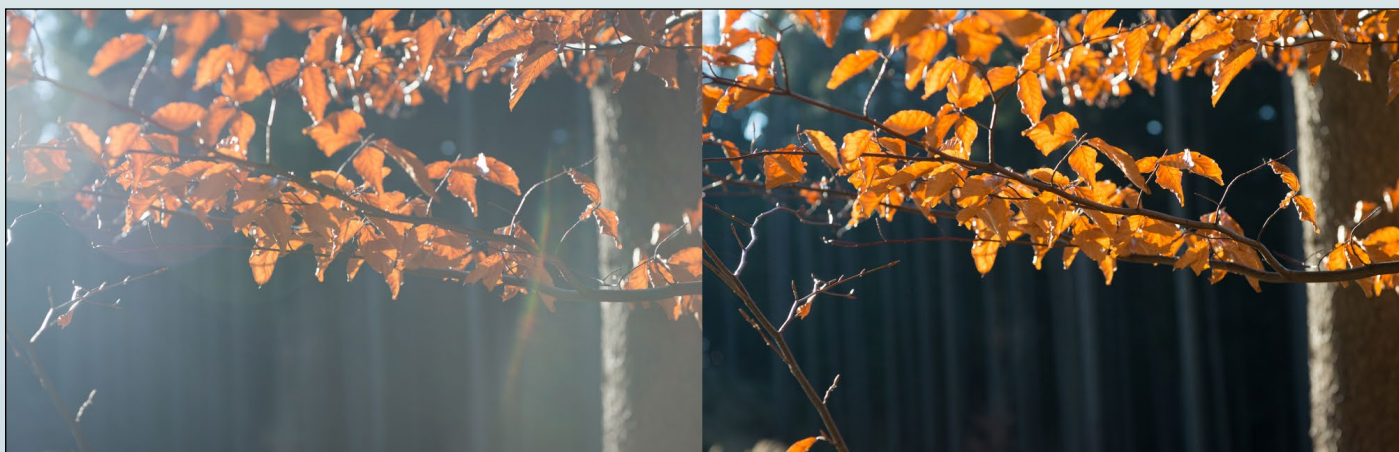


Foto: Snímek vlevo je focen proti přímému slunci, které svítilo v levém horním rohu. Stačilo ustoupit o krok dozadu a schovat se za kmen stromu a brilance obrazu je nesrovnatelná. Foceno z ruky.

Žádoucí odlesky Aneb Jak využít slunečních paprsků

Narozdíl od snímků, ve kterých chceme reflexy odblokovat, jsou situace, v nichž jejich zdůraznění dodá fotografiím určitý glanc. A tak to, co bylo v analogové fotografii nežádoucí vadou optiky, je v dnešní době kreativním nástrojem, který nejen, že se často ponechává, ale dokonce se do snímků uměle dodává v počítačových programech.



*Foto:
Odlesk večerního slunce,
při kterém si fotografie
zachovala vysoký kontrast.
Protože efekt reflexu
není zcela dokonalý, bylo
by možné s ním dále
pracovat v počítači podle
individuálního vkusu.
Clona f6.3, čas 1/500s, ISO
200.*

Pokud chcete světelné odlesky ve snímku zobrazit:

- Sejměte sluneční clonu.
- Foťte do slunce. Doporučuje se fotit s kvalitním UV filtrem kvůli ochraně senzoru a očí.
- Úhel záběru je kritický. Čím šikměji bude slunce svítit, tím snáze se reflexy zachytí. Největší šance je tedy ráno a večer - ve zlaté hodině, ale taky v zimě, kdy je slunce na obloze nízko po celý den.



*Foto:
Velmi
efektně se
přirozené
reflexy
zobrazily
na této
fotografii.
Clona f10,
čas 1/500s,
ISO 200,
foceno
1.března v 15
hodin.*

- Záleží na clonovém čísle. Různě otevřená clona bude mít na odrazy světla odlišný efekt. Pokud chcete například dosáhnout hvězdičkovitého zobrazení paprsků, zvolte vyšší clonová čísla.
- Reflexy a závoje světla se často využívají i při focení portrétů. Aby se portrétovaný člověk v případě zadního nasvícení neztratil ve stínu, použijte fill-in blesk nebo měřte bodově na obličej. Tím se přexponuje pozadí a sluneční závoj se stane ještě zřetelnějším.



- Slunce s paprsky světla se objeví nejsnáze, pokud jej částečně zakryjete nějakým objektem - za kmenem stromu nebo mezi listy budou paprsky vidět nejlépe.

A protože reflexy zachycené při samotném snímání nemají často podobu, jakou bychom si představovali při previzualizaci, můžeme si pomoci v postprocessingu.

Foto:

Slunce je částečně blokováno kmenem stromu, na jehož pozadí jsou paprsky dobře zřetelné.

Snímek je složen ze dvou různě exponovaných záběrů metodou HDR.

Clona f10, časy různé, ISO 200.

Reflexy a počítač

Díky pokročilým výrobním technologiím optiky, které mají za úkol odlesky co nejvíce eliminovat, je jejich efektní zachycení ztížené. Při snímání slunce nám navíc hrozí ztráta kontrastu a špatná expozice objektů nasvícených zadním světlem. Abychom se nepřipravili o pěkné efekty, ale zároveň zachovali kvalitu fotografie, je možné využít počítačové programy, nebo pluginy, které tyto reflexy nejrůznějších variant umně napodobují. Obzvláště zdatní fotografové se o to mohou pokusit ve Photoshopu nebo Gimpu, snažší práci slibují *Ultraflares*, *Knoll Light Factory* (pluginy pro Photoshop) nebo *LensFlare Studio* (program pro Mac). Protože tyto programy znamenají extra investici, můžete zkusit kouzlit i v běžnějších fotoeditorech jako je Adobe Lightroom nebo Zoner. Nepřekvapí, že tyto efekty jsou v hojné nabídce i jako aplikace na mobilní telefony.

Reflexy je vhodné podpořit tam, kde už je alespoň náznak světelného zdroje a směru jeho svitu, jinak by hra světla a stínů mohla vypadat nevěrohodně.

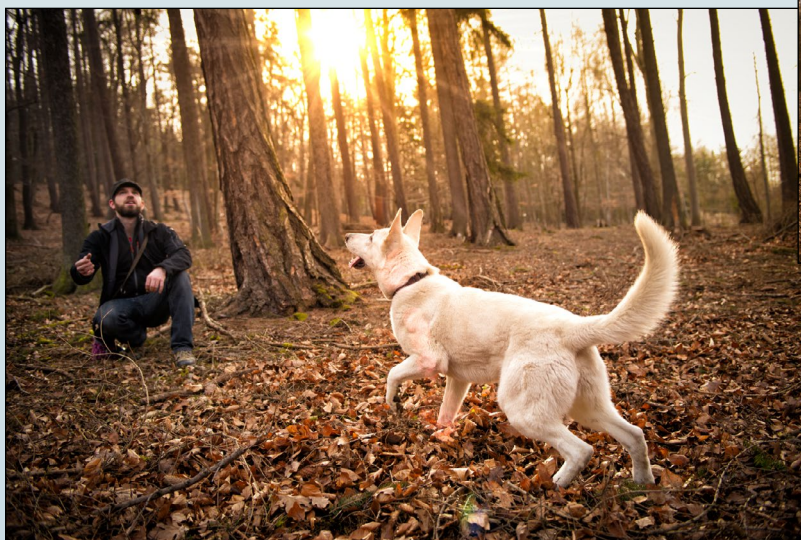


Foto:

Fotografie se zvýrazněnými slunečními paprsky a reflexy pomocí Adobe Lightroom a programu LensFlare Studio. Efekt jsem pro lepší ilustraci provedla ve větší míře, než bych považovala za přiměřené.

Clona f3.5, čas 1/500s, ISO 200.

Foto:
Snímek kapličky
na Radhošti nemá
vyrovnanou tonalitu,
protože levá strana
vykazuje menší účinek
polarizace vzhledem
k poloze slunce. CPL
byl použitý na ohnisku
16mm.

🔗 **Přechodové filtry:**
Dynamický rozsah
scény není vždy lehce
napravitelný v počítači
bez ztráty kvality v části
snímku. Tím spíše, fotíte-
li do JPEGu. Přechodové
filtry jsou tak nezbytnou
pomůckou pro
krajinářskou fotografii.

CPL - Kdy ne?

1) **Zachování odlesků:** Použití tohoto filtru může mít kontraproduktivní účinek všude, kde chceme zachovat **lesknoucí se plochy**. Blýskání kapek rosy, voda na potoce, zdůraznění vlhkosti apod. Zkrátka, řiďte se vaší představou budoucího snímku, nebo zkuste filtr použít v jedné z jeho méně účinných poloh.

2) Filtr bychom měli rozhodně sundat, fotíme-li z ruky v **nedostatku světla**. CPL prodlužuje expozici zhruba o 1.5 EV (ubírá světlo - například z času 1/30s bez filtru se po jeho nasazení stane 1/10s a to bude v boji o každý zlomek sekundy hrát velkou roli). V nabídce některých značek už jsou proto extra propustné polarizační filtry, které slibují menší úbytek světla při zachování efektu polarizace.

3) CPL se dále nehodí pro použití s **ultra širokoúhlými objektivy**, protože při takovém úhlu záběru již nedochází k rovnoměrné polarizaci světla.



Přechodové filtry

Přechodové neboli graduální filtry existují v mnoha barevných variantách pro přirozené i nevšední (a někdy i kýčovitě) snímky. Tónované filtry slouží například k zvýraznění barev východu či západu slunce, k oteplení studené oblohy nebo naopak ke zvýraznění její modré barvy. Tím nejužitečnějším ze široké nabídky je ale jeho šedá, tedy neutrální varianta. Používá se všude tam, kde je v jednom snímku příliš velký rozsah jasů a stínů, které často nejdou zachránit ani v počítači, zejména v JPEG formátu.

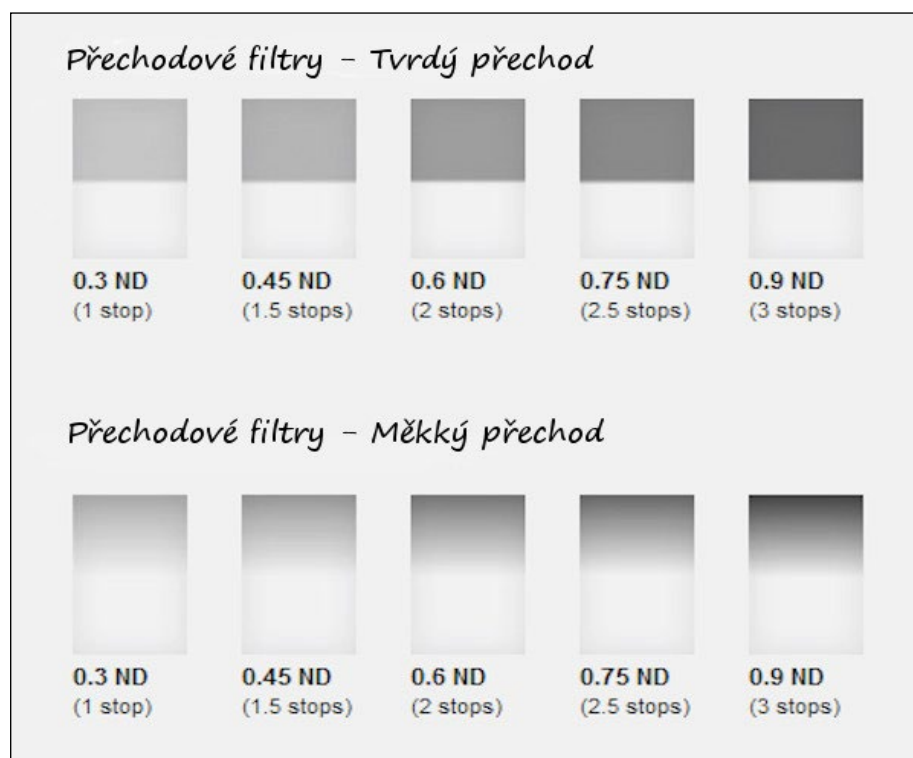
Šedé přechodové filtry se nabízejí v obou nám známých typech - jako šroubovací kruhové i destičkové. Ty druhé mají nejen univerzálnější použití, ale také výhodu flexibilního natočení přechodu a umístění horizontu. Proto jsou daleko rozšířenější.

Obrázek:
Škála přechodových
filtrů s různou intenzitou
a různým druhem
přechodu.

Obrázek z: www.nyip.edu.

Filtry se vyrábějí v různých intenzitách tmavé části podle dynamického rozsahu scény a také ve variantě tvrdý přechod (*hard*) a měkký přechod (*soft*).

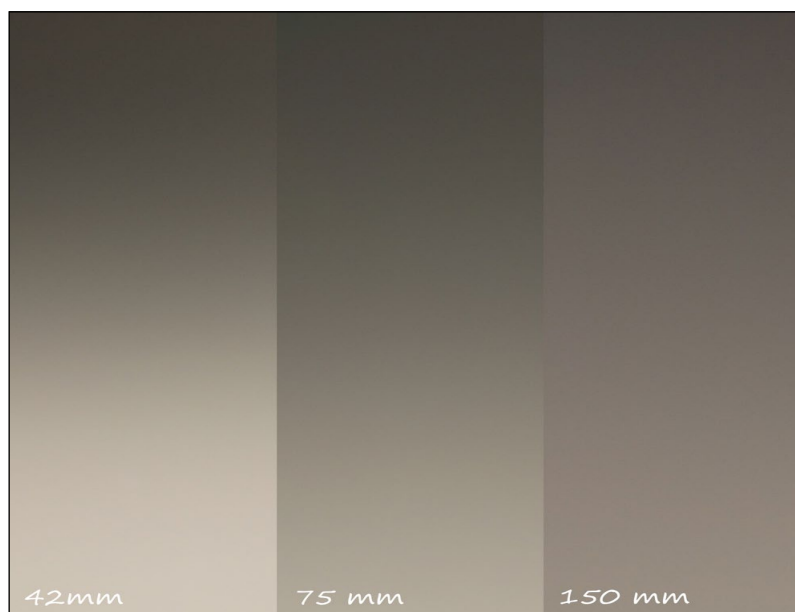
Tvrdý přechod najde své využití při jasně definovaném rovném horizontu - typicky mořská hladina s nebem. Oproti tomu měkký přechod je benevolentnější ke krajinným nerovnostem či nepravidelnostem horizontu.



Druh přechodu je třeba zohlednit také při použití s různými ohnisky. Dlouhá skla (od 100mm) díky svému malému úhlu záběru způsobí rozpití měkkého přechodu do té míry, že se tento roztáhne po celé délce snímku. Jeho použití pak nemá požadovaný účinek a ztrácí význam. Tvrdý přechod je proto vhodnější pro delší ohniska a naopak pro ta kratší se bude hodit přechod měkký.

Obrázek:
Test přechodového filtru
na různých ohniscích.
Největší rozdíl mezi
tmavou horní částí
a čirou dolní, je na
nejkratším ohnisku
(vlevo). Oproti tomu na
snímku vpravo ztrácí
jeho použití význam.

Test proběhl s šedým
přechodovým filtrem
Cokin P121-0.9ND s
přechodem měkčího
typu, i když výrobce jej
značí jako tvrdý.



Podobně funguje i změna clonového čísla. Čím je vyšší, tím tvrdší bude zdánlivě i přechod na filtru díky rostoucí hloubce ostrosti. Zaostřován bude nejen přechod, ale i případné nečistoty.

V poslední řadě hraje roli i velikost samotného filtru vůči rozměru přední čočky objektivu a jejich vzájemná vzdálenost. To má praktický dopad na použití u digitálních kompaktů a objektivů s malou přední čočkou. Pokud tedy přechodové filtry v takovém případě použijete, tak se lépe uplatní ty s tvrdým přechodem.

Nemusíme se bát ani současného použití více než jednoho destičkového filtru - například zkombinovat šedý neutrální a barevný přechodový s natočením každé plochy jiným směrem. K tomu poslouží držák na filtry s více drážkami nebo zkrátka naše ruka. Pozor však na skládání více filtrů do držáku u širokoúhlých objektivů - mohou snadno vinětovat.

*Foto:
Příklad zcela
nesprávného použití
šedého přechodového
filtru, který viditelně
ztmavil korunu stromu.
V takovém případě
snímek raději trochu
podexponujeme, aby
v obloze nedošlo k
přepalům a se zbytkem
si musím poradit počítač.
CPL může taky pomoci.*



Šedý neutrální filtr

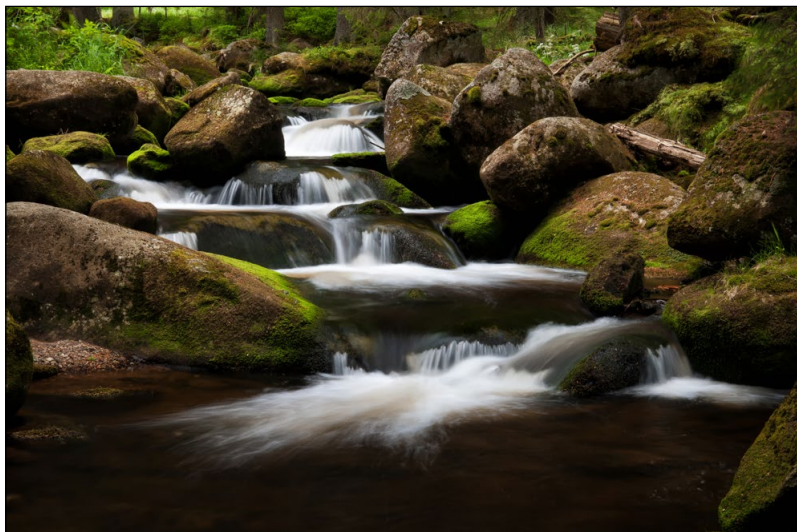
Jako zcela tmavé sklíčko vypadá šedý neutrální filtr. Tato zdánlivě jednoduchá pomůcka poskytuje příležitost ke vzniku zcela výjimečných snímků, kterých bychom ani za pomoci počítače nemohli nikdy dosáhnout. Prodává se v obou variantách - destičkové i kruhové.

Tento filtr má za úkol prodloužit expozici při **přebytku světla**. Zkoušeli jste někdy za bílého dne nastavit čas 1 vteřinu a zmáčknout spoušť? Jaký snímek můžete v takovém případě očekávat? Velmi přeexponovaný, téměř zcela bílý. Dosáhnout dlouhých expozic s rozmazáním pohybu ve dne tedy není jen tak samosebou. K tomu účelu nám poslouží právě šedé neutrální filtry, které zablokují různě velké množství denního světla. A kdy se nám bude hodit „rozmazaný pohyb“? To nám napoví například tato fotografie:

Foto:

Focení proudící vody je ideální pro tvůrčí použití šedého filtru.

Clona $f18$, čas 1s, ISO 100, filtry ND 0.9 a CPL, stativ a dálková spoušť.



Šedé neutrální filtry existují v různých intenzitách (hustotách) od jemných, prodlužujících expozici o 1 EV (expoziční stupeň) až po ty nejtmaší s 10 EV účinkem. Různí výrobci udávají na svých filtrech různá označení, která by zmátla i zkušeného kryptografa, proto vám v lepší orientaci pomůže tato tabulka:

🔍 Šedý ND filtr:

ND (z angličtiny *neutral density*) znamená neutrální hustotu - tedy takovou, která nemění barvu a odstín, pouze blokuje množství světla. Filtry slouží k prodloužení expozice v případě, že je ve scéně příliš mnoho světla pro náš kreativní záměr - pro rozmazání pohybu.

Různá označení filtrů			Snížení EV	Propustnost světla v %
ND 101	ND 0.3	ND2	1	50%
ND 102	ND 0.6	ND4	2	25%
ND 103	ND 0.9	ND8	3	12.5%
ND 104	ND 1.2	ND16	4	6.25%
ND 105	ND 1.5	ND32	5	3.125%
ND 106	ND 1.8	ND64	6	1.563%
	ND 2.0	ND100	6 2/3	1%
ND 107	ND 2.1	ND128	7	0.781%
ND 108	ND 2.4	ND256	8	0.391%
		ND400	8 2/3	0.25%
ND 109	ND 2.7	ND512	9	0.195%
ND 110	ND 3.0	ND1024/ND1000	10	0.098%

Chcete-li dosáhnout expozic v řádu několika minut, sáhněte po filtrech, které sníží množství světla o 10 EV. Na kruhový filtr s předním závitem můžete navíc našroubovat další ND filtr nebo filtr polarizační a dosáhnout ještě delších časů.

Tip pro kompakty: Některé modely kompaktních mají vestavěný ND filtr, který se vysunuje v objektivu. A protože na běžných kompaktech nejsou vysoká clonová čísla k dispozici, bude se tento filtr hodit o to více.

To, jak můžete různé filtry využít v praxi a také to, jak se vypočítávají extrémně dlouhé časy závěrky pro šedý neutrální filtr, se dozvíte v následujících bodech č.4 a 5.

Bonus č.4 – Hrajeme si s barevnými filtry

S šedým přechodovým filtrem si moc zábavy neužijete. Nakolik je praktický, natolik je i „neviditelný“. Zato barevné filtry vykouzlí snímky plné výrazných a sytých odstínů. Někdo je jistě bude považovat za kýčovitě a jiný s nimi rád ozvláštří album svých fotografií.

V dobách filmové fotografie byly k dispozici filtry jak přechodové, tak celoplošně zbarvené. Pro digitální focení lze ty druhé nahradit kreativním nastavením vyvážení bílé (viz Bonus č.7). Ty první ale bez počítače nenahradíte, proto si je pojďme vyzkoušet v praxi.

Protože výrazné barvy filtrů vypadají přirozeněji ve večerním světle, mám zde dvě ukázky jejich praktického použití právě v této denní době. Před západem slunce převažují teplé oranžové, žluté a červené tóny, po západu pak studenější - růžové, fialové a modré. Tyto barvy můžete podpořit filtry v podobných odstínech, případně je spolu i nakombinovat.

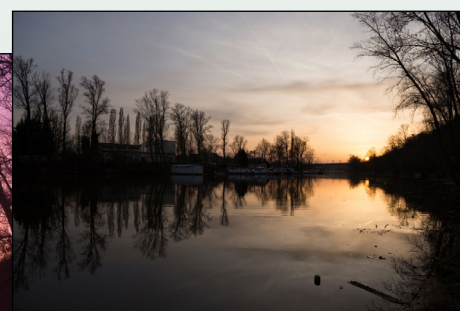
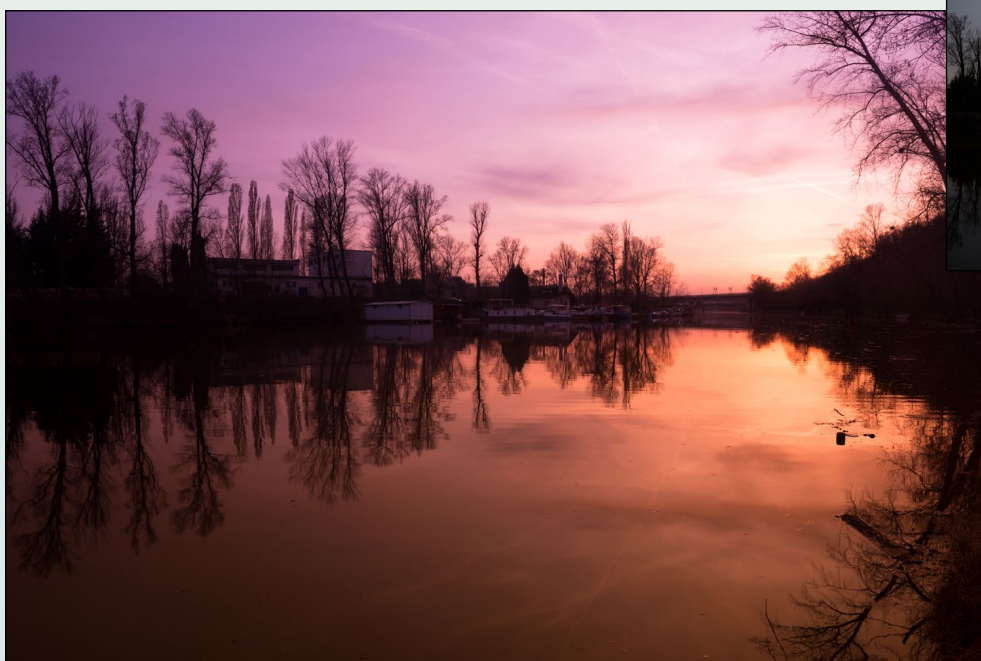


Foto:

Syté barvy zapadajícího slunce nad řekou můžete výrazně podpořit použitím barevných filtrů.

2 přechodové filtry Cokin - každý s jinou orientací zabarvené poloviny: nahoře mauve P127, dole tabákový P125.

Clona f8, čas 1/8s, ISO 100.

Malý obrázek ukazuje, snímek bez použití filtrů.



Foto:

Také studenější tóny večerního světla u Niagary vypadají efektně.

Clona f11, čas 2s, ISO 100, korekce -1 2/3 EV.

1 barevný přechodový filtr Cokin mauve P127, jehož přechod jsem umístila na horizont, aby jeho fialová barva neovlivnila zpěněnou vodu vodopádu.

Hrátky s barevnými filtry můžete samozřejmě snadno provádět i v postprocessingu a záleží jen na vás, čemu dáte přednost. Jak jsem již několikrát zmiňovala, je třeba zvážit, do jaké míry se každá metoda odrazí na výsledné kvalitě fotografie. Plastové filtry můžou obraz změkčit, editace v PC (zejména na JPEGu) snímku ale může uškodit ještě více.

Pokud tedy zatoužíte přidávat do fotografií barevné přechodové filtry v počítači, foťte rozhodně do RAWu a popustěte uzdu své fantazii.

Barevné filtry a počítač

Kromě západu slunce můžeme oživit barevnými filtry také snímky mdlé, s mlžným oparem nebo jinak nezajímavou barevností, které se tím doslova probudíte k životu.

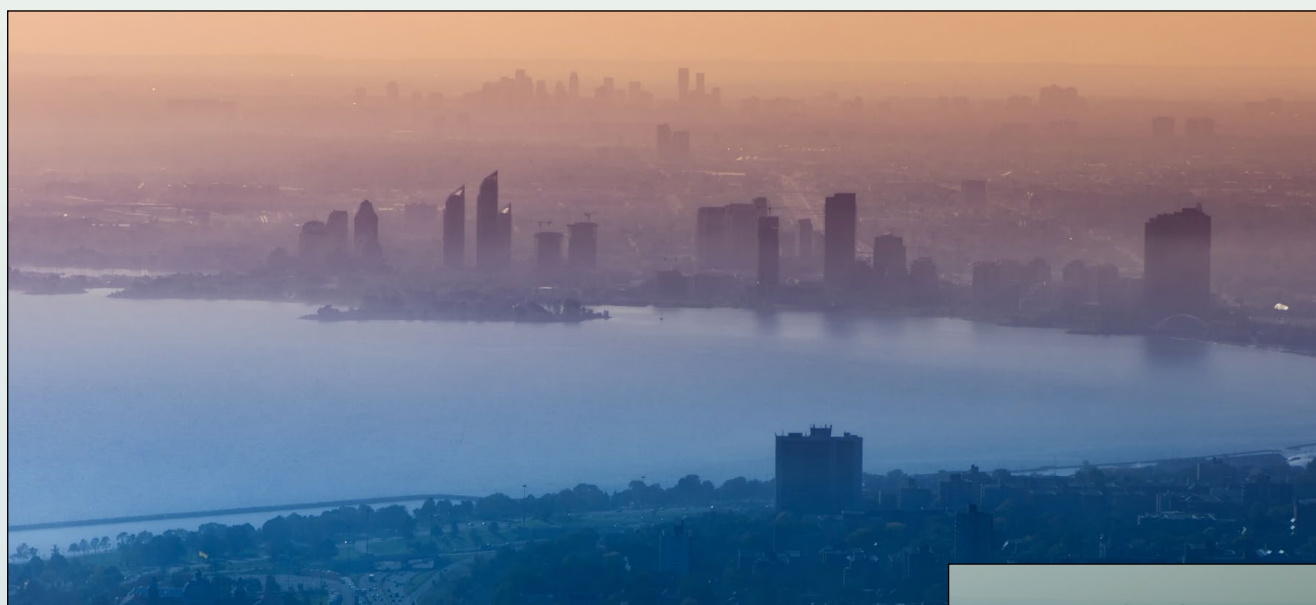


Foto:

Silný postprocessing byl zapotřebí, aby ze snímku foceného z věže CN Tower přes tlusté sklo vznikl použitelný obrázek rozlehlého města Toronto ztrácejícího se v oparu. Protože jsem nemohla použít stativ a na pečlivé focení nebyl čas ani prostor, snímek "ožil" až v PC.

Clona f8, čas 1/640, ISO 200.



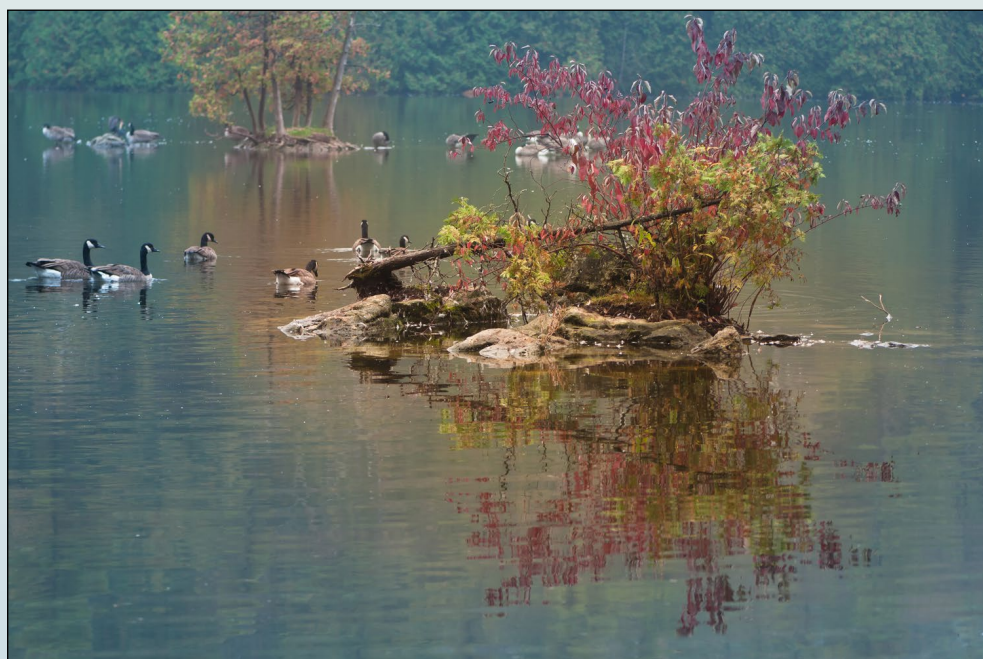
Při práci v počítači se nemusíme omezit pouze na horizontální přechody. V programu Adobe Lightroom (od verze 5) je k dispozici i nástroj kruhový filtr (*radial filter*), s jehož pomocí můžeme pozměnit vybranou část snímku v kruhovém nebo elipsovitém tvaru.



*Foto:
Elipsy naznačují, kde byl
proveden výběr a následná
barevná úprava pomocí
radiálního filtru. Výsledek je
níže.*

Protože se okraje výběru rozpíjejí do ztracena, může být tento efekt jak výrazný, tak i přirozený a sotva postřehnutelný. Pomáhá nám přitáhnout pozornost k hlavnímu objektu tím, že ho tonálně nebo barevně zvýrazní tak, aby vystoupil z pozadí.

Efekt se vytváří buď uvnitř kruhu, vně nebo kombinací více kruhových výběrů.



*Foto:
Z mdlého snímku
Rockwoodského jezera
(Kanada) jsem pomocí dvou
kruhových filtrů v počítači
vytvořila možná lehce
kýčovitou, avšak nikoliv
mdlou atmosféru.
Clona f5, čas 1/80s, ISO
250. Korekce expozice -2/3
EV, postprocessing v Adobe
Lightroom 5.*

Více ohledně tématu barevných posunů se dozvíte v bonusu o vyvážení bílé, s jehož pomocí můžete také snímky ladit do teplých či studených tónů. Obě metody se samozřejmě dají kombinovat a někdy i zaměňovat.

Bonus č.5 – Hrajeme si s ND filtrem

Pokud platí tvrzení „Aby se fotografie otiskla divákovi do paměti, musí pro její vznik autor něco udělat“, tak při práci s ND filtrem budete mít vystaráno. Focení s tímto tmavým sklem totiž vyžaduje pečlivost a trpělivost.

Odměnou jsou ale nevšední a *zapamatovatelné* snímky. Vždyť pouhým okem nemáme šanci vidět pohyb *rozmazaně*. A není nutné fotit přímo sportovce nebo rychle jedoucí auta. I v klidné krajině je pohybu dost a dost. Stačí jen chodit a všimat si světa kolem sebe novými očima, ND očima!

Jak zachytit vítr

Aby mělo použití tohoto ztmavujícího filtru smysl, je tedy třeba zaznamenat v krajině pohyb. A co způsobuje takový pohyb? Třeba všudypřítomný vítr - neviditelný, a přesto na fotografiích zachytitelný prostřednictvím lopatek mlýna, rychle plynoucích mraků, nebo rozevlátého pole obilných klasů.



*Foto:
Lopatky mlýnu v
zahradě Keukenhof
jsem chtěla zachytit v
pohybu. Vystačila jsem
si se slabším ND filtrem
0.9, který společně s tím
polarizačním umožnil
snímat časem 0,8s při
cloně f20 a ISO 100.
Malá fotografie je
focena časem 1/125s,
clona f8, ISO 100.*

Jak zachytit vodu

Dalším živlem, který přímo vybízí k práci s šedým neutrálním filtrem, je voda. Rychle proudící horské potoky, vodopády, splavy nebo fontány samozřejmě nejsou tak náročné na prodloužení času jako široká líně tekoucí řeka. Vystačíme si u nich i se slabším ND filtrem a v zataženém dni i bez něj. Pomůže nám vysoká clona, nízké ISO a případně i polarizační filtr, který běžně ztmavuje o 1,5 EV.

Pro focení rychlé vody je optimální čas kolem 1 sekundy, ale v závislosti na efektu, kterého chceme dosáhnout, nám postačí i časy o něco kratší. Naopak expozice v řádu několika sekund již žádný přínos mít nebude. Vyzkoušejte si sami sekvenci snímků horského potoka s různým nastavením časů a zjistíte optimální parametry pro danou scénu.



Foto:
V zamračeném počasí stačil k zachycení vodopádu na Studeném potoce v Tatrách slabší ND filtr společně s polarizačním. Kvůli nasycení barev a zvýšenému kontrastu jsem použila bracketing expozice a 3 snímky složila pomocí HDR metody v počítači. Clona f16, časy 1/15, 1/8, 1/4s, ISO 100. CPL, ND 0.9.

Šedé filtry a trocha matematiky

Filtr, který jsem použila na předchozích dvou snímcích, tedy ND 0.9, nevyžadoval žádné složité nastavování fotoaparátu a propočty. Vše proběhlo pomocí automatického měření. Při focení přes silné šedé filtry se ale nemůžeme spoléhat na automatiku a správné časy si musíme změřit bez nasazených filtrů a poté je adekvátně manuálně prodloužit podle řady časů.

1/4000, 1/3200, 1/2500, 1/2000, 1/1600, 1/1250, 1/1000, 1/800, 1/640, 1/500, 1/400, 1/320, 1/250, 1/200, 1/160, 1/125, 1/100, 1/80, 1/60, 1/50, 1/40, 1/30, 1/25, 1/20, 1/15, 1/13, 1/10, 1/8, 1/6, 1/5, 1/4, 1/3, 1/2.5, 1/2, 1/1.6, 1/1.3, 1", 1.3", 1.6", 2", 2.5", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 13", 15", 20", 25", 30".

Základní řada časů jsou takové hodnoty, které vedou ke snížení intenzity světla vždy na polovinu (o 1 EV). Tyto hodnoty jsou naznačeny zeleně. Dvě další mezihodnoty byly přidány pro větší flexibilitu nastavení expozice na moderních zrcadlovkách, tak se jimi nenechejte zmást.

Tuto stupnici s sebou nemusíte nosit, protože je neustále k dispozici ve vašem fotoaparátu. Vezměte si jej tedy do ruky a zkuste si tuto jednoduchou úlohu: Fotíte s filtrem ND 108 (viz tabulka na straně 42) a čas bez filtru vám při dané cloně a ISO fotoaparát naměřil jako 1/1000s. Jaká bude výsledná hodnota závěrky s filtrem? Ano, je to 1/4s. Znamenalo to celkem 24x otočení voličem.

Co když nám ale vyjdou časy, které jsou nad 30 vteřin?

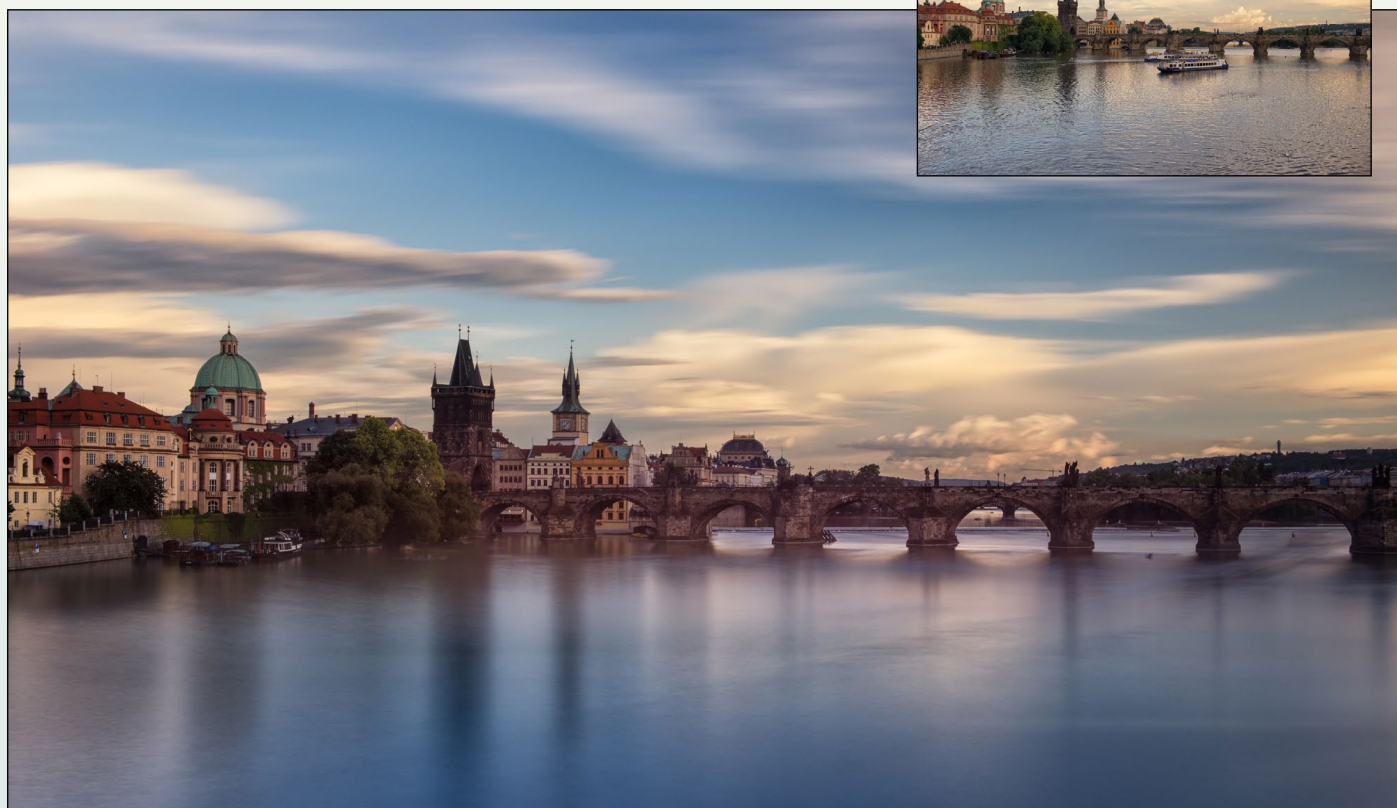
Extrémně silné ND filtry v praxi

Chceme-li zachytit pomalý pohyb, nebude nám stačit jedna vteřina a nejspíše si nevystačíme ani s obvyklou maximální dostupnou hodnotou, která činí 30 vteřin. Budeme-li chtít exponovat v řádu minut, poslouží nám k tomu jen opravdu silné filtry.

Práci s takovými filtry můžu připodobnit k poslechu hudby se špunty v uších. Představte si tmavé sklo před vaším objektivem a zkuste zakomponovat, zaostřit, nebo správně natočit polarizační filtr.

Protože je to přinejmenším velmi obtížné, je zapotřebí provést všechny zmíněné úkony ještě před nasazením filtru.

Pro co nejlepší představu vám nyní prozradím přesný postup vyfocení tohoto snímku:



*Foto:
Známa pražská scénérie
"v pohybu". Malý snímek
také zachycuje pěknou
podvečerní atmosféru, ale
je bez kreativního využití
ND filtru.*

*Clona f16, čas 100s, ISO
100. CPL, ND 1000.*

1. Moje *previzualizace* byla zachytit známou pražskou scénu v podvečerním světle a za pomoci ND filtru zjemnit pohyb vody v řece a zároveň máznout pohybující se mraky. K tomu jsem chtěla použít filtr ND 1000, který prodlužuje expozici o 10 EV a také polarizační filtr, který ubírá kolem 1,5 EV.

2. Postavila jsem fotoaparát na stativ a zkomponovala scénu.

3. Nastavila jsem manuální režim M a určila clonu (f16) a čas závěrky (1/30) podle expozimetru fotoaparátu - stále ještě bez filtrů. ISO jsem ponechala na základní hodnotě 100.

4. Zaostřila jsem a vypnula autofokus.

5. Vyzkoušela jsem jeden snímek s polarizačním filtrem a zjistila jsem, že jeho použití bude přínosné pro nasycení barev a zlepšení kontrastu. Protože ale můj CPL nemá přední závit, musela jsem si zapamatovat jeho účinnou polohu na objektivu (podle nápisů na obroučce) a odšroubovat jej.

6. Nyní přišel čas nasadit silný ND filtr a na něj správně orientovaný „polarizák“.

7. Nastavila jsem Bulb mode, který je k dispozici v manuálním režimu jako další krok po 30" (vteřinovém) čase závěrky.

8. K určení výsledného času expozice mi pomohla aplikace na mobilní telefon. Pro hodnoty f16,

1/30 a ISO 100 mi spočítala čas 1m40s při ND filtru 1000 a korekci 1.7 pro CPL.

9. Aktivovala jsem tedy stopky, které jsou součástí aplikace a stiskla kabelovou spoušť. Pak už jen stačilo počkat na signál a kouzelný snímek byl na světě.

Tip: Naměřená expozice v řádu minut je celkem přibližná. Několik sekund sem nebo tam nehraje zásadní roli.

Na závěr je ještě zapotřebí výsledek ohodnotit. Líbí se mi, jak ze snímku vyznívá „nehybnost věků“. Věže, domy a most stojící po staletí jsou jakoby netečné k pohybujícím se žvlům. Co se naopak nepodařilo zachytit přesně podle původní představy, je způsob nasvícení večerním zlatavým sluncem, které bylo skryto až do západu v bouřkových mracích. Z tohoto důvodu vím, že se na toto místo ještě vrátím (možná bude zapotřebí i několikrát) a focení si zopakuji. Měla bych si na mostě udělat svou „značku“. Snímek doladila postprodukce v počítači, aby se shodnul s mou původní představou.

Aplikace pro výpočet expozice

Určitě jste zvědaví, o jaké aplikaci jsem mluvila výše. Je to *Exposure Calculator* a je zdarma. Aplikací tohoto typu je ale nepřeberné množství pro všechny operační systémy telefonů. Můžete tak najít například *Long Exposure Calculator*, *ND Calculator* nebo *ND Timer*.

Pokud byste chtěli počítat bez pomoci aplikace, pak vězte, že jednomu expozičnímu stupni náleží vždy dvojnásobek času i poté, co dojde na minuty. Při konstantní cloně a ISO jsou tyto počty poměrně jednoduché. Při jejich změně bychom museli namáhat náš mozek trochu více a znát clonovou řadu a případně řadu ISO - ve fotoaparátu jsou všechny hodnoty opět rozdělené na třetiny.

Obrázek:

Takto vypadá aplikace a parametry, které při focení musíte zadat. Poté stisknete tlačítko pro výpočet a nastavíte stopky.

Zde *Exposure Calculator* pro Windows Phone Lumia 925.

Current Exposure Values		
* Aperture	* Shutter Speed	* ISO
f/1.2	1/8000	50
f/1.4	1/6400	66
f/1.6	1/5000	83

Desired Exposure Values * Which to calculate?		
* Aperture	Shutter Speed	* ISO
f/1.2	1/8000	50
f/1.4	1/6400	66
f/1.6	1/5000	83
f/1.8	1/4000	

EV: 0	ND Filter: ND 2
+2	ND 4
+1.7	ND 8
+1.2	

*: Required Input

Calculate

*Foto:
Sama infračervený filtr
nemám, ale abyste si
udělali představu o jeho
působení, imitovala jsem
jeho efekt alespoň v
počítači. Malá fotografie
je originální předlohou.*

Další filtry

Filtry, které jsme si představili výše, jsou běžně dostupné a hojně používané. Existují ale i další méně známé, z nichž stojí za zmínku ještě alespoň pár.

Infračervené filtry

Filtry propouštějící infračervenou oblast spektra vytvářejí snímky s velmi nevšední tonalitou a jakoby *surrealistickou* barevností. Na fotografiích s infračerveným filtrem nalezneme zelenou barvu jako téměř bílou nebo růžovou, nebe naopak tmavé nebo zabarvené do fialova apod.

Infračervené filtry jsou podobně jako ty nejsilnější ND filtry v podstatě černé, a proto způsobí prodloužení časů závěrky na několik vteřin nebo minut. Výsledná fotografie je vždy tak trochu sázkou do loterie, avšak o to zábavnější může takové fotoexperimentování být. V počítači je možné jejich efekt napodobit jen nepřesně a navíc bez momentu překvapení, co podivuhodného se mi po několikavteřinové expozici na displeji asi objeví.



Hvězdičkové filtry

Filtry pro noční fotografii, které promění každý bodový zdroj světla (vánoční světylka, pouliční lampy) na hvězdu s různým počtem cípů podle zakoupeného filtru (4, 6, 8, 12, 16 cípů), jsou stále ještě k dostání v dobře zásobených e-shopech. Hvězdičkový efekt lze nicméně do fotografie dodat i za pomoci editace ve fotoaparátu, je-li v nabídce u vašeho modelu, a samozřejmě i v některých počítačových programech či pluginech.

Tip: Hvězdičky ze zdrojů světla vytvoříte i za pomoci vyššího clonového čísla, i když efekt filtru je výraznější a nezávislý na cloně.

Další efektové filtry

Nejširší škálu efektových filtrů nabízí výrobce destičkových plastových filtrů Cokin. Jsou levné a dostupné k experimentování. Mnohé jsou užitečné (pře-

Foto:
Rozkvetlé tulipánové
pole v severním
Holandsku.
Clona f7.1, čas 1/640s,
ISO 100. Korekce
expozice -2/3 EV. Šedý
přechodový filtr Cokin.

chodové filtry), použití některých si však nedovedu představit ani v té největší fotografické fantazii. Mezi ty druhé patří například filtr s růžovým oparem a průzorem ve středu (*Růžový Center Spot WA filtr Cokin A 079*), nebo filtr, který vám do snímku „přikouzlí“ umělou duhu. Pobavte se prohlížením této pestré nabídky na Internetu, avšak mějte na paměti, že méně je někdy více!



Filtry a zásady jejich používání

A na závěr ještě zopakuji základní rady pro práci s filtry.

- Na širokoúhlé objektivy by kruhové filtry měly být v **tenčené verzi** (SLIM) pro minimalizaci rizika vinětace. Pokud vám více filtrů na sobě vinětuje, vždy sejměte **UV filtr**, je-li nasazený.

- Před případnou koupí filtru si zkontrolujte, zda má k dispozici přední závit. Filtry bez něj z vlastní zkušenosti nemohu doporučit, protože neumožňují nasazení krytky objektivu ani našroubování dalšího filtru.

- Kvalita filtru by měla být úměrná kvalitě objektivu. **Antireflexní vrstvy** jsou důležité, protože digitální senzor je obzvláště náchylný na odlesky. Proto se lepší kruhové filtry vyrábějí s vrstvami po obou stranách. Destičkové filtry antireflexní vrstvy až na výjimky nemají, takže je nutné se s rizikem odlesků smířit a snažit se je eliminovat jinak (viz Bonus č.3). Kromě antireflexních vrstev nabízejí renomované firmy i další povrchové úpravy filtrů pro extra odolnost, které nejsou na škodu.

- Filtry udržujte **čisté** a bez škrábanců. Jakožto další člen optické soustavy, můžou jak pomoci, tak také uškodit, když jsou zaprášené nebo s otisky prstů.

- Nešroubujte filtry příliš pevně nebo budete litovat! **Uvolňování zaseklého filtru** jsem zažila na vlastní kůži a to přímo kvůli ověření rad pro tuto kapitolku.

UV filtr jsem záměrně utáhla více, než obvykle, abych vyzkoušela některá známá doporučení. Pošetilost tohoto nápadu jsem si uvědomila hned po

několika minutách marného zápasu s ultratenkým filtrem. Nakonec mne to stálo asi hodinu snažení a vyzkoušení dalších fíglů a technik, než filtr konečně povolil. Protože se mi to ale přeci jen podařilo, ponechám zde jednu osvědčenou radu na tvrdohlavé filtry.

Podstatou uvolnění filtru (kromě kroucení na tu správnou stranu!) je rozložení tlaku co nejvíce po obvodu obroučky při současném tlačení spíše dolů kolmo na objektiv, nikoliv mačkání filtru mezi prsty! Při zápolení s filtrem ovšem ruce prokluzují a proto je potřeba si pomoci něčím neklouzavým, gumovým. Doporučuje se proto obejmout filtr gumičkou ze zavařovačky nebo čímkoliv podobným, napnout ji a poté točit. Extratenké filtry, které takto nelze obejmout, musíte zdolat jiným způsobem.

Nejprve zakryjte sklíčko kouskem papírového kapesníku, abyste jej nepoškodili, a poté přiložte shora novou kuchyňskou houbovou utěrku (v domácnosti známý a běžný čtverec ze savé gumy). Tlakem shora a zároveň rozloženým po co největší ploše obvodu filtru se kroucením na tu správnou stranu snažte filtr povolit. Mně se to tímto způsobem po nějaké době podařilo.

*Obrázek:
Objektiv se zaseknutým
filtrem přikrytý
ubrouskem a oranžová
houbová utěrka určená k
jeho uvolnění.*



Pro úplnost musím dodat, že v obchodech lze koupit kleště na uvolnění filtrů, které pracují na podobném principu jako neklouzavá objímka, ale věřím, že jejich pořízení nebude potřeba. Nejlepší je totiž nepokoušet štěstí a filtry šroubovat jen přiměřeně zlehka.

Tipy na ochranu vybavení

Co dalšího vám ještě doporučím vzít do fotobrašny na cesty? Nebojte se, už žádné další drahé vybavení, ale jen pár drobností, které vám třeba ušetří nějakou tu vrásku na čele.

Na LCD displej fotoaparátu si můžete pořídit **ochrannou lepicí folii**, podobně jako na mobilní telefony, která chrání sklo proti poškrábání. Obraz na

Odkaz:

K pokročilé práci patří i starost o vybavení a snaha o jeho čistotu. Čistá optika a čistý senzor = čisté snímky bez retušování v počítači. Detailní článek k tomuto tématu je k publikování na JakNaFoceni.cz zde: www.jaknafoceni.cz/21/jak-spravne-cistit-fotoapar-at-objektiv/

Foto:

Fotografie z titulní stránky. Štrbské pleso představuje dostupnou dovolenkovou destinaci a v poklidné ranní atmosféře se fotí skoro samo.

Clona f6.3, čas 1/160, ISO 200. Korekce expozice kvůli nasycení barev -1EV, CPL.

displeji sice není tak brilantní (záleží však na typu folie), ale jako ochrana se mi folie osvědčila lépe než dodávaná plastová krytka. Stačilo zrnko písku, které se dostalo mezi krytku a sklo, a centimetrový škrábanec byl na světě. Bez krytky by se to paradoxně nestalo a s folií už vůbec ne.

Igelitový sáček se vzduchotěsným zapínacím proužkem (ZipLock) se bude hodit zejména v zimě či v prašném a písečném prostředí. V zimě do něj uzavřete fotoaparát vždy, než půjdete z mrazivého venkovního prostředí do teplého interiéru. Zabráníte tak kondenzaci vzduchu (orosení) na těle přístroje. V sáčku ho ponechejte, dokud se teplota fotoaparátu nevyrovná s teplotou v místnosti.

Závěrem k příslušenství

Do detailu jsme si popsali různé vybavení a fotografické příslušenství. Pokud fotíte dlouhá léta, určitě jste si již mnohé pořídili. A pokud ne nezoufejte. I u fotovýbavy lze najít rozumné kompromisy, o kterých jsem se vám snažila povědět na předchozích stránkách. A tu nejdůležitější pomůcku - vášeň pro fotografii - si stejně nosíte stále s sebou.

Pojďme tedy od výbavy přejít konečně k technice focení!



Bonus č.6 – Co, jak a proč používám k focení já

• Fotoaparát:

Svou digitální fotografickou éru jsem začala na modelu *Nikon D90*, který mám stále ve skříni. Občas se pro něj najde využití, ale častěji si spíše užívá fotografického důchodu. Nahradil jej novější model s rozšířenými možnostmi nastavení a větším senzorem - *Nikon D610*.

• Objektivy:

Bohužel s novou zrcadlovkou jsem musela nahradit i objektiv *Nikkor 17-55mm/2.8* novým sklem *Nikkor 24-70mm/f2.8*. Důvodem byla jeho nekompatibilita s větším senzorem. Oba zmíněné objektivy jsem kupovala z druhé ruky. Další objektiv - *Nikkor 105mm/f2.8* micro mi zůstal, protože je použitelný s oběma typy formátů.

• Blesk Nikon SB900:

Nepatří sice do typické krajinářské výbavy, ale kdo také fotí pouze a jen krajinu, že? Hodí se zejména na rodinné snímky v interiéru, portréty, svatby apod.

• Paměťové karty:

Paměťové karty používám *SanDisk Extreme 16 GB, 60MB/s, U3, Class 10*. Do původního foťáku mám ještě i obyčejnější *Verbatim 8GB, class 10*. Jedna se ale už sama od sebe pokazila. Protože pokročilé fotoaparáty mají dva sloty na karty, tak vždy používám 2 karty zároveň. Na jednu ukládám RAW a na druhou JPEG. Možná se budete divit, ale zatím jsem si vystačila se dvěma kartami. Další pár plánuji koupit až v případě delší fotocesty.

• Stativ:

Podle hesla každý stativ je lepší, než žádný, mi patnáct let sloužil velmi obyčejný a levný stativ *Velbon cx 540*. Po takové době již má nicméně nárok na odpočinek. Nahradí jej některý model od výrobce *Manfrotto* nebo *Gitzo* s kulovou hlavou. Ptáte se proč? Podívejte se na stranu 26.

• Filtry:

Jelikož jsem věnovala rozsáhlou kapitolu fotografickým filtrům, dlužím vám i výčet těch, které používám.

UV filtr: *B+W XS Pro Digital UV Haze MRC* na základní zoomový objektiv. Na druhém 105mm objektivu UV filtr nemám.

Polarizační filtr: *B+W Slim, 77mm*.

ND filtr: *Hoya ProND 1000, 77mm*.

Abych mohla používat filtry na obou objektivěch, mám redukční kroužek (Step up redukce z 62mm na 77mm).

Dále mám destičkové filtry značky *Cokin* s držákem na 1 filtr: Šedý neutrální filtr *Cokin ND 0.9 P154*, který snižuje intenzitu světla o 3 EV, 2 šedé přechodové filtry *Cokin P121- 0.9ND* a *P120 - 0.5 ND*. Přesto, že jsou oba filtry u *Cokinu* označovány jako tvrdý přechod, u jiných výrobců by se blížily spíše tomu měkkému. Měkkému typu přechodu bych také dala osobně přednost. Tyto tři filtry bych ráda časem nahradila kvalitnějšími výrobky *B+W* nebo *Lee*, protože tyto 15 let staré filtry jsou již

viditelně opotřeбенé.

Z doby analogového focení mám ještě dva tónované filtry Cokin: *Mauve P127* a *Tabákový P125*, které občas vytáhnu pro pobavení a ozvláštnění portfolia fotek, jak jste mohli vidět v bonusové kapitole č4.

- **Dálková spoušť:**

V mé výbavě je ta nejzákladnější verze kabelové spouště od Nikonu *MC-DC2*. Preferuji spoušť kabelovou před bezdrátovou. Pokud bych chtěla naprogramovat snímání (časosběr apod.), můžu tak učinit prostřednictvím samotného fotoaparátu. Díky tomu mi tato levná základní spoušť bude sloužit i nadále.

- **Batoh a brašna:**

Záměrně jsem se při popisování výbavy a příslušenství nezmiňovala o fotobrašnách a fotobatozích. Jsou totiž výsostnou otázkou individuální potřeby, množství vybavení a druhu „fotovýletů“, které podnikáte. Osobně jsem zvolila jednu variantu „nalehko“ a jednu „natěžko“. Obecně mohu tyto dvě varianty vřele doporučit.

Mou variantu „nalehko“ představuje pistolové pouzdro přes rameno (případně na pověšení na hrudník) *Vanguard Up-Rise II 16Z*. Vejde se do něj pouze fotoaparát s nasazeným objektivem a s nasazenou clonou. Kromě něj je v tomto pouzdře místo už jen na jeden filtr či mobilní telefon. Beru si ho tedy na krátké vycházky nebo naopak na větší cesty, kdy jsou záda již „obsazena“ velkým batohem s věcmi běžné potřeby. Do velkého batohu poté dávám i zbytek příslušenství.

Na celodenní výlety i delší cesty mám batoh *Vanguard Skyborne 45*. Samotný je sice velmi objemný (prázdný váží 2320 g!), ale bohatě tuto váhu kompenzuje kvalitou svého zpracování a mohutného polstrování. Vše je v něm uloženo opravdu bezpečně. Důležitý je také pohodlný bederní pás, díky kterému lze batoh bez obtíží nosit i delší dobu. Pokud byste se chtěli nechat inspirovat výběrem batohu, důrazně doporučuji si jej vyzkoušet, plně naložit a posadit na záda.



Foto:
Národní park Loonse en Drunense Duinen v Holandsku, v jehož scénérii jsem vyfotila svou zmiňovanou výbavu (posloužil mi mobilní telefon).

POKROČILÉ NASTAVENÍ

OD EXPOZICE PO OSTŘENÍ

ČÁST TŘETÍ

Na každém pokročilém fotoaparátu se nachází mnoho tlačítek. Dobrá polovina z nich je většinou opomíjena přesto, že některé funkce vám můžou opravdu ulehčit focení. Seznamte se s pokročilými možnostmi nastavení fotoaparátu a dalšími způsoby perfektního snímání.

☞ *Málokdo si uvědomuje, jak velké nároky moderní digitální fotoaparáty kladou na uživatele. Zjistila jsem to, když se mi po dlouhé době dostal do ruky návod na mou starou analogovou zrcadlovku Nikon F65, který měl 113 stran. Moje první digitální zrcadlovka měla manuál už o 278 stranách a ta současná má už 344! Kolik to bude příště? Možná rovnou trilogie. Je to samozřejmě daň za vzrůstající množství užitečných funkcí.*

☞ **Tip:**
Mějte po ruce PDF manuál k vašemu fotoaparátu. Pokud budete chtít zjistit, zda máte k dispozici například funkci virtuálního horizontu, stačí hledat klíčová slova pomocí funkce Ctrl+F. Napište do políčka slovo „horizont“ a hned zjistíte, jestli je funkce k dispozici a jak ji nastavit. Podobně a podrobněji můžete hledat i spojení klíčových slov na Internetu.

Čtěte návody

V první části knihy jsme si řekli něco o kreativní stránce focení. Abychom ale dokázali přenést naši představu do obrazové podoby, je zapotřebí znát i technickou stránku věci. A čím lépe ji budeme znát, tím větší prostor pro naši kreativitu vznikne. Přirozeným důsledkem pak bude nejen znalost vybavení a možností nastavení, ale i důkladnější práce na místě, která bude znamenat méně času stráveného doma u počítače.



Dnešní foťáky, a to i ty kompaktní, mají manuály velikosti románů, bohužel se čtivostí nevyrovnají ani tomu nejnudnějšímu z nich. Schválně, kdo z vás ho byl schopen přečíst od začátku do konce? Ani jejich tvůrci nejspíš takové nároky na uživatele mít nebudou.

Mnohem příjemnější čtení nabízejí časopisy, články nebo knihy s názornými příklady fotografií, jenže ty vám zase neřeknou, kde najít konkrétní nastavení v menu nebo co lze nakonfigurovat na funkční tlačítko u vašeho modelu. Proto i manuály, stejně jako články nebo výuková videa, mají při studiu své místo, a já vás chci přimět, abyste si ho při čtení této části knihy připravili k ruce. Leží ještě v krabici od foťáku? Ale kde leží ona krabice? Snadná pomoc! Stáhněte si manuál v elektronické PDF verzi do počítače hned teď, než se pustíme do první kapitoly.

Na následujících více než 50 stranách budu totiž popisovat nastavení různých funkcí a to se liší značku od značky a někdy i model od modelu. Čas od času mne možná budete proklínat, jak budete hledat a hledat nějaká klíčová slova (a někdy bohužel také nenacházet). Pro rychlou navigaci se bude hodit právě elektronický soubor PDF s možností interaktivního vyhledávání.

Z důvodu velké rozmanitosti moderních zrcadlovek se bohužel nemůžu věnovat všem značkám a typům, jinak by se z této knihy stal jen další tlustý návod. Při popisu základního nastavení proto uvádím dvě nejčastěji používané terminologie: Canonu a Nikonu. Uživatelé ostatních fotoaparátů mi to snad prominou a vše najdou i za pomoci těchto údajů.

Zároveň doporučuji si hned při čtení knihy vše zkoušet s fotoaparátem v ruce. Taková praxe vám umožní se při samotném focení už jen kreativně dívat kolem sebe a fotit bez dlouhého hledání v menu či návodu.

🔍 **EXIF:** Informace o snímku ukládá každý fotoaparát. Zpětně se tak můžete dočíst o datu jeho pořízení, použité cloně, času, ohnisku, expozičním režimu atd. Tyto informace mohou sloužit pro posouzení zdařilých i méně podařených snímků a přispět k našemu neustálému zlepšování.

Obrázek:
První ilustrační obrázek se týká údajů o copyrightu, druhý pak ukazuje přehled parametrů použitých pro snímání konkrétní fotografie.

Světlo: Perfektní expozice

To, že je základem dobré fotografie kvalitní světlo, a že jsme při focení pod širým nebem závislí na jeho rozmarech, ví každý. Ostatně jsem vše dopodrobna probrala v prvním dílu knihy *Fotíme venku: Doma i na dovolené aneb Jak fotit dobře v každé roční době*. Co nám tedy ještě zbývá povědět o světle v tomto druhém dílu pro pokročilé fotografy? Především to, jak využít možností fotoaparátu k jeho co nejzdařilejšímu zachycení.

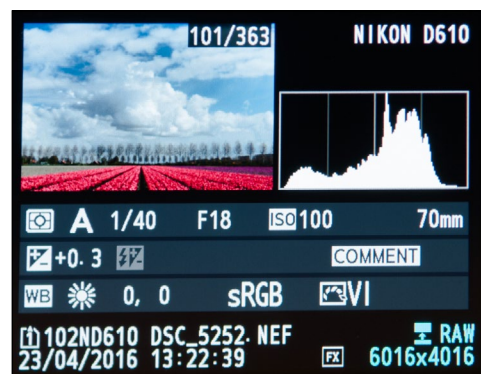
Nejprve se ale podívejme na to, jak číst informace, které se nám ukáží po exponování snímku a jak s nimi dále pracovat.

EXIF – zobrazení informací

EXIF znamená zkratku pro *Exchangeable Image File Format* a je to soubor metadat ukládaných digitálním fotoaparátem společně se snímkem samotným, ať už se jedná o RAW, JPEG či TIFF. Mezi EXIF metadata patří informace o použité cloně, času, ISO, vyvážení bílé, korekci expozice, ohnisku, způsobu a vzdálenosti zaostření či o přednastavených úpravách fotoaparátu. Velmi užitečné je být i prosté zobrazení datumu a času pořízení snímku. Často ve snímcích z minulých let hledám například dobu květu vlčích máků a třešní nebo přesný čas modré hodiny v červenci a tak podobně.



Díky EXIFu si své fotografie můžete podepsat (v menu hledejte jméno autora a Copyright) a ochránit tak svá autorská práva. Canon tuto možnost nabízí u všech zrcadlovek, Nikon pak jen u těch z vyšší třídy. Tam, kde tato funkce chybí, můžete ke snímkům přidat alespoň vaše jméno do komentáře.



A jak najít EXIF? Ne vždy jsou tyto informace u jednotlivých snímků ihned k dispozici a konkrétně u zrcadlovek Nikon je nutné jejich zobrazení nejprve aktivovat v menu (Přehrávání/Playback display options nebo Display mode). U jiných značek většinou postačí při přehrávání jednotlivých snímků zmáčknout tlačítko *Info* nebo *Display* a výsledkem by měl být přehled podobný tomu vlevo.

Pouhý pohled do EXIFu nám může zodpovědět otázku: *Podařil se mi snímek z hlediska expozice?* A je to právě ten *kostrbatý graf*, který nám napoví při jejím určování. Pojdme se tedy na něj podívat podrobněji.

Obrázek:

Histogram a k němu se vztahující škála rovnoměrného rozložení tónů. Vlevo stíny, uprostřed střední tóny a vpravo jasy.

Pro úplnost dodám, že plocha nad křivkou (zde tmavošedá) nemá žádnou významovou hodnotu.

Histogram je převzatý z programu Adobe Lightroom a ukazuje rozložení tónů u jednotlivých barevných kanálů a jejich průnik. Fotografie, ke které histogram náleží, je níže vyobrazené tulipánové pole.

Foto:

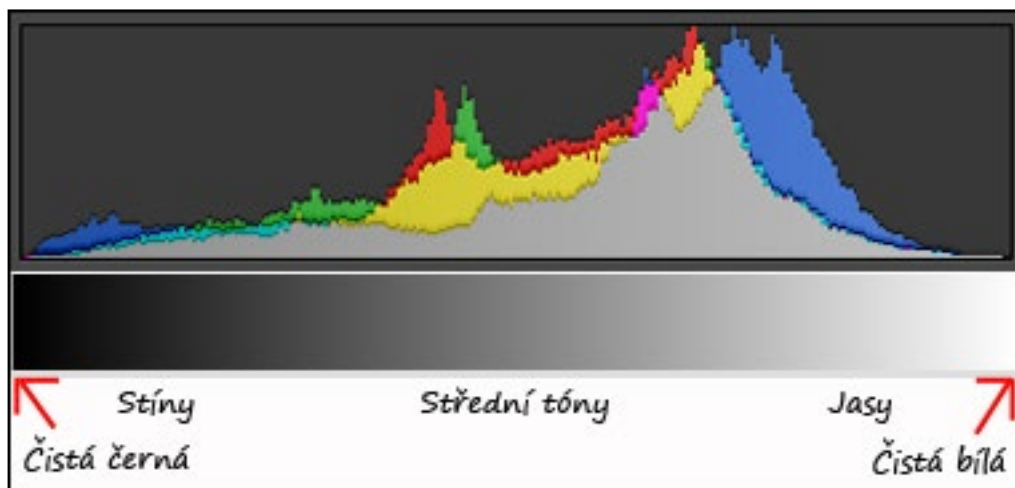
Obrázek tulipánového pole představuje i díky kontrastní obloze optimální rozložení jasů a stínů, což je vidět i na histogramu. Pod ním je také vidět, s jakými hodnotami byl snímek exponován.

Foto:

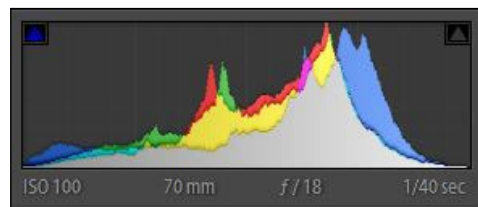
Černý bod nenáleží jen tmavým fotografiím. I snímek bílého tulipánu má svůj černý bod. Nepatrné množství tmavých tónů se nachází na tmavozelené blizně květu. Na histogramu je tento bod vyznačen červeným kroužkem.

Histogram

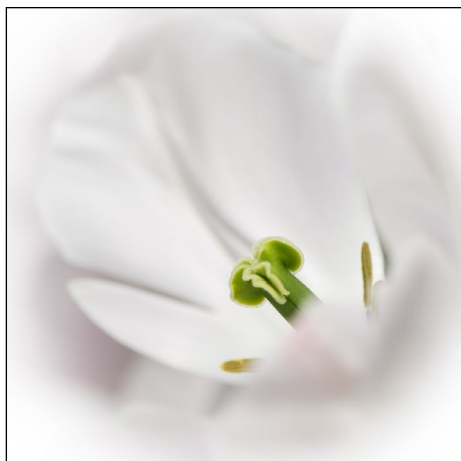
Už listujete jednotlivými snímky ve svém fotoaparátu a prohlížíte si tu různě kostrbatou křivku? Říká se jí jasový histogram a má za úkol znázornit distribuci různě jasných a tmavých tónů v obraze. Rozložení tónů ale nesouvisí s jejich polohou ve fotografii, ale je vždy zobrazeno pomocí škály 255 tónů. Nulová pozice vlevo vždy představuje čistou černou a pozice 255 zcela vpravo zase čistou bílou. Histogram tak určuje dynamický rozsah čipu.



Výška křivky znázorňuje četnost daného tónu ve fotografii. Pouhým pohledem na histogram lze tedy přibližně určit, jak tmavá, světlá, kontrastní či nekонтastní, konkrétní fotografie je.



Černý a bílý bod



Černý bod je nejtmaším místem celého histogramu a představuje levý poslední bod náležející křivce. Nemusí být nutně čistě černý (na pozici nula), ale může být třeba v hodnotách středně šedé škály.

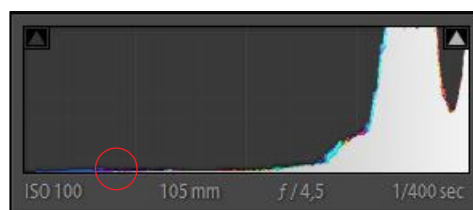
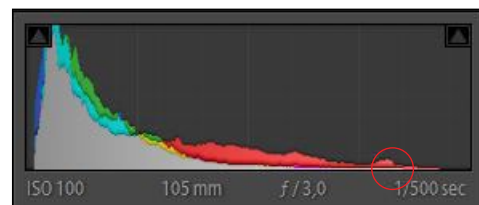
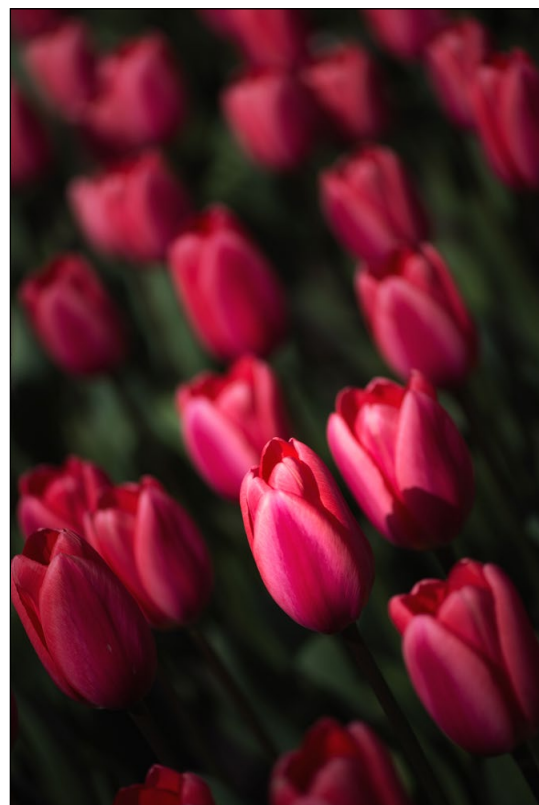


Foto:
Histogram z opačného konce mají tyto temně rudé tulipány, kde je největší zastoupení tmavých tónů a nejvyšší jasy v podstatě chybí. Snímku to samozřejmě neubírá na působivosti. I tento snímek má však svůj bílý bod a na histogramu je označen červeným kroužkem.



Vzdálenost mezi oběma krajními body určuje *kontrast* nebo také *dynamický rozsah* dané fotografie. Při úpravě mdlých fotek v počítači si často hrajeme právě s černým a bílým bodem. Snažíme se oba konce od sebe oddálit a tím docílit zvýšení kontrastu při zachování kresby jak ve světlech tak ve stínech. Pozor si musíme dát na to, aby křivka nekontrolovaně *nevyjížděla* na straně z histogramu a část snímku se nedostala mimo *dynamický rozsah*.

Pokud se tak stane, znamená to, že obraz obsahuje čistě černé nebo čistě bílé tóny, a to je ve většině případů nežádoucí. V takových plochách není žádná kresba a pokud takový snímek přímo vyfotíme, tak ani úprava v počítači do těchto míst už ztracenou strukturu nevrátí. Kontrola histogramu po stisknutí spouště nám tak může napovědět o výsledné kvalitě fotografie více, než samotný její náhled na displeji.

Nejspíše jste si všimli histogramu u bílého tulipánu z předchozí strany. Snímek byl vyfocen tak, aby byla kresba v celé ploše zachována. Bílá místa vznikla až po úpravě v počítači a náleží okrajům fotografie, které byly zesvětleny.

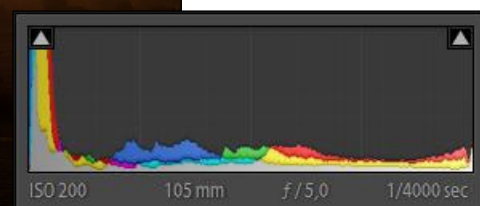
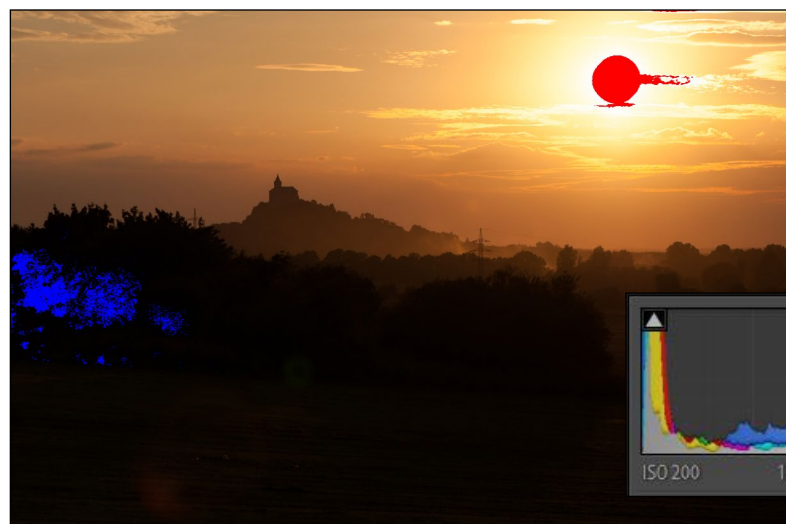


Foto:
Kunětická hora v zapadajícím slunci. Červenou barvou je znázorněna čistá bílá a modrou pak oblasti s čistě černou. Když bychom se snažili tato místa upravovat v počítači, vyjde nám šedá plocha bez struktury. Všimněte si prakticky chybějících středních tónů a křivky, která vyjíždí z histogramu na obou stranách. U slunce v záběru nám ale samozřejmě nezbyde nic jiného, než přepaly tolerovat.

Odkaz:

Jak předejít přepalům v nejvyšších jasech jsme si pověděli blíže v první knize Fotíme venku I v kapitole „Plechové nebe“ a „Bonus č.2 - HDR fotografie“.

Tip: Pokud byste se museli rozhodnout mezi zachováním kresby v bílé nebo černé, volte první možnost. Bílý bod dostaňte od pravého kraje, ale nechtejte ho co nejbližší, aniž by došlo k doteku. I když jistě víte, jak na to, v krátkosti si zopakujme, jak se poprat s vysokým dynamickým rozsahem.

Co s přepaly?

Předně je užitečné aktivovat si indikátor přepalů na displeji (*highlights*), který má podobnou funkci jako jasový histogram - upozorňuje na čistě bílá místa. Poté pomocí tlačítka korekce (kompenzace) expozice můžete upravit expozici snímku do mínusu.

K vyvážení rozdílné tonality nebe a země je určen šedý přechodový filtr a k obelstění limitů dynamického rozsahu digitálního senzoru máte možnost složit v počítači více snímků s různou expozicí do HDR fotografie.

Co s podpalý?

Černým podpalům se nevěnuje zdaleka taková pozornost jako bílým přepalům. Je to mimo jiné i proto, že digitální čip na ně není tak náchylný a z tmavých koutů lze zachránit kresbu snáze. K jejich nápravě se nicméně nabízejí stejné možnosti jako u přepalů - korekce expozice, fitry nebo HDR fotografie.

U některých fotoaparátů je k dispozici ještě jedna pomůcka: U Nikonu se nazývá *Active D-Lighting*, u Canonu pak *Auto Lighting Optimizer*. Jde o algoritmus analyzující kontrast scény a projasňující stíny pomocí úpravy tonální křivky při současném zachování jasů. Ale pozor! I zde platí, že s čistou černou si fotoaparát neporadí.

Používání této pomůcky má smysl pouze pro ty z vás, kteří se nechtějí zabývat postprocessingem a fotí „na hotovo“ do JPEGu. Jelikož ve foťáku dochází pouze k softwarové úpravě expozice, zůstávají RAWy nedotčené. U nich dosáhnete stejného (či lepšího) výsledku v počítači.



Foto:

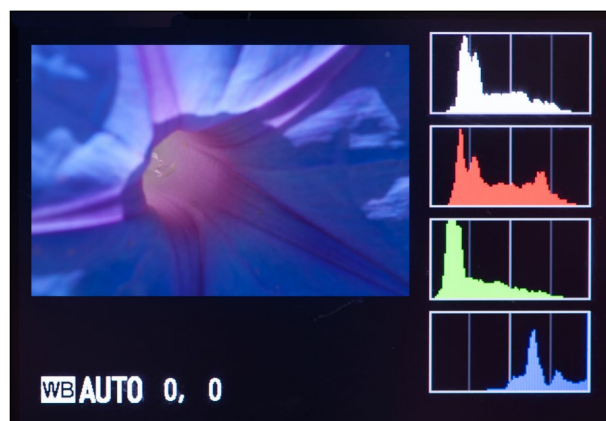
Dva shodné snímky s různým nastavením pro JPEG: Vlevo bez funkce vytažení stínů a vpravo s funkcí zapnutou na vysokou hodnotu. Rozdíl je opravdu patrný.

Shodné parametry: Clona f8, čas 1/60, ISO 160.

Foto:

Tato fotografie modrého květu ilustruje velmi dobře nepřesnost jasového histogramu, který neindikuje žádné přepaly. Přesto při pohledu na modrý kanál zjistíme, že vyjíždí mimo pole, což znamená, že některé plochy květu jsou částečně bez kresby. Clona f9, čas 1/100s, ISO 200.

Barevný RGB histogram



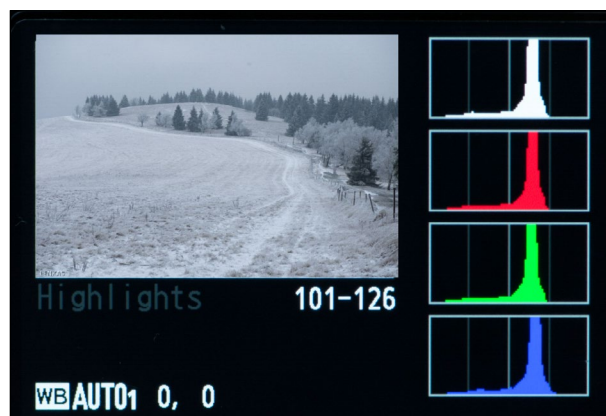
Kromě jasového histogramu dokáží pokročilé fotoaparáty zobrazit histogram rozložený podle jednotlivých kanálů RGB (R-červená, G-zelená, B-modrá). Barevný histogram je přesnější, než ten jasový, protože dokáže indikovat přepaly v jednotlivých kanálech i tam, kde je jasový histogram zdánlivě v pořádku.

Protože relativní jas u jednotlivých barev vnímáme okem odlišně (zelená je pro oko jasnější než modrá), tak je i složený histogram přizpůsoben našemu vnímání jasů a tudíž nepřesný - neindikuje přepaly ve všech kanálech stejně.

Pokud máte barevný histogram k dispozici, řiďte se tedy jím. Jinak ale stále platí, že nejdůležitější je eliminovat místa bez kresby zejména u histogramu jasového.

Nepřeceňujte histogram

Nejspíš vám teď připadá, že histogram je zázračný lék na neduhy digitální fotografie a že vaším cílem od nynějška bude mít vždy tu „správnou“ křivku. Bohužel (nebo snad bohudík?) nic jako „správný“ histogram neexistuje.



Každý histogram je potřeba hodnotit podle typu scény, zastoupených barev, a také vašeho záměru. Pokud fotíte noční snímek, nelze očekávat, že bude zastoupeno mnoho středních tónů a křivka tak bude převážně v levé polovině. Pokud naopak vyfotíte zasněženou krajinu, histogram bude vybíhat

do pravé poloviny. Důležité ale je, aby ani v případě zasněžené krajiny nedošlo k přepalům. Rychlý pohled do EXIFu nám proto pomůže zachránit kresbu tam, kde být má.

Tolerovat přepaly můžeme a musíme u slunečního kotouče či u bodových světel lamp. V některých specifických případech jsou dokonce přepaly žádoucí. Vezměte si například produktovou nebo reklamní fotografii, kde je čistě bílé pozadí potřebné kvůli snadnému ořezu či jeho výměně za jiné.

Nyní se pustíme hlouběji do teorie i praxe měření expozice ve fotoaparátu.

Foto:

Zasněžená krajina v mlhavém dni má velmi úzkou tonální škálu. Histogram nám nicméně říká, že kresba byla zachována. Dokonce nám napoví, že bych tento snímek mohla (a měla) trochu přexponovat, aniž bych riskovala přepaly. Shoda všech 3 barevných kanálů zde značí mimo jiné i to, že vyvážení bílé bylo nastaveno správně tak, aby vyšla v neutrálním odstínu. Clona f7.1, čas 1/250s, ISO 200.

🔍 *Expozice je veličina určující, kolik záření dopadlo na digitální senzor. Toto záření je měřeno pomocí různých metod přímo ve fotoaparátu a následně regulováno clonou, závěrkou a citlivostí ISO.*

Obrázek:
1) Celoplošné měření
2) Měření se zdůrazněným středem
3) Bodové měření
4) Částečné měření (jen Canon)
Nenechejte se zmást mnohdy nelogickými ikonami.

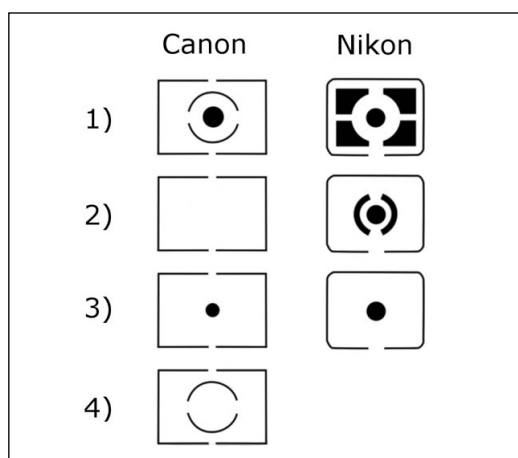
Měření expozice ve fotoaparátu

V kapitole o histogramu jsme si ukázali, že rozdíly v tonalitě scén mohou být opravdu propastné. Jak tedy fotoaparát zajistí, aby byl každý snímek exponovaný přesným množstvím světla? Samozřejmě tak, že zvolí vhodnou clonu, čas a případně ISO. Jak ale ví, které hodnoty jsou nejvhodnější?

K tomu účelu má automatický měřicí systém k dispozici velké množství předdefinovaných scén a přístroj pátrá po té, která se co nejvíce přibližuje aktuálně fotografovanému záběru. Na nás je, abychom buď důvěřovali plně automatické nebo abychom jí napověděli volbou prioritní oblasti pro měření. Při volbě režimu měření jde tedy o to, z jak velké oblasti se bude expozice průměrovat.

Znalost fungování jednotlivých režimů měření bude užitečná i pro objasnění občasného kolísání expozice mezi jednotlivými snímky nebo když něco nevychází tak, jak bychom si představovali.

Symbole a názvy pro jednotlivé možnosti se u konkurenčních značek velmi liší, i když principiálně jde pořád o totéž. Pro ilustraci použijeme opět režimy Canonu a Nikonu, které ale v různých obdobách najdete i u ostatních výrobců fotoaparátů. Nastal čas nahlédnout do manuálu.



Celoplošné měření

Canon: Evaluative/Poměrové

Nikon: Matrix/Maticové

Jak to funguje? Fotoaparát proměří celý výřez a na základě rozložení jasů, barev, kompozice, vzdálenosti objektů apod. se snaží z obrovského seznamu scén vybrat adekvátní expozici. Přitom u některých modelů platí, že je prioritou navíc dána oblast, na kterou míří zaostřovací bod. Zda je to i váš případ si můžete sami vyzkoušet tak, že vyfotíte totožné snímky a pokaždé si vyberete jiný bod pro zaostření - jeden na světlé ploše a druhý na tmavé. Vyjdou vám stejně nebo rozdílně exponované snímky?

*Foto:
Ideální podmínky
na měření pomocí
celoplošného
průměrování. Scéna
v městečku Gouda je
příjemně kontrastní,
dobře nasvícená a není
zkreslena velkou tmavou
nebo světlou plochou.
Clona f8, čas 1/50s,
ISO 160. Měření matrix
(Nikon).*



Kdy se hodí? Hodí se při jakýchkoliv standardních podmínkách, kde ve snímku převažují střední tóny (typicky v pěkném dni) nebo když potřebujeme fotit v rychlosti na „auto“. I v krajinářské fotografii má časté využití, zejména u krajinných celků, kdy nám záleží na vyvážené expozici celého snímku. Díky sofistikovanosti tohoto systému se nemusí ani pokročilý fotograf stydět jej v hojně míře využívat.

Úskalí: Při tonálně nevyvážených scénách, kde měřicímu systému chybí reference tmavých versus světlých ploch, tento systém nerozpozná, co je bílá, co šedá a co černá. Příkladem budiž zasněžená krajina v zataženém dni. K podobným nepřesnostem dochází také u neoblíbeného „plechového“ nebe, které je zatažené a přesto jasné. Automatika volí vždy „správnou“, tedy *středně šedou expozici* a nikoliv expozici požadovanou fotografem, tedy tu kreativní. Výsledkem jsou podexponované snímky, které je zapotřebí korigovat (tlačítkem kompenzace expozice).

*Foto:
Zasněžená krajina
Orlických hor je focená
maticovým měřením
bez korekce expozice.
V předchozí kapitole o
histogramu jste viděli, že
křivka je hodně vzdálená
od „bílého“ konce
histogramu a snímek
je téměř středně šedý.
Nápravou je korekce
expozice zhruba +1 EV
nebo použití měření na
středně šedou tabulku
(viz níže).
Clona f7.1, čas 1/250s,
ISO 200.*



Tento měřicí systém můžeme zmást i nasazením ztmavujících filtrů, které změní jas zejména tam, kde automatika očekává světlou oblohu. Snímky s těmito filtry proto výrobci fotoaparátů doporučují měřit pomocí režimu zdů-

razněného středu, nebo měřit expozici před nasazením filtru a poté ji manuálně prodloužit. O této technice, která se hodí zejména pro silné šedé ND filtry, jste se dočetli v bonusu č.5.

I když je způsob celoplošného měření velmi snadný a vhodný pro mnoho scén, je to právě velmi častá nutnost použití korekce expozice, která mne přiměla prostudovat a také používat i další možnosti, které moderní zrcadlovky nabízejí.

Zdůrazněný střed

Canon: Center-weighted average metering/Celoplošné se zdůrazněným středem

Nikon: Center-weighted/Integrální měření se zdůrazněným středem

Jak to funguje? Automatika proměří celou scénu, ale největší důraz je kladen na střed bez ohledu na aktivní zaostřovací bod. Opět v tomto máme shodu u Canonu a Nikonu.

Kdy se hodí? Hodí se všude tam, kde je jeden hlavní objekt, jehož správné zobrazení je prioritní, přičemž pozadí se zohlední jen sekundárně. Jsou fotografové, kteří tento režim využívají v 90% snímků, u jiných zase převažuje první způsob.

Typickým příkladem volby tohoto měření je portrétní fotografie, zejména je-li přítomno tonálně nevyvážené pozadí (přesvícené nebo naopak tmavé).

Foto:

Tento portrét je typickým příkladem použití měření expozice se zdůrazněným středem.

Na histogram můžeme v tomto případě zapomenout. Pozadí totiž muselo být obětováno (vznikly v něm přepaly) ve prospěch portrétované dívky.

Expozice byla naměřena na obličej, jak je naznačeno červeným kruhem.

Clona f4.5, čas 1/400s, ISO 100.



Dále výrobci doporučují použít tento režim tam, kde se nasazují filtry ztmavující expozici (o těch jsme si již říkali).

Úskalí: Protože se tóny proměřují s prioritou relativně malé plochy, je zapotřebí si uvědomit, z jak světlé či tmavé oblasti je expozice měřena. Obsahuje tato oblast střední tóny, vyšší jasy nebo naopak převážně stíny?

Pokud nechceme, aby nám černá a bílá vyšly do šeda, je nutné vybrat k měření střední tonální škálu (šedý kámen, sytá zelená tráva, obličej apod.).

*Foto:
Narozdíl od fotografie z
předchozí strany, byla u
tohoto portréту expozice
naměřena přibližně
ve středu snímku se
zahrnutím protisvětla
oblohy. Přirozeně pak
vyšel hlavní subjekt příliš
tmavý.
Clona f4.5, čas 1/1600,
ISO 100.*

Pokud budete naopak chtít fotit černého psa nebo bílou květinu, riskujete, že vám vyjdou tonálně došeda. Moje testy tohoto předpokladu sice nevyšly nijak kriticky, ale nejlépe uděláte, když si to se svým fotoaparátem vyzkoušíte sami.

Nevýhodou tohoto měření je fakt, že stále cílí na středovou oblast bez ohledu na to, kam plánujete umístit hlavní objekt. Pokud chcete například komponovat na třetiny, expozice bude naměřená na středu a to může znamenat nepodařený snímek podobný tomuto:



Na tento problém mají samozřejmě fotoaparáty několik možných řešení *expoziční paměti*. Probereme si je hned po zbylých způsobech měření.

Bodové měření – Spot

U tohoto typu měření se výrobci vzácně shodují na jeho označení: Spot/Bodové.

Jak to funguje? Jak už název sám napovídá, fotoaparát bere v potaz pouze velmi malou plochu v řádu milimetrů a nezohledňuje žádné jiné oblasti snímku. U některých značek (většina Canonů) je tato plocha fixně na středovém ostřicím bodě, u jiných (Nikon) je spojená s jakýmkoliv aktivním zaostřovacím bodem.

Tato metoda patří mezi pokročilé způsoby měření expozice a využití pro ni najdou jen ti, kteří vědí, čeho chtějí dosáhnout. Je to typický režim pro důkladné fotografie, kteří si užívají pomalé a pečlivé práce. Při jeho zvládnutí mohou jak krajináři, tak portrétisté objevit zcela jiný svět kreativní expozice.

Kdy se hodí? Hodí se například u snímků s vysokým dynamickým rozsahem, kde záleží na dobré expozici konkrétního objektu nebo člověka. To je podobné středovému měření s tím rozdílem, že pozadí není zohledněno vůbec. Nedochozí tedy k žádnému průměrování oblastí výřezu, ale k exponování čistě na jeden bod.

Foto:

Tyto dva snímky představují rozdíly v expozici vzniklé použitím různých druhů měření bez korekce expozice.

Velký snímek byl měřen bodově na střední tóny (s pomocí šedé tabulky).

Clona f8, čas 1/160s, ISO 200.

Malý obrázek vpravo je pro porovnání měřen celoplošně.

Clona f8, čas 1/250s, ISO 200.

Foto:

Velká fotografie představuje příklad špatného použití bodového měření. V záběru v podstatě chybí střední tóny a při měření na obličej se nebylo možné přesně strefit na pleť. Víte, kde byla expozice naměřena? Ano, na tmavé ploše (brýle nebo přilba), takže snímek je přexponovaný. Při zacílení na sníh by nastal problém opačný - snímek by byl tmavý.

Referenci skutečných tónů podává malá fotografie focená na prioritu středu, která zahrnuje jak stíny tak jasy.

Využít toto měření v přírodě můžete například při focení detailů květin (ostatně i to jsou portréty, nemyslíte?), protože pestré barvy mají často tendenci se „přepálit“ (vzpomínáte na kapitolu o RGB histogramu?). Určitě vás při focení venku napadne i mnoho dalších scén. Ideální je při bodovém měření použít středně šedou tabulku, jak se dočtete dále.



Úskalí: Někteří fotografové se tohoto režimu vyvarují a raději používají na portréty či detaily středové měření. Nepřesné umístění bodu totiž může vést (a často vede) ke špatné expozici. Tento bod (v případě Nikonu je to bod zaostření, v případě Canonu je to středový bod) tedy musí být umístěn s velkou pečlivostí!

Ve většině případů je nutné nasměrovat ho tam, kde chcete mít střední tóny. V opačném případě si koledujete o překvapení, které u tohoto měření může nastat velmi snadno. Přeci jen má měřicí bod velikost pouhých několik milimetrů a zmást ho může i malý odlesk nebo stín v pleti.



Při použití tohoto způsobu měření je nutné využít znalosti expoziční paměti zejména u těch fotoaparátů, které nemají měřicí bod svázaný s bodem

☞ V praxi fotografové většinou nemění všechny 3-4 měřicí módy snímek od snímku. Zpravidla si zvyknou používat jen jeden z nich. V 90% případů volí mezi celoplošným a středovým měřením a bodové pak využívají při specifických záběrech.

zaostření. U těch, které jej svázaný mají, si můžete pomoci manuální volbou bodu zaostření. Body ostření a požadované expozice se poté budou shodovat.

Částečné měření – Partial

Ke třem popsáním způsobům přidává Canon ještě čtvrtý: Partial/Částečné měření. Od toho bodového se liší pouze větším průměrem svého cíle a využití obou je tedy podobné. Nikon sice čtvrté měření nenabízí, ale u pokročilých modelů je velikost měřicího bodu volitelnou součástí středového měření.

Několikrát jsem se na předchozích stranách zmínila o nutnosti použití expoziční paměti, bez které by nebylo možné správné a plné využití měřících režimů. Tak se nyní pojďme na tuto funkci a její využití podívat.

Zamknutí expozice a fokusu

Jak jsme viděli, v závislosti na použitém způsobu měření a také značce fotoaparátu, je měření expozice zacíleno buď na středovou oblast nebo na bod zaostření (pokud nejsou totožné). Co ale dělat v případě, že nechceme exponovat na střed nebo tam, kam ostříme? (Důsledky chybného měření jste ostatně viděli u snímků na dvou předchozích stranách).

V takovém případě musíme změřit expozici na požadovaném místě a při tom použít tlačítko aretace neboli expoziční paměti nebo mít aretaci expozice i fokusu na spoušti. Aby vám vše fungovalo tak, jak popisuji, musíte být v některém z režimů - A, S, P a ostřit v AF-S (Nikon) nebo One shot (Canon) spolu s manuálním výběrem ostřicího bodu/bodů.

Spoušť a její funkce

Nejjednodušší možnosti patří na začátek, a proto začnu konfigurací spouště. U Nikonu na ní lze nastavit společnou aretaci fokusu i expozice a tak ji používám i já. Po namáčknutí spouště je tím pádem „hotovo“ - zaostřeno i exponováno je na hlavní objekt a poté už jen stačí překomponovat záběr. V Menu Nikonu hledejte: Tlačítko spouště jako AE-L - On. Pokud chci oddělit exponování od ostření, můžu vždy použít i tlačítko aretace expozice (viz níže), přičemž spoušť bude v takovém případě fungovat už jen na fokus.

U Canonů namáčknutím spouště zamknete fokus, ale možnost současně aretace expozice i fokusu podle všeho není k dispozici. Třeba ale budete mít u vašeho modelu při jejím hledání více štěstí. V opačném případě čtěte dále.

Obrázek:
Tlačítka zamknutí
expozice a fokusu:
Vpravo Nikon společné
tlačítko AE-L/AF-L, vlevo
Canon s oddělenými
tlačítky AF-ON pro fokus
a * pro expozici.

Záhadná tlačítka



Jak už bylo řečeno, měření expozice se v závislosti na značce fotoaparátu a zvoleném režimu váže buď fixně na střed nebo na zvolený ostřířící bod a to nám právě může trochu zamotat hlavy. Chceme mít přeci naše snímky jak správně zaostřené, tak správně exponované, ne?

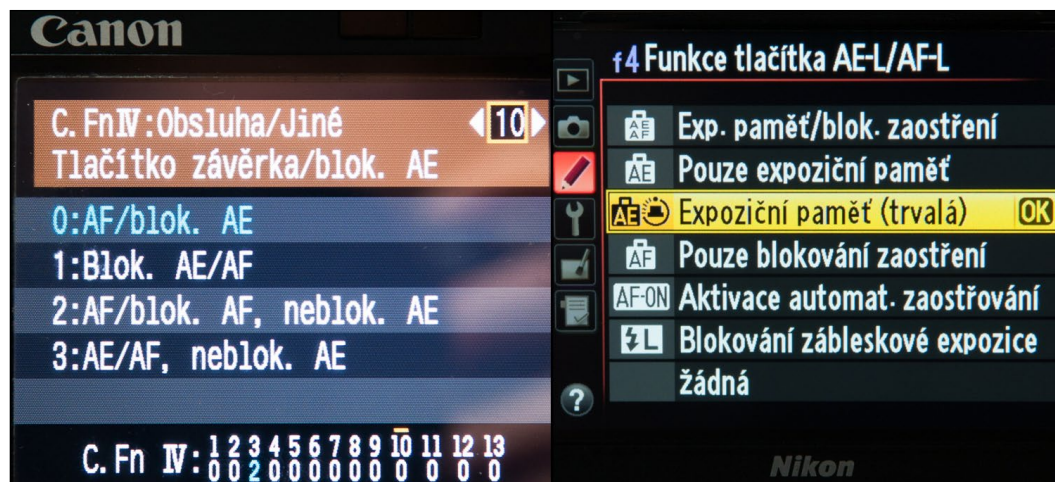
Pokud tedy budeme chtít exponovat jinak, než na střed nebo onen ostřířící bod (třeba proto, že tato místa nejsou ve střední tonalitě), budeme muset použít funkci zamknutí naměřené expozice, neboli expoziční paměti, a najít si takové středně šedé místo zvlášť pro tento účel.

Paměť se může dále hodit pro sérii snímků s konstatní expozicí u hlavního objektu (např. když se za objektem mění pozadí - pohybující se člověk, zvíře).

Na každé moderní zrcadlovce k tomuto účelu slouží tlačítka umístěná na zadní straně vedle hledáčku. Zvládnutí tohoto prstokladu chce trochu cviku, ten se ale může vyplatit nejen při focení krajiny, portrétů, makra, ale i pro sport či pohyb.

Ta pravá „zábava“ s těmito funkcemi nastává, když se podíváte do menu. Zjistíte tam totiž, že je lze naprogramovat různým způsobem. Protože je mnoho kombinací, které závisejí na značce a modelu zrcadlovky, musím vás vyzvat k jejich samostatnému vyzkoušení. Každý si najde časem pro své účely ten nejpohodlnější způsob, nebo vše nechejte pro začátek v základním nastavení.

Obrázek:
Menu zrcadlovek Canon
(vlevo) a Nikon (vpravo).
Už od toho
nejzákladnějšího modelu
zrcadlovky je možné
tlačítku přiřadit několik
konfigurací blokování
expozice a/nebo fokusu.
U Canonu do této
konfigurace zasahuje i
„tlačítka závěrka“, tedy
spoušť.



☞ *Střední šedé se také říká 18%, protože se u průměrně šedých objektů předpokládá 18% odrazivost světla. (Ze školy si možná pamatujete, že černá světlo pohlcuje a bílá naopak odráží.)*

Foto:
1) Šedou tabulku umístíte do scény a změříme na ní bodové expozici;
2) Expozici zamkneme paměťovým tlačítkem;
3) Tabulku odstraníme;
4) Zaostříme na požadované místo namáčknutím spouště;
5) Zkomponujeme snímek;
6) Domáčkujeme spoušť.

Tip: Není pohodlné neustále držet tlačítko blokování expozice a zároveň se starat o ostření namáčknutím spouště a následné překomponování. Takový prstoklad je dosti matoucí. Zjistěte si proto, zda a jak dlouho si tlačítko u vašeho modelu pamatuje expozici nebo jestli lze u něj nastavit „zamknutí a přidržení“. (V menu Nikonu výše je tato možnost zvaná jako expoziční paměť trvalá/Lock and hold). Expozice zůstává v paměti buď na několik sekund nebo až do druhého zmáčknutí tlačítka a to velmi usnadní práci. To, že máte v paměti blokované určité expoziční hodnoty se dozvíte v hledáčku pomocí rozsvícení příslušných symbolů.

Práce s šedou tabulkou

Fotografování za pomoci **středně šedé tabulky** je v souladu s principem, na kterém pracuje měření expozice. Fotoaparát zhodnotí scénu a poté určí clonu, čas a případně ISO tak, aby černé tóny byly „černé“, bílé byly „bílé“ a ty střední byly někde uprostřed histogramu.

Abychom zajistili, že přístroj odhadne co nejpřesněji náš záměr a exponování se uskuteční podle správného scénáře (zejména při tonálně nevyvážených scénách), můžeme sami určit, co chceme zobrazit jako střední tóny. K tomuto účelu slouží šedá tabulka, která je kalibrovaná přesně na takovou „střední“ tonalitu. Když tedy fotoaparátu řekneme, co je tou skutečnou střední šedou, vyjde nám také bílá správně v oblasti nejvyšších jasů a černá zase v oblasti stínů.



Práce s šedou tabulkou samozřejmě vyžaduje bodové měření expozice neboť je zbytečné snažit se tabulkou vykrýt celý výřez nebo středovou plochu snímku. Jak přesně expozici zamknout si povíme a otestujeme nyní.

☞ Často se setkávám s tím, že začátečníci zaměňují měření expozice a ostření. Přesto, že jsou oba postupy občas složitě provázané, věřím, že tato kapitola objasnila rozdíl mezi oběma kroky tvorby fotografie.

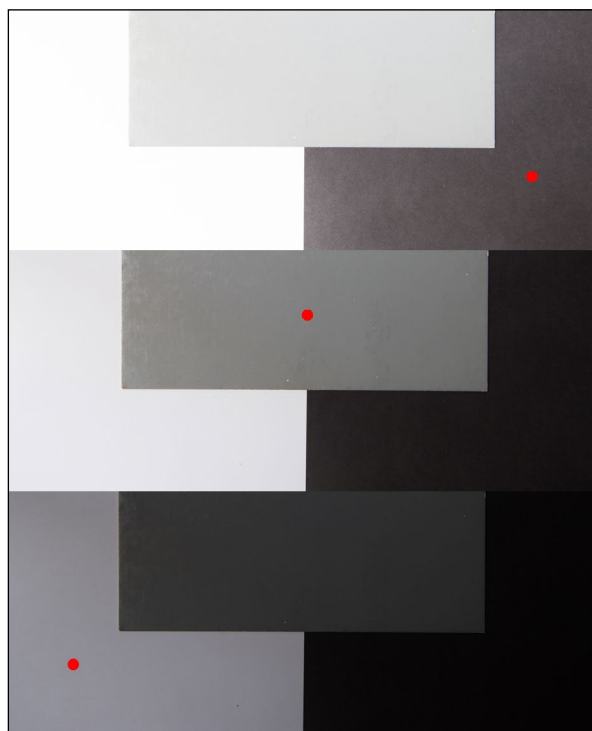
Obrázek:
Tři snímky bílého, šedého a černého papíru, pokaždé bodově změřené na jiné ploše (místo měření je označeno červenou tečkou). Jako šedý papír byla použita středně šedá tabulka.

Test: Zamknutí expozice

Vyzkoušejte si správný postup práce s expoziční pamětí na centrálním nebo bodovém režimu měření s aktivním středovým ostřicí bodem. Nejlépe fungování expoziční paměti pochopíte a otestujete při snímání plochy, jejíž jedna část bude bílá, druhá středně šedá a třetí tmavá (fotit můžete například proti oknu nebo podle ukázky níže). Expozici postupně zamykejte na všech různých jasných plochách. Vyjít vám musí rozdílně světlé/tmavé snímky.

A zde je tedy slibovaný přesný postup:

- 1) **Měření expozice:** Namiřte středový ostřicí bod na objekt, podle kterého budete určovat expozici, a zmáčkněte tlačítko expoziční paměti;
- 2) **Ostření:** Nyní namiřte stejný bod na kontrastní hranu (nebo váš hlavní objekt) a pomocí namáčknutí spouště zaostřete, spoušť držte v této poloze;
- 3) **Snímání:** Zkomponujte finální záběr a spoušť domáčkněte.



1) První ukázka je příkladem měření na černou plochu. Tato plocha byla určena jako středně šedá, a proto je zbytek snímku přeeponovaný.

2) Obrázek uprostřed byl měřen na šedou tabulku, a proto jsou všechny tři plochy zobrazeny „správně“, tzn. žádný tón není mimo histogram.

3) Poslední nejtmavší snímek byl změřen na bílý papír, který se tím pádem stal středně šedou plochou. Černý papír tak ztratil veškerou kresbu.

Poznámka: Postup zamykání expozice a fokusu lze i převrátit, jen je třeba paměťové tlačítko správně nakonfigurovat v menu na blokování ostření. V tomto případě tedy nejprve tlačítkem AE-L/AF-L nebo * nebo samostatným tlačítkem AF-ON (je-li k dispozici) zamkneme ostření, poté změříme expozici namáčknutím spouště a podle potřeby překomponujeme a dokočíme záběr. Tento postup focení je zvaný *back button focus* (tedy ostření pomocí zadního tlačítka) a může se hodit zejména při snímání sportovců, při čekání na nějakou akci apod. Proto jej ponechám nyní stranou.

Alternativy pro expoziční měření

Možná vám celá tato složitá šaráda s tlačítky není jasná a rozhodnete se na ni raději zapomenout. Vězte tedy, že existují i další alternativy, jak mít expozici více pod kontrolou. A třeba právě ony vám budou bližší:

- **Tlačítko kompenzace expozice** - metodou „pokus-omyl“ snímek vyfotíte (třeba pomocí celoplošného měření) a když nejste spokojeni s tonalitou fotografie, proveďte korekci pomocí tlačítka a záběr zopakujte.

- **Focení v režimu M** - tento režim funguje vlastně jako nekonečná paměť. Jakékoliv hodnoty, které zde nastavíte, tam zůstanou až do doby, dokud sami neprovedete jejich změnu. To je také důvod, proč v tomto režimu tlačítko blokování expozice nebude fungovat. V režimu M tedy změříte požadovaným způsobem expozici (klidně i bodově na šedé tabulce), nastavíte závěrku/clo-nu/ISO a poté zkomponujete záběr/záběry. Použití tohoto režimu sice není tak matoucí, jako práce s paměťovým tlačítkem, zato je o něco zdlouhavější.

A nyní už nastal čas přejít od perfektní expozice k dokonalé ostrosti fotografií.

Foto:
Toskánská krajina s
výrazným popředím.
HDR snímek složený ze 3
expozic.
Clona f11, časy různé,
ISO 100. Ostřeno na
popředí vzdálené min. 6
metrů.



Odkaz:
Snaha o dokonalou
ostrost začíná
samozřejmě u správného
nastavení času závěrky,
pokud hovoříme o focení
z ruky. Pokud si chcete
tuto oblast osvěžit,
přečtěte si tyto články:
www.jaknafoceni.cz/29/jak-fotit-ostre/
a www.jaknafoceni.cz/17/jak-fotit-pohyb/

Foto:
Snímek ilustruje test
ostření na papír s
pravítkem umístěný na
stole.
Při testu však nefotíte
pomocí Live view, ale
skrze hledáček. U Live
view totiž funguje jiný
princip ostření, než u
klasického AF, který
chceme otestovat.

Fokus: Perfektní ostrost

Dosáhnout perfektní ostrosti fotografií je snem, o který každý fotograf svádí neustálý boj. Všichni máme nebo jsme někdy měli pocit, že nás technika nechává ve štychu. Svádět vše na selhání fotoaparátu je samozřejmě jednoduché. Není to ale častěji spíše naše chyba a neznalost, která snímky připravuje o ostrost? Co všechno se ještě může pokročilý fotograf o ostrosti dozvědět, aby vyšel ze zmíněného boje vítězně?

Tato kapitola je zaměřena na pokročilé znalosti zaostření použitelné nejen při focení krajiny. Záměrně zde opominu neostrost pohybovou, která je pokročilému fotografovi jistě již známá. Pojdme tedy rovnou na věc a začněme testem našeho vybavení!

Poznejte své nádobíčko

Test č.1: Front focus/back focus

Pokud máte pocit, že děláte vše správně a váš objektiv a fotoaparát pořád neostří na 100%, možná jste jedni z mnoha, které postihlo špatné seřízení autofokusu a to buď ve fotoaparátu nebo v objektivu. Chybně seřízené ostření není ničím neobvyklým. Rozpoznáte jej tak, že jsou vaše fotografie zaostřené vždy kousek před nebo za bodem zaostření. Pokud máte fotky předostřené, jedná se o *front focus*, pokud jsou naopak zaostřené kousek dál, jde o *back focus*. Test, kterým si správnost seřízení ověříte, je celkem jednoduchý:



1) Nejprve je potřeba si vytisknout testovací papír s milimetrovým pravítkem. Na internetu jsou k stažení desítky, hledejte pod názvem „autofocus test“. Posloužit může také papír hustě popsaný drobným tištěným písmem, například z časopisu.

2) U zoomu zvolte delší ohnisko, protože ta kratší (pod 50mm) půjdou otestovat hůře z důvodu jim přirozené velké hloubky ostrosti a malých rozměrů vyfoceného papíru.

3) Fotoaparát dejte na stativ a nastavte úhel kolem 45° vůči testovacímu papíru. Nejvýhodnější je papír položit na stůl o něco níže, než je objektiv.

4) Nastavte clonu na „plnou díru“ - tedy na nejnižší clonové číslo.

5) Režim autofokusu mějte na AF-S (Nikon) nebo One shot (Canon) a na manuální výběr jednoho ostřicího bodu. Zvolte středový ostřicí bod a namiřte jej na konkrétní místo na testovaném papíru.

6) Testovací snímek/snímky vyfoťte pomocí dálkové spouště nebo samo-spouště, abyste minimalizovali riziko rozostření otřesem.

7) Výsledné fotografie posuzujte při 100% zvětšení nejlépe v počítači.

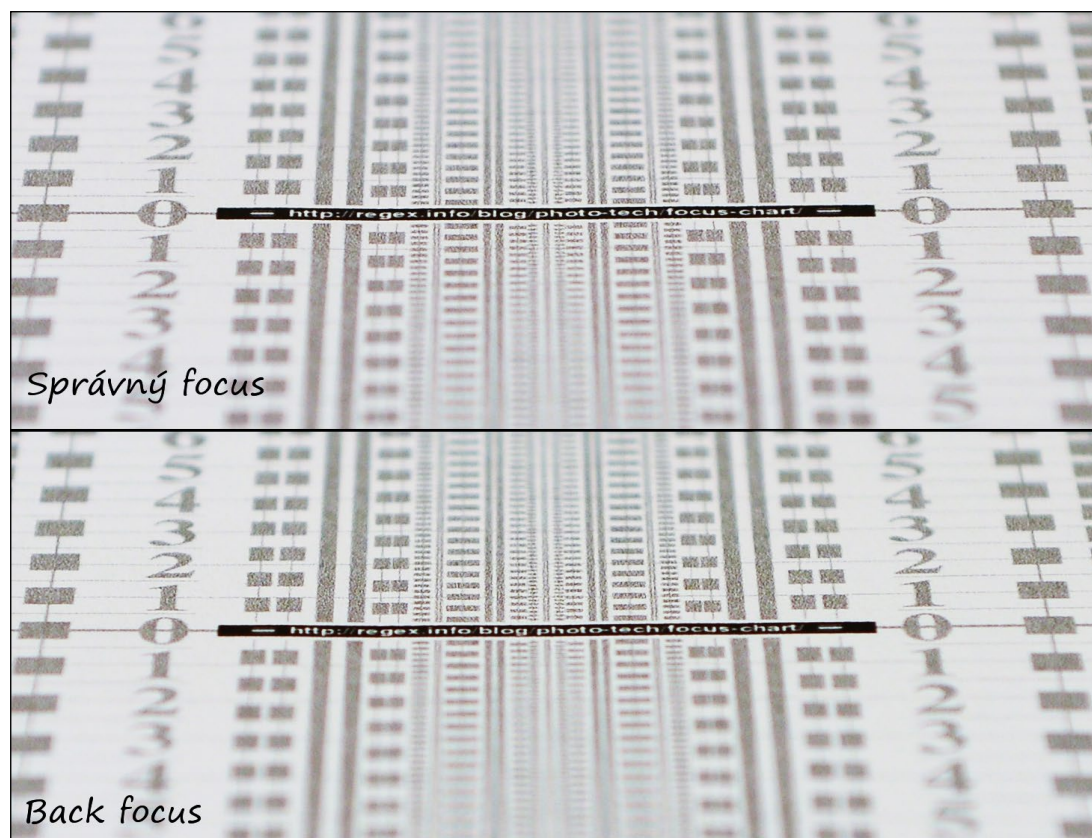
Vychází vám test ostrosti zaostřený na správné místo? Gratuluji! Pokud jste ovšem mezi tou druhou méně šťastnou skupinou, tak než půjdete s fotoaparátem do servisu, bude třeba zjistit, zda se jedná o chybu foťáku nebo objektivu. To se dozvíte pouze, pokud otestujete na jednom těle více objektivů - pokud budou „předostřovat“ či „zaostřovat“ všechny, je potřeba seřídit tělo, pokud jen jeden, chyba bude v objektivu.

Tento test doporučuji čas od času zopakovat, protože u objektivů i těla fotoaparátu přirozeně dochází k opotřebení, které může přesnost autofokusu ovlivnit.

Obrázek:

Test vytištěný ze stránky
<http://regex.info/blog/photo-tech/focus-chart>

Nahoře je příklad správně fungujícího fokusu, dole pak je nesprávně seřízený AF, který „zaostřuje“ (back focus). Rozdíl může být jen subtilní, a přesto zásadně ovlivní naši spokojenost se snímky.



Tip: Pokročilejší zrcadlovky umožňují jemné doladění autofocusu a tak se mohou jejich majitelé vyhnout návštěvě servisního střediska. Pokud je tato funkce na vašem modelu k dispozici, najdete ji v menu pod názvy *Jemné doladění AF/AF Fine tune* u Nikonu nebo *Mikronastavení AF/AF Microadjustment* u Canonu. Pomocí výše uvedeného testu a série snímků s postupným přenastavováním hodnot na stupnici můžete seřídit ostření pro každý objektiv.

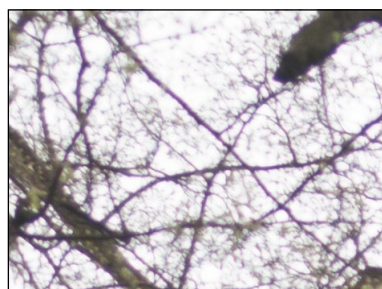
Optické vady objektivů

A když už jste si otestovali (a případně nechali seřídit) vaše objektivy a fotoaparát na front focus a back focus, můžete nyní ještě zjistit, kde má váš objektiv své silné a slabé stránky a především najít jeho *sweet spot*, tedy nastavení pro nejlepší kresbu a ostrost. Každý objektiv bez rozdílu má totiž své lepší a horší „momenty“ v závislosti na cloně, ohnisku a místu výřezu snímku.

Clonové číslo: Clona, na kterou je objektiv maximálně otevřený (tzv. plná díra) kreslí vždy měkčeji vlivem optických vad skel. U vysokých clonových čísel nad f16 oproti tomu zase dochází k ohybu světla (tzv. *difrakci*), která rovněž způsobuje zhoršení kvality kresby. Z toho vyplývá, že chceme-li dosáhnout optimální ostrosti snímku, je nejlepší volbou clonové číslo někde uprostřed dostupné škály.

Místo ve výřezu: Další přirozenou vlastností čoček je rozdílná kvalita kresby v rozích a ve středu obrazu. Možná tušíte, že v jeho střední části bude ostrost vždy nejlepší a směrem do krajů bude klesat. Nejhorší bude přirozeně v rozích. Tato vlastnost je ještě zvyrazněna změnou clony a ohniska.

Ohnisko: Objektivy podléhají nejenom difrakci, ale i dalším vadám. Neduh spojený s ohniskem se nazývá *sférické zkreslení*, které se u krátkých ohnisek pod 28mm projevuje jako soudkovité zaoblení a u delších má opačný tvar - podušky. Počítačové programy mají nástroje na jeho nápravu.



Mezi další vady objektivů, které jsou také napravitelné v postprocessingu, patří ještě nám známá *vinětace* (ztmavení okrajů) a *chromatická aberace* (barevná vada), při které vznikají fialové nebo zelené kontury kolem vysoce kontrastních hran (např. větve proti obloze). Tato vada se projevuje více u delších ohnisek.

Test č.2: Sweet spot

Test na zjištění *sweet spotu* vašeho objektivu je opět snadný:

- 1) Umístěte fotoaparát na stativ.
- 2) Ve výšce objektivu přilepte na zeď dvojlist rovnoměrně popsaného papíru. Použít můžete vytištěné stránky z předchozího testu nebo stránky z časopisu.

Chromatická aberace je vada čoček, která se projevuje fialovými nebo zelenými konturami větví či jiných kontrastních hran. Lze ji potlačit v počítači.

Odkaz:

Před testem na Sweet spot si doporučuji přečíst kapitolu o předsklopení zrcátka - str.87-88.

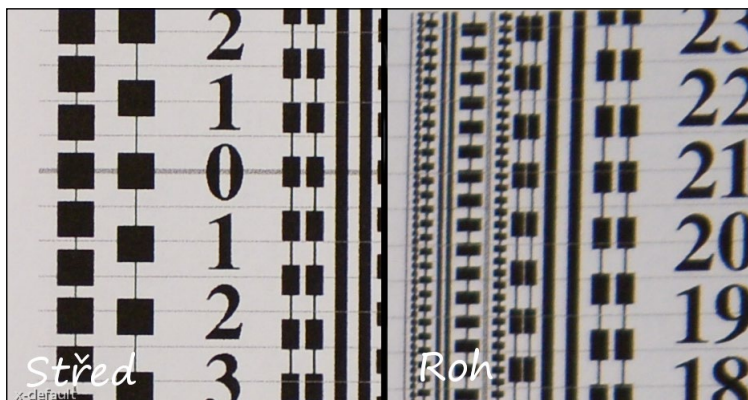
Obrázek:

Na těchto výřezech je vidět, jaké rozdíly v ostrosti můžou být mezi středem a rohem fotografií a to i u kvalitních objektivů. Clona f2.8, ohnisko 50mm, objektiv Nikkor 24-70/2.8.

pisu, které jsou popsané až do krajů (případně spojte více listů). Dbejte na to, aby listy ke zdi rovnoměrně přiléhaly.

3) Fotoaparát zamiřte kolmo k papíru tak, aby bylo vyplněno celé obrazové pole. Zaostřete na střed.

4) Nyní vyfoťte sérii snímků s různými ohniskovými vzdálenostmi a postupnou změnou clonových čísel. (Při změně ohniska bude třeba změnit stanoviště snímání, aby se zachoval stejný výřez snímku).



5) Fotografie si prohlédněte při 100% zvětšení, nejlépe v počítači, hezky od středu až do krajů. Udělejte si poznámku o tom, při které cloně a ohnisku je obraz nejostřejší a při kterém se více „rozpíjí“. Sweet spot objektivů je zpravidla na prostředních hodnotách clony (kolem f8) i ohnisek, ale záleží na jejich rozsahu pro daný objektiv.

Jak vypadá obraz při použití krajních clonových čísel? Pokud je i na středu měkký, tak se možná rozhodnete častěji využívat středních hodnot vždy, když nebude třeba řešit hloubku ostrosti a bude dostatek světla.

Tip: Provedte test i na reálných záběrech v krajině. Možná zjistíte, že zde budou vady optiky daleko méně zřetelné než v našich „laboratorních“ podmínkách a rozhodnete se nenechat se jimi limitovat.

Zaostřeno na krajinu

Vsadím se, že většina z vás při focení krajiny nejčastěji ostří pomocí autofokusu na manuálně vybraný ostřicí bod, stejně jako já. U Canonu je tento způsob ostření k dispozici v módu One Shot a u Nikonu v AF-S. Jak to vypadá při takovém ostření v hledáčku je patrné z této fotografie:

Foto:

Pro zobrazení vybraného bodu zaostření a dalších informací o autofokusu používám plugin Show focus point, který existuje pro Adobe Lightroom.

Clona f11, čas 1/80s, ISO 200.



Máme v zásadě čtyři možnosti, jak ostřit na jeden bod:

- 1) Při zapnutém autofokusu mít aktivovaný středový bod, namáčknout spoušť a poté překomponovat na požadovaný výřez a spoušť domáčknout.
- 2) Podle požadovaného místa zaostření si bod manuálně posunout a nechat autofokus, aby zaostřil. (Tímto způsobem vznikla i fotografie výše).
- 3) Ostřit přes živý náhled (Live view). Hodí se při focení detailů a proto se využívá zejména u makra. Nejčastěji se pojí s manuálním zaostřováním (při vypnutém autofokusu) při zvětšeném výřezu snímku na displeji.
- 4) Plně manuální ostření přes hledáček. Dříve tak ostřili všichni fotografové, než byly zrcadlovky a objektivy vybaveny ostřicími motory. V dnešní době je nicméně autofokus tak přesný a výkonný, že manuální ostření má smysl pouze v makro fotografii nebo v extrémních podmínkách, když autofokus vynechává (v noci, při ostření na jednodílnou plochu a podobně).

Nyní se pojďme podívat na to, jak je to v teorii s bodem zaostření. Bude se nám to hodit pro následnou praxi.

Rovina zaostření a minimální ostřicí vzdálenost

Určitě se vám občas stává, že při fotografování detailů hodně zblízka nechce váš fotoaparát zaostřit. Nejspíše to bude tím, že jste překročili minimální zaostřovací vzdálenost objektivu. Tato vzdálenost závisí na ohnisku a začíná zpravidla na několika desítkách centimetrů.



Výjimku představují makro objektivy, které mají tuto vzdálenost o mnoho kratší, a proto také umožňují tak velké přiblížení k objektu (a tedy i jeho zvětšení).

Minimální ostřicí vzdálenost se měří od roviny, ve které je umístěn senzor. Tato rovina je označena tajemným symbolem přeškrtnutého kruhu.

Obrázek:

Tajemný symbol na fotoaparátu představuje značku obrazové roviny, nebo také ohniskové roviny. V tomto místě se nachází senzor, od kterého se měří ostřicí vzdálenost.

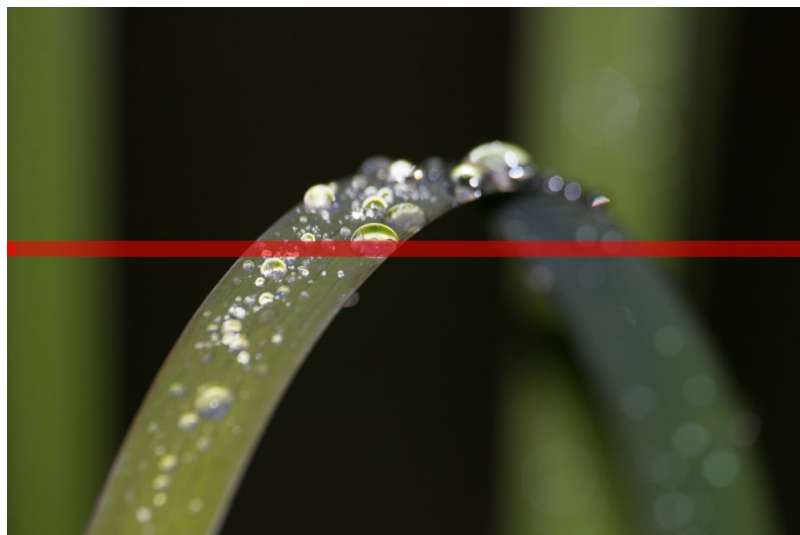
V praxi sice ostříme jen na jeden bod, ale zaostřené bude vše, co je ve stejné vzdálenosti od senzoru. Zjednodušeně jde o rovinu, ale ve skutečnosti se jedná ještě o jiný útvar: Schválně si vezměte k oku fotoaparát a pohybujete jím plynule do všech stran kolem sebe, nahoru i dolů. Body, které jsou stejně vzdálené od fotoaparátu tvoří samozřejmě povrch koule. Objekty (nebo jejich části) nacházející se na jejím pomyslném povrchu, budou ostré bez ohledu na to, jaký z nich jsme vybrali. Pro zjednodušení jí však i nadále budu nazývat rovinou.

*Foto:
Na této fotografii
najdete jen těžko
neostrou oblast, přesto
že se jedná o makro
s přirozeně malou
hloubkou ostrosti.
Důvodem je pozice listu
vůči rovině senzoru. Je
rovnoběžná, a tudíž je
vše ostré.*



Když si uvědomíme, jak tato rovina zaostření funguje, můžeme ji zapojit do hry s kompozicí a zcela změnit vyznění snímků:

*Foto:
Rozdílná kompozice,
která dala tentokrát
dokonale vyniknout
ustupující hloubce
ostrosti.*



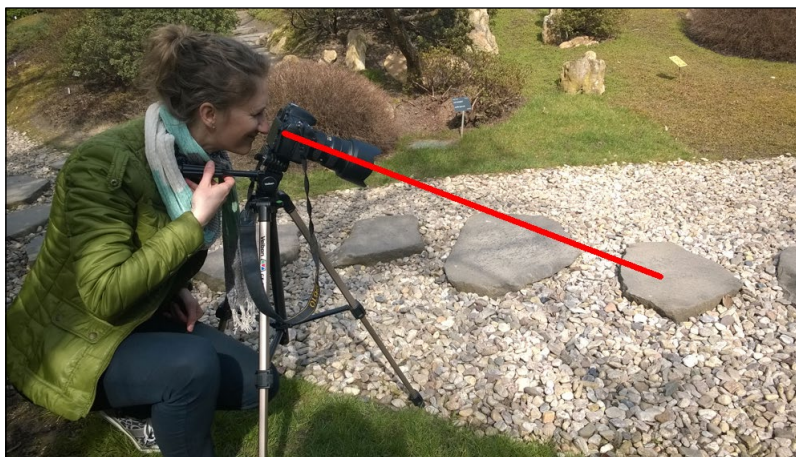
Na závěr mi dovoluťe ještě jedno triviální, ale možná důležité shrnutí: Zaostřená vzdálenost může být v každém okamžiku jen jedna. Pokud vyberete ostření na více bodů nebo plně automatické ostřicí pole, neznamená to, že tím „zvětšíte“ ostrost fotografie, ale jen to, že výběr bodu zaostření necháváte na fotoaparátu.

Foto:
Náklon roviny zaostření
je snadný. Do jisté
míry je i přirozeným
důsledkem kompozičního
řešení. Díky náklonu
dostaneme totiž do
záběru větší část
zajímavého popředí na
úkor pozadí nebo oblohy.

Náklon roviny zaostření

Co se stane s rovinou zaostření, když si stoupnete na židli a budete fotit kolmo k podlaze? Jednoduchá odpověď - celý snímek bude ostrý.

Znalost roviny zaostření můžeme velmi dobře využít v praxi při focení krajiny, když budeme chtít proostřit celou fotografii od blízkého popředí až po nekonečno (pozadí). Stačí nasednout do letadla... Ale kdepak, podobného (i když menšího) efektu dosáhneme, když při focení fotoaparát lehce nakloníme směrem šikmo dolů. To bude stačit, aby se hloubka ostrosti roztáhla a zbytek už zařídí ohnisko, clona atd.



Tím jsem se plynule dostala k tématu, jak dále dosáhnout větší hloubky ostrosti, která je u snímků krajiny často důležitá.

Maximalizujeme hloubku ostrosti

Ostrost je důležitým kompozičním prvkem neboť fotograf s její pomocí dává najevo, kam se má jako první soustředit pozornost diváka. Ostrost se začíná ztrácet hned před a za rovinou zaostření, ale praxe (naše oko) je mnohem benevolentnější. Neostrost ve fotografii běžně nastupuje natolik pozvolna, že díky tomu můžeme mluvit o *hloubce* ostrosti nebo *poli* ostrosti.

Pro krajinu se typicky využívá taková hloubka, která umožňuje zachytit ostře jak popředí tak pozadí (i když kreativě se meze nekladou, vzpomeňte si na úvodní část o previzualizaci). A co nám tedy pomůže tuto hloubku zvětšit?

Clonové číslo

Každý začátečník ví, že čím vyšší je clonové číslo f , tím větší je hloubka ostrosti. V testu na sweet spot objektivu jste nicméně zjistili, na jakých clonách váš objektiv dobře kreslí a kde začíná pokulhávat. Mějte tyto výsledky na paměti, až budete clonu šroubovat směrem k maximální hodnotě ($f22$ či výše). Rozhodnutí, zda dáte přednost největší možné hloubce ostrosti nebo budete raději optimalizovat kresbu fotografie, záleží na vás a okolnostech.

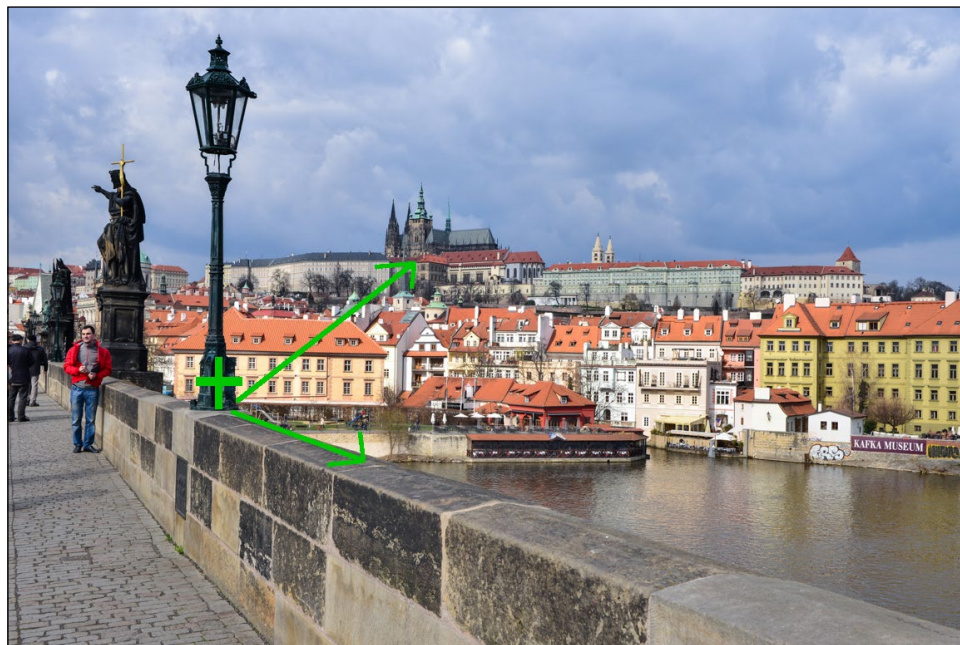
Tlačítko kontroly hloubky ostrosti: Možná jste si všimli i na vašem modelu zrcadlovky jednoho nepopsaného tlačítka na přední straně u objektivu, které po zmáčknutí způsobí cvaknutí. Toto tlačítko ovládá clonu, která se nastaví na určené clonové číslo, pokud je vyšší než minimální hodnota. Kvůli jasnému náhledu totiž clona až do okamžiku stisku spouště zůstává otevřená na maximum.

Vyzkoušejte si nyní zaclonit třeba na f16 a stisknout toto tlačítko. Obraz se ztmaví tím, jak se clona zavře. Zároveň se zvýší i jeho proostření. Můžete si tak zkontrolovat nastavenou hloubku ostrosti. Pokud pro toto tlačítko nenajdete užitek, lze mu přiřadit některé jiné použitelnější funkce z nabídky v uživatelském menu.

Změna clonového čísla je samozřejmě skvělým prostředkem, jak dosáhnout různé hloubky ostrosti a nezasáhnout přitom do kompozice snímku. Dalším způsobem, jak vlastnost hloubky ostrosti využít v náš prospěch, je ostřit na to správné místo. Jedním z takových míst je *hyperfokální vzdálenost*.

Hyperfokální vzdálenost

Hyperfokální vzdálenost je takové místo zaostření při dané cloně a ohnisku, které maximalizuje hloubku ostrosti až po nekonečno (pozadí), přičemž popředí je přijatelně ostré již od poloviny hyperfokální vzdálenosti. Určitě to pochopíte lépe z tohoto obrázku:



*Foto:
Zaostříme-li na lampu
ve vzdálenosti asi 5m,
bude se hloubka ostrosti
při použité cloně a
ohnisku rozprostírat
zhruba od 2.5m po
nekonečno.*

*Clona f14, čas 1/100,
ISO 100, ohnisko 45mm.*

*🔍 Když zaostříme
na hyperfokální
vzdálenost, tak se
bude hloubka ostrosti
rozkládat **od poloviny
této vzdálenosti do
nekonečna** vzhledem k
postavení fotoaparátu
(chceme-li být opravdu
přesní, od značky roviny
ostrosti).*

Hloubka ostrosti se totiž nerozkládá jen ZA rovinou zaostření, ale také PŘED ní. Takže pokud zaostříme na určitou vzdálenost (hyperfokální) mezi popředím a pozadím, můžeme tím optimalizovat „roztážení“ hloubky ostrosti pro naše potřeby tak, aby bylo ostré *co nejbližší popředí*, a zároveň zůstalo ostré i *pozadí v nekonečnu*.

Foto:

Tulipánové pole, severní Nizozemí.

Pro co nejlepší proostření celého pole jsem zaostřila na hyperfokální vzdálenost 2,2 metry (odhadem), čímž se proostřilo popředí od vzdálenosti 1,1m. Pro lepší využití hloubky ostrosti jsem naklonila rovinu ostření k zemi, což zároveň prospělo i kompozici. Clona f18, čas 1/40s, ISO 100, korekce expozice -2/3EV, ohnisková vzdálenost 34mm, fullframe senzor. Foceno ze stativu.



Jak určit hyperfokální vzdálenost?

Protože je hyperfokální vzdálenost závislá na velikosti senzoru, ohnisku a použité cloně, není snadné si ji zapamatovat, natož pak vypočítat z hlavy. Naštěstí pro tento účel existují komplexní tabulky nebo webové kalkulačky. Nověji jsou k dispozici i aplikace do telefonů, kam zadáte potřebné parametry a výpočet je ihned po ruce.

Vyzkoušejte si:

Příklad č.1: Mám ohnisko 17mm na snímáči APS-C a clonu f16. Kde je moje hyperfokální vzdálenost? Aplikace říká, že 92 cm, což můžu zaokrouhlit na 1 metr. Nejbližší přijatelně ostrý předmět bude na polovině této vzdálenosti.

Příklad č.2: A teď z opačného konce. Mám objekt v popředí ve vzdálenosti 1 metr a ohnisko 24mm. Chci najít clonu, díky které zaostřím vše od hlavního objektu až po nekonečno. Hledám tedy hodnotu pro hyperfokální vzdálenost 2 metry. Při použití fullframe snímáče a ohniska 24mm mi podle výpočtů aplikace bude stačit clona f10. Při ohnisku 35mm by to už musela být clona f20.

Poznámka: U senzorů menších než je fullframe, se ohnisko udané na objektivu nenásobí na 35mm ekvivalent, ale udává se hodnota na objektivu.

Odkaz:

Aplikace do telefonu hledejte pod názvy jako DOF calculator, Depth of field nebo Tack Sharp. Najdete mezi nimi i ty zdarma.

*Obrázek:
Objektiv se stupnicí
ostření na horní straně.
Stupnice bohužel
nebývají příliš detailní,
jako tomu bývalo na
"starých" objektivěch.
Navíc u setových skel
většinou chybí úplně.*

Je ale potřeba zadat správnou velikost senzoru.

Tip: Díky této znalosti nemusíme tedy pokaždé šroubovat clonu na f22, ale v některých případech nám bude stačit hodnota daleko bližší *sweet spotu* objektivu. Podobně výhodné je nižší clonové číslo, pokud potřebujeme dosáhnout kratšího času. Zároveň si ale musíme uvědomit, že aplikace udávají minimální hodnoty pro *přijatelnou* ostrost. Dalším přiclonením tedy můžeme dosáhnout daleko lepšího proostření krajních poloh záběru.

Praxe

Určitě vás napadlo, jak je možné v terénu zaostřit na vzdálenost, kterou udávají nějaké tabulky. No, samozřejmě ne zcela snadno. Naštěstí ale už víme, že ostrosti ubývá pozvolna, proto není třeba lpět na centimetrech a ostřit můžeme prostě odhadem a to buď pomocí autofokusu na předmět ležící přibližně v požadované vzdálenosti, nebo manuálním zaostřením pomocí stupnice na objektivu - je-li k dispozici.



Protože pole ostrosti není ostré rovnoměrně v celém rozsahu, ale postupně se „změkčuje“, jsou objekty na samotných krajích hloubky ostrosti již méně než „perfektně ostré“. Použití hyperfokální vzdálenosti má proto i další úskalí a ne všichni fotografové se přikláníjí k jejímu využívání. To, co je přijatelně ostré pro jednoho, totiž nemusí být přijatelně ostré pro druhého. Odpůrci této techniky tak tvrdí, že jde vlastně jen o *kompromis ostrosti*. Jako vždy a všude v kreativním světě ale nic není černobílé a vše má své využití a opodstatnění.

Pojďme si tedy důkladněji rozebrat „přijatelnou ostrost“ a také další alternativy místa zaostření.

„Přijatelná“ versus „perfektní“ ostrost

Možná jste si všimli, že jsem na předchozích řádcích záměrně před slovo ostrost dávala ještě adjektivum „přijatelná“. Ta pravá ostrost je přeci jen těsně u roviny zaostření a poté postupně ubývá. Hranice toho, co vnímáme jako ostré a co už nikoliv, je nicméně individuální. S tím vším se v praxi musíme nějak poprat, což znamená občas sáhnout ke kompromisu.

V zásadě máme tři možnosti, kam ostřit: Na pozadí, na popředí a na hyperfokální vzdálenost. Tyto tři možnosti jsem vyzkoušela v následujícím testu, pro který jsem použila parametry z druhého příkladu z předchozí strany - tedy fullframe snímač, ohnisko 24mm a clonu f10, která podle tabulek dává hyperfokální vzdálenost přibližně 2 metry a hloubku ostrosti od 1 metru po nekonečno.

Foto:

3 snímky s popředím ve vzdálenosti 1 metru a s pozadím v nekonečnu. Každý byl zaostřen na jiné místo.

Foceno se stejným nastavením clony f10, času 1/80s, ISO 160, na fullframe snímač a ohnisko 24mm.



1) Snímek nahoře je ukázkou ostření na popředí ve vzdálenosti 1 metr. Výsledkem jsou perfektně ostré květy, ale pozadí již mimo hloubku ostrosti.

2) Fotografie uprostřed je ostřena na hyperfokální vzdálenost 2 metry. Jak popředí vzdálené 1 metr, tak pozadí v nekonečnu, jsou v přijatelné ostrosti, ale nikoliv v ostrosti perfektní, pokud ji porovnáváme s dvěma zbylými záběry.

3) Snímek dole je ostřen na pozadí, které je přirozeně perfektně ostré. Květy v popředí jsou ale jasně rozostřené.

Test tedy dal zapravdu teoriím o hyperfokální vzdálenosti - opravdu fungují! Bohužel se zároveň potvrdila i nemilá pravda o „přijatelné“ ostrosti. Popředí na prvním snímku i pozadí na tom posledním jsou ostřejší, než je obojí na výřezu uprostřed.

Tip: V případě přijatelné ostrosti je možné použít doostření v počítači. Oproti tomu na skutečnou neostrost bude i počítač krátký. Zároveň, pokud to lze, je možné nastavit vždy o něco vyšší clonu, než vyjde v tabulce/aplikaci. Místo clony f10 jsem tedy mohla pro „přijatelnější“ ostrost použít třeba clonu f16 s vědomím, že se ale vzdaluji sweet spotu objektivu.

Přesto, že v tomto malém testu dopadlo nejlépe ostření na hyperfokální vzdálenost, neznamená to, že ji musíme používat pokaždé. Nezapomeňte, že ostrost je koneckonců i kompozičním prvkem, a tak k ní musíme i přistupovat. Odpověď na otázku: *Kam zaostřit?*, je tedy samozřejmě: *Jak kdy!*

Foto:

V případě této krajiny na azorském ostrově São Jorge jsem ostříla na dominantní kámen s krásnou lišejníkovou strukturou. Moc jsem nepřemýšlela o tom, jak perfektně ostré chci mít pozadí, ale na druhou stranu jsem ho nechtěla záměrně rozostřit. Přijatelné hloubky ostrosti jsem dosáhla vyšším clonovým číslem ve spojení s širokým ohniskem.

Clona f11, čas 1/80s, ISO 200, ohnisko 17mm, senzor APS-C.

Kam zaostřit?

V testu výše jsme si ukázali tři různé možnosti zaostření snímku a jejich dopad na hloubku ostrosti. Každá možnost se hodí na něco jiného a jde v první řadě o náš tvůrčí (previzualizovaný) záměr. V jeho stanovení vám můžou pomoci tyto otázky: *Co je ve snímku nejdůležitější a co chceme tedy mít „perfektně ostré“? Kam chceme přitáhnout pozornost diváka?*

1) Ostření na popředí:



Máme-li v záběru dominantní popředí, měli bychom zajistit jeho perfektní ostrost. Pokud je pozadí podružné, zaostřete zkrátka na hlavní dominantu v popředí a relativní ostrost zbytku snímku zajistíte vyšším clonovým číslem.

2) Ostření na hyperfokální vzdálenost:

Pokud jste na otázky v úvodu této malé kapitolky „Kam ostřit“ nedokázali najít jasnou odpověď nebo když odpovědí bylo „Tak nějak všechno“, zřejmě stojíte před scénou, která nemá žádný výrazný záchytný bod. Takovým místem může být například pláž s kameny, květinové pole, budova vypínající se do výšky apod. V těchto případech je hyperfokální vzdálenost jistě dobrou volbou a dopřeje vám přijatelné proostření co největší části snímku.

Tip: Protože se při focení v krajině vše děje odhadem, prakticky můžeme využít znalost hyperfokální vzdálenosti tak, že budeme ostřit vždy **kousek za první bod**, který chceme mít v poli ostrosti. Další běžnou praktikou využívající principy hyperfokální vzdálenosti je ostření **do dolní třetiny snímku**, tzn. na třetinu vzdálenosti mezi pozadím a popředím.

Foto:

Květinový záhon v zahradě Keukenhof rozkládající se od nejbližšího popředí byl vhodný pro ostření na hyperfokální vzdálenost. Bod zaostření je označen červeně a byl vybrán odhadem ve vzdálenosti 2,5m. Díky tomu jsem získala ostré pole od zhruba 1 metru až do nekonečna.

Tabulková hyperfokální vzdálenost byla ještě o něco blíže - 1,7m, ale při detailním pohledu na ostrost popředí i pozadí ve snímku usuzuji, že mu posun kousek za ni neuškodil, ale spíše prospěl - ostrost pozadí se zvýšila více než přijatelně.

Clona f20, čas 1/15s, ISO 100, ohnisko 32mm na fullframu.

Foto:

Přesto, že popředí posázavské krajiny rámuji větve a vrcholky keřů, nebylo třeba je brát v potaz, protože nejsou dominantní a spíše splývají se zbytkem snímku. Ostříla jsem proto doprostřed záběru na domy.

Široké ohnisko 19mm zajistilo dostatečnou hloubku ostrosti a vzhledem ke vzdálenosti popředí jsem si vystačila s clonou f7.1. Čas 1/250, ISO 200.



3) Ostření na pozadí:

Když nastane opačný případ než u prvního bodu a v popředí není žádný významný předmět, je přirozené ostřit na nekonečno nebo na nejvzdálenější objekt, který chci mít perfektně ostrý. Nejspíše pro vás nebude těžké nalézt i ve svém portfoliu mnoho podobných záběrů, ve kterých jste neváhali ostřit tímto způsobem:



Tip: Pokud ve snímku popředí zcela chybí a maximalizace hloubky ostrosti nebude hrát žádnou roli, máte ideální příležitost použít *optimální clonu*, jaká vám vyšla v testu na *sweet spot* vašeho objektivu. Klasickým příkladem může

Foto:
Panorama Cinque Terre
složené z 5 snímků.
Clona f8, čas 1/125s,
ISO 100, ohnisko 42mm.

být třeba panoramatický záběr, ať už jednoduchý nebo složený.



Vyzkoušejte si: Najděte si ve svém portfoliu příklady ke každému typu fokusu. Už víte, kam budete chtít příště zaostřit? Otestujte si sami, který princip ostření je pro vás užitečný, případně se vydejte vlastní kreativní cestou.

Předsklopení zrcátka

Výše popsané techniky vám pomůžou k co nejpřesnějšímu zaostření a k maximalizaci hloubky ostrosti. Proto, abyste je mohli co nejlépe uplatnit, je samozřejmě často nezbytné fotit ze stativu s dálkovou spouští.

Pro tyto případy existuje jedna “třešnička na dortu”, která vám pomůže dovést ostrost fotografií k dokonalosti. Je to funkce předsklopení zrcátka (*Mirror lock-up*) vhodná pro expozice v délce přibližně mezi 1/50s a 3s.

A proč tato funkce vůbec existuje? Náraz zrcátka o stěnu fotoaparátu při odkrývání senzoru je totiž poměrně citelný. Důkazem budiž ono známé hlasité cvaknutí při stisknutí spouště, které způsobuje vibrace přístroje. Proto má v tomto režimu snímání dvě fáze - při první se odklopí zrcadlo a při druhé (po odeznění vibrací) se otevře závěrka - tedy dojde k samotné expozici snímku.

Jak na to

Způsob provedení (a jeho pojmenování v menu) závisí na tom, zda máte k dispozici kabelovou spoušť, bezdrátovou spoušť nebo pouze samospoušť a taky na tom, jakou značku zrcadlovky máte, což vám může trochu zamotat hlavy. V každém případě hledejte tyto funkce:

Canon: Uživatelské menu - Blokování Zrcadla.

Nikon: Předsklopení zrcadla/MUP - může být v menu nebo přímo na těle pod voličem expozičních režimů. V případě bezdrátové spouště pak nastavte v menu dálkové ovládání s předsklopením zrcadla.

Tip: Pokud není tato funkce k dispozici (např. základní Nikony), poohlédněte se po náhradním řešení pomocí odložené expozice neboli opožděného spuštění závěrky (*exposure delay*). Tato metoda snímání probíhá na jedno stisknutí spouště, jen u ní dochází k malé prodlevě mezi sklopením zrcadla a

otevřením závěrky. Při troše pozornosti si v tomto režimu všimnete druhého nepatrného zvuku asi 1-2 sekundy po prvním „velkém“ cvaknutí.

Této funkce lze také využít při focení na samospoušť. Nastavte ji buď s 2 sekundovou prodlevou nebo ji použijte společně s možností odložené expozice. To bude záviset na modelu vašeho přístroje.

Nespleťte si:

- Předsklopení zrcátka s funkcí sklopení zrcadla pro čištění snímače! Při tom druhém žádnou fotografii neuděláte.
- Prostou samospoušť s funkcí předsklopení. Při použití běžné samospouště nedochází k prodlevě mezi odklopením zrcátka a závěrky, ale pouze k prodlevě od stisku spouště do expozice, při které sklopení zrcátka a závěrky probíhá současně.

A ještě je potřeba zopakovat, že vám tato funkce nebude k užitku, pokud fotíte z ruky, fotíte-li na krátké časy (nad 1/50s) a také při expozicích delších než několik sekund, kde již počáteční vibrace nebudou hrát žádnou roli.

Test vibrací při snímání

Abyste zjistili účinnost jednotlivých metod, můžete vyzkoušet následující test:



Postavte svůj fotoaparát na stativ a v místě, kde jsou sánky pro blesk, umístěte malou plastovou nádobku s vodou. Pak už jen zkoušejte exponovat různými způsoby a na hladině pozorujte vibrace vznikající jednotlivými úkony - stiskem spouště prstem, s dálkovou spouští a samospouští.

Test samozřejmě proveďte i s výše uvedenými metodami bez nárazu zrcátka, ať už máte k dispozici funkci předsklopení nebo odložení expozice. Vidíte ten rozdíl? Prohlédněte si i výsledné snímky.

Pokud žádné vibrace nepozorujete, pak je to zcela jistě díky opravdu kvalitnímu stativu. Čím lepší stativ, tím

menší vibrace samozřejmě vzniknou. V případě nulových viditelných vibrací při nárazu zrcátka bude jeho předsklopení v praxi nejspíše nadbytečné.

*Obrázek:
Nádobka s vodou
(pro jistotu plastová)
umístěná na fotoaparátu
dobře ukazuje vibrace
způsobené stiskem
spouště a nárazem
zrcátka. V případě
odložené expozice je
třeba si uvědomit, že
ke sklopení zrcátka
dochází 1 či 2 vteřiny
před odkrytím senzoru.
Vibrace je tedy třeba
odpozorovat až po
této lhůtě po cvaknutí
samotné závěrky.*

Foto:

Zahrada Keukenhof
blízko nizozemského
Leidenu je rájem na
Zemi.

Tento snímek vznikl při
počáteční euforii bez
velkého přemýšlení,
kdy jsem fotila všechny
záhony kolem sebe.
Přesto se mi záběr líbí
díky světelné atmosféře
i relativně MALÉ hloubce
ostrosti. Vyplatilo se
chvíli zapomenout na
pravidla.

Clona f4.5, čas 1/80s,
ISO 100, ohnisko
105mm.

Závěrem k ostrosti

Dobrá ostrost je základem fotografií krajinných scénérií. Třeba takových, které navštívíte na dovolené a kam se hned tak nevrátíte. Nezapomeňte si proto snímky zkontrolovat na displeji při 100% zvětšení - a to ještě, než opustíte scénu!



Přesto, že jsem se v této kapitole soustředila na to, jak maximalizovat hloubku ostrosti, nemusí se těmito pravidly řídit všechny vaše snímky. Preferujte různorodost a zkoušejte i jiné varianty.

🔍 **Vyvážení bílé (WB)**
je plošná úprava barev snímku používaná pro dosažení jejich realistického zobrazení. Měřítkem je bílá barva, jejíž podání má být co nejvíce neutrální. Fotoaparát v režimu Auto WB hledá světlé plochy a rozebírá také celkový barevný nádech snímku a poté provádí korekci.

Foto:
Kinderdijk, Holandsko.
Je samozřejmě velmi jednoduché fotit na automatické vyvážení bílé (malý snímek) a poté v počítači doladit WB do požadované teploty (v případě snímku vlevo je to „stín“). Fotíte-li do JPEGu nebo nechcete-li se zabývat zdlouhavým postprocessingem, snadno si osvojíte, jak dosáhnout previzualizované barevnosti.

Clona f8, čas 1/250s, ISO 100, korekce expozice +2/3EV.

Vyvážení bílé pro pokročilé

V prvním díle knihy *Fotíme venku* jsme si pověděli základy teorie vyvážení bílé (*white balance*/WB), tedy to, jak zobrazit bílou barvu při teplotně různých světelných zdrojích tak, aby zůstala neutrální. Pokročilá práce si ale žádá pokročilé znalosti, proto se pojďme podívat, co dalšího se ještě můžeme o nastavení této funkce ve fotoaparátu dozvědět a jak ji využít při kreativním focení tehdy, pokud barvy neutrální mít nechceme.

JPEG versus RAW

Při uvažování nad vyvážením bílé hraje zásadní roli to, zda fotíme do JPEGu nebo do RAWu. Určení white balance totiž probíhá až po vyfocení surového snímku (RAW), tedy při jeho zpracovávání do JPEGu.

Z toho můžeme vyvodit důležité poučení, že pro snímky v RAWu není white balance kritická, a přesný opak platí pro JPEG. Protože JPEG už obsahuje pixely přepočítané na konkrétní vyvážení bílé, nemůže být bez následků nutit počítač každý pixel přepočítávat.

U RAWu si naopak můžeme pixely namíchat do nekonečného množství variant a teprve poté jej uložit do finálního JPEGu. Představte si ale sérii několika desítek nebo stovek snímků z dovolené, výletu nebo oslavy, které takto budete muset v počítači „ladit“. Není lepší nastavit si „správnou“ WB předem i pro RAWy?



Požadované vyvážení bílé je užitečné také proto, že nám poskytne takový náhled snímku, jaký jsme si previzualizovali. Stejné nastavení se přirozeně načte také do počítače. I u RAWů tak můžeme mít z hlediska WB „hotovo“. A jaké možnosti tedy máme na digitálních fotoaparátech k dispozici?

Pokročilé možnosti nastavení WB

Automatika a přednastavené zdroje světla:

Vyvážení bílé barvy tedy patří do postprocessingu fotografie, který se odehrává ještě ve fotoaparátu. Pomocí bílých ploch software hledá referenci pro nastavení barevné korekce. Ve většině případů funguje obstojně.

Problém nastává při absenci bílé nebo jinak neutrální plochy ve snímku, zejména tehdy, je-li velká část záběru pokryta určitým barevným odstínem (listí, květiny nebo místnost obložená dřevem) a také při použití barevných filtrů. Tam se nemá automatika čeho chytit a může chybovat.

Dalším důvodem k použití jiné WB než automatické, je naše kreativita. Pokud se nám snímek zdá příliš „studený“, obvykle v takové případě sáhneme po jednom z přednastavených zdrojů, které slibují teplejší podání - „mrak“ nebo „stín“. V opačném případě můžeme snímek natónovat do modra třeba pomocí „žárovky“.

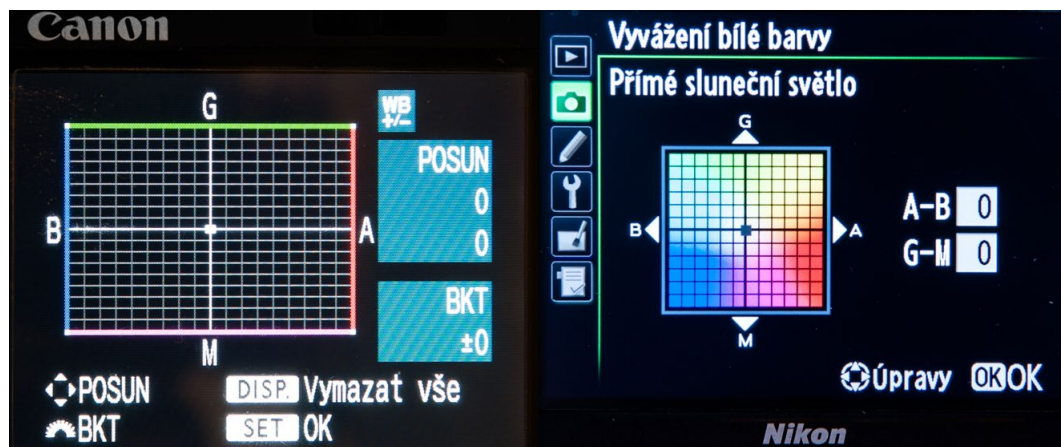
Fotoaparáty ale nabízejí ještě detailnější možnosti, jak modifikovat bílou barvu. Věděli jste, že se jednotlivé zdroje světla dají dále specifikovat (volit můžeme například mezi několika typy zářivek)? Podívejte se do menu, zda tam naleznete tuto rozšířenou nabídku.

Další možností **korekce WB** je pohyb na dvojbarevné nebo čtyřbarevné škále.

Obrázek:

Jemné doladění WB pomocí mixu 4 barev jak vypadá v menu Canonu a Nikonu.

Jedna osa představuje modro-žlutou (jantarovou) a druhá zeleno-purpurovou. Takto lze eliminovat například nádech fotografií do zelena nebo posunout teplotu na modro-žluté škále.



Jak se takové vyladění teploty (*temperature*) a odstínu (*hue*) odrazí na skutečných snímcích, se podívejte na následující straně.

Foto:

Čtyři fotografie pořízené každá zvlášť bez úprav v počítači s maximální korekcí odstínu/teploty:

Blue=modrá,

Amber=jantarová,

Magenta=purpurová,

Green=zelená.

Níže je pak stejný záběr bez korekcí, WB nastavena na denní světlo.

Clona f8, čas 1/125s, ISO 160.



A zde je snímek bez korekce s WB nastavenou na denní světlo (symbol sluníčka).



Nejspíše neexistuje jeden záběr, který by vypadal dobře ve všech čtyřech modifikacích. Dovedu si ale představit využití některé z nich pro vytvoření specifické nálady. Více o tom, jak být kreativní s WB, se dočtete v následujícím bonusu.

Nastavení teploty v Kelvinech:

Některé fotoaparáty umožňují definovat konkrétní teplotu okolního zdroje světla ve stupních Kelvina. Tento způsob je ideální při použití jednoho typu světel v kontrolovaných podmínkách fotografického ateliéru. Studiová světla mají totiž danou stálou teplotu, díky které můžeme WB fixně nastavit.

Rozsah stupňů Kelvina je větší, než u přednastavených zdrojů světla. S

Odkaz:
To, jak nastavit uživatelské vyvážení WB pomocí bílého papíru nebo šedé tabulky vám napoví manuál vašeho fotoaparátu.

Obrázek:
Tyto digitální filtry jsem před lety zakoupila v časopise PhotoLife, který se již bohužel nevydává. Na jedné jejich straně je barevná plocha a na druhé pak ilustrační fotografie jejich účinku. "Filtry" v podobných odstínech si ale můžete pořídit i vy v papírnictví nebo ve výtvarných potřebách, jen u nich budete muset jejich účinek a vhodné použití odhadnout a vyzkoušet. Papírky mají velikost 83x52mm.

nastavením hodnot si proto můžeme pohrát i my a sledovat, co vznikne. V bonusu č.7 to ostatně názorně uvidíte.

Uživatelské nastavení na bílou/šedou plochu: PRE/

Výhody šedé tabulky jsme si představili už v kapitole o exponometrii. Své využití má ale také při nastavování správné white balance. Šedá tabulka má totiž kromě neutrálního jasu ještě další vlastnost a tou je vyvážená barevnost. Znamená to, že všechny tři barevné kanály RGB jsou namíchány ve stejném poměru. Proto s její pomocí fotoaparátu jasně řeknete, jak má ona neutrální barevnost při daném osvětlení vypadat. Pokud nemáte kalibrovanou šedou tabulku, poslouží vám stejně dobře i bílý kancelářský papír.

Nezapomeňte, že bílou barvu není vždy nutné nastavovat do neutrálního odstínu. Díky tomuto faktu představuje tato funkce silný kreativní prostředek. Drobný posun můžeme nastavit ve fotoaparátu, jak jsme si ukázali výše, ale výraznějších modifikací dosáhneme pomocí *digitálních filtrů*.

Digitální filtry

Na principu kalibrace neutrální bílé nebo šedé tabulky funguje i jakákoliv jiná plocha libovolné barevnosti. Taková plocha ovšem nezobrazí neutrální barevnost, ale způsobí posun odstínů směrem k doplňkovým barvám. Když tedy přístroji řekneme, že je naše „neutrální“ plocha zelená, výsledkem bude snímek laděný do purpurové. Modré digitální filtry zase způsobí posun k teplým žlutým odstínům.



Tip: Digitální filtry jsou jednoduché barevné papírky, které snadno zakoupíte v papírnictví. Stačí je s sebou nosit ve velikosti přibližně 80x50 mm. Pro kalibraci můžete také použít jakoukoliv barevnou plochu - například zeď, tričko apod.

Bonus č.7 – Hrajeme si s WB

Pomocí vyvážení bílé barvy můžeme zcela změnit vyznění snímků. Ze šedé zimy uděláme mrazivou romanci, v podzimním lese vykouzlíme hřejivou atmosféru a mdlé snímky v oparu nasytíme barvami. Jedná se tedy o úmyslný barevný posun ne nepodobný účinkům celoplošných barevných filtrů, které se umísťovaly v dobách minulých před objektiv (tzv. konverzní filtry). Jejich místo převzalo digitální nastavení WB.

Základní možnosti známe všichni: denní světlo, zataženo, žárovka apod. Čeho ale dosáhneme třeba s nastavením teploty ve stupních Kelvina (K) nebo s funkcí PRE/Uživatelské nastavení WB?

Den a noc s Kelviny

Jen těžko budeme z hlavy odhadovat, jaká teplota ve stupních Kelvina nám podá konkrétní výsledek. Zapamatovat si ale můžeme, že nejmenší hodnoty náležejí nejteplejším zdrojům světla, jako je svíčka nebo žárovka, a hodnoty nejvyšší má zase modré, tedy studené světlo.

Protože vyvážení bílé je vlastně korekcí těchto teplot, na fotografiích se dočkáme efektu opačného: Nejteplejší snímky budou na hodnotách nejvyšších, snímky s „noční“ atmosférou budou mít nastavenou nejnižší teplotu ve stupních Kelvina.

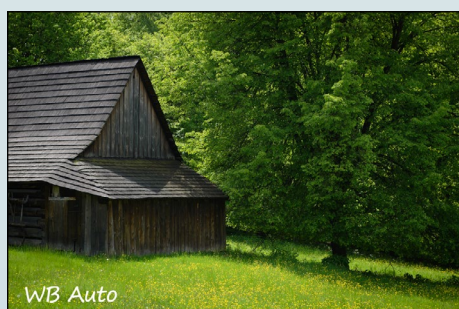


Foto: Jedna z chalup ve Valašském muzeu v přírodě. Kdybychom nevěděli o možnosti uživatelského vyvážení bílé, mohli bychom si myslet, že snímek nahoře vlevo vznikl v pozdně letní zlaté hodině a snímek vpravo nejspíše za měsíční noci. Malá fotografie dole je focená na Auto WB pro srovnání.

Všechny záběry nicméně vznikly v rozmezí pár minut v květnu, za jasného poledního slunce a nejsou barevně upravovány v počítači. Clona f7.1, čas 1/160s, ISO 160.

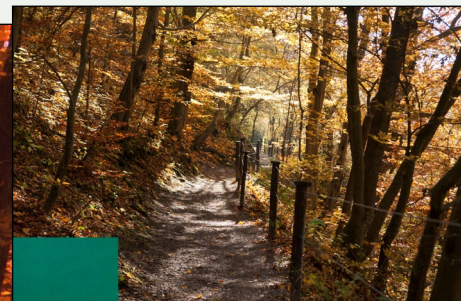
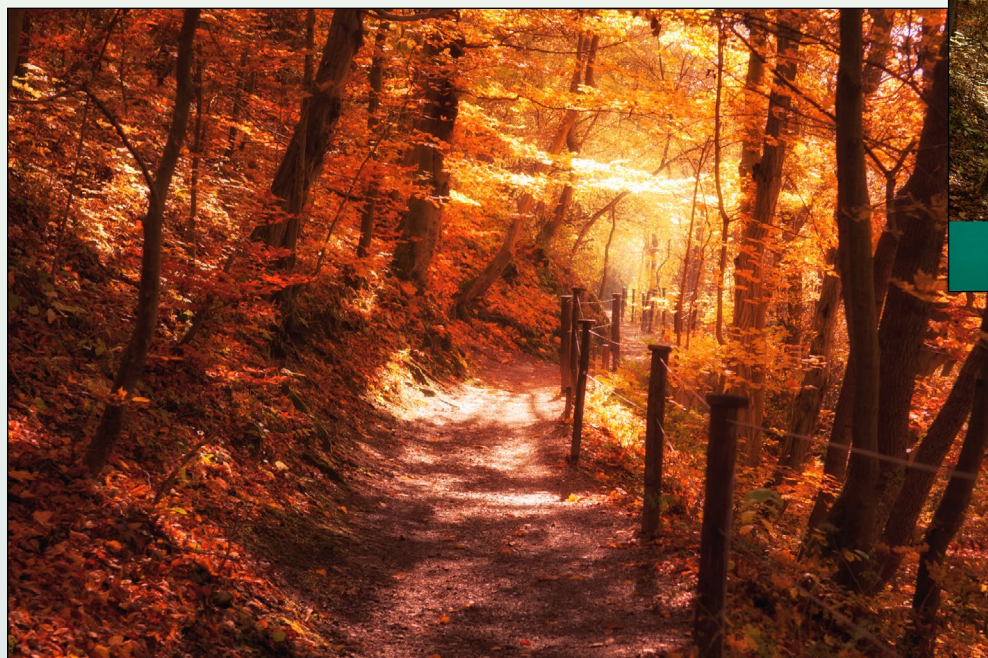
Uživatelské nastavení WB a digitální filtry

S digitálními filtry nebo jen s obyčejnými barevnými papíry, můžeme kouzlit ještě daleko více než s hodnotami dostupnými ve fotoaparátu.

Vyvážení bílé pomocí určité barevné plochy dosáhneme pomocí funkce PRE (Nikon) nebo [WB]

(Canon), která je v nabídce mezi možnostmi WB. Při její aktivaci nejprve provedeme snímání barevné plochy, která se uloží do paměti a poté již fotíme v tonalitě barev, které jsou doplňkové ke zvolené barevné ploše. Proto bude snímek mít vždy odstín a teplotu „opačnou“ *kalibračnímu papíru*.

Fotím-li třeba podzimní les a fotku chci mít laděnou do teplých oranžovočervených tónů, musím zvolit „studeně“ zelený kalibrační papír (neboli digitální filtr), jak je naznačeno na malém obrázku.



*Foto:
Podzimní atmosféra vynikla použitím zelenomodrého digitálního filtru. Počítač pak pomohl už jen zvýraznit efekt slunečního světla probleskujícího mezi stromy.
Clona f4.5, čas 1/60s, ISO 200.*

Pro „digitální filtry“ si zajděte do výtvarných potřeb anebo se rozhlédněte po domácnosti. Zelenomodrý papír použitý na předchozí snímek jsem našla v časopise, vystříhla a dala do fotobrašny. Hodit se vám budou také další odstíny žluté, oranžové, růžové, zelené či modré. Čím intenzivnější odstín, tím intenzivnější bude i efekt.

A pokud nemáte k dispozici žádné barevné papíry, můžete zkusit použít i reálné plochy pastelových barev kolem sebe.



Barevná teplota a počítač

To, že můžeme v PC simulovat jakýkoliv barevný posun na RAW snímcích, je známá věc. V některých programech lze barevnou

teplotu i odstín navíc upravit i lokálně. Kontrastem studené a teplé plochy pak vzniknou působivé fotografie. Bez počítače bychom stejného efektu docílili s barevnými přechodovými filtry.

*Foto:
Fotografie zapomenuté železnice na Taiwanu upravená v Adobe Lightroom 5. Barevná teplota pozadí byla pomocí funkce přechodový filtr vyladěna do studenějších tónů, popředí naopak do teplejších.
Clona f5.6, čas 200s, ISO 400.*



Další nastavení

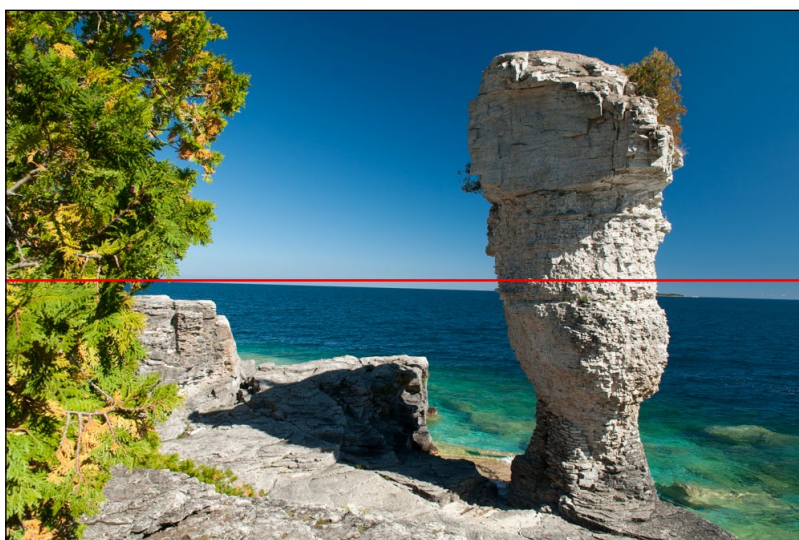
Padá vám horizont?

Znáte to také tak dobře jako já? Zdánlivě naprosto banální a snadno napravitelný problém - „padající“ horizont. Jak často se s ním všichni krajináři potýkáme zejména (ale nejen) při zbrklé práci! Křivý horizont je velmi častým nešvarem fotek a to dokonce i když fotíme ze stativu. Někdy je skutečně obtížné ho vyrovnat a jindy jde jen o problém nedostatku pečlivosti nebo trpělivosti. Následkem je pokazená fotografie a zbytečná editace snímku v počítači, nemluvě o ztrátě dat způsobených jeho pootočením a následným ořezem.

Foto:

Reálný příklad, jakých jsem našla ve svém portfoliu desítky. Červenou přímkou je naznačeno, kudy měl horizont správně vést. Výslednou fotografii malého ostrůvku v Huronském jezeře jsem musela napravit v počítači přesto, že žádné další úpravy nebyly třeba, a to je škoda!

Clona f7.1, čas 1/125, ISO 200, korekce expozice -1/3, polarizační filtr. Foceno z ruky na Nikon D90, který nenabízel funkci vodováhy.



Určitě se i vám bude hodit pár tipů, jak se snadno vypořádat s tímto častým nešvarem. Vyberte si z následujících možností takovou, kterou vám umožní váš fotoaparát, případně si pořídte externí příslušenství za pár korun.

1) Aktivujte si mřížku/rastr v hledáčku:

Mřížka v hledáčku patří k základním funkcím všech zrcadlovek. Hledejte ji v menu jako „Zobrazení mřížky v hledáčku“ (Nikon) nebo „Zobrazit rastr“ (Canon), případně pod anglickým „Viewfinder grid display“.

2) Aktivujte si mřížku na displeji:

Stejně vám při komponování a rovnání horizontu může pomoci i mřížka na LCD displeji, pokud používáte živý náhled (Live view) při focení ze stativu. Ta se objeví při opakovaném zmáčknutí tlačítka Info/Display.

3) Aktivujte si „vodováhu“:

Elektronická vodováha je k dispozici u novějších modelů zrcadlovek a kompaktů a bývá v hledáčku a/nebo na displeji při živém náhledu.

Obrázek:

Live view se zobrazným virtuálním horizontem.

“Vodováhu” používám jak na LCD displeji (při focení ze stativu v Live view), tak v hledáčku (při focení z ruky).

Aktivace v hledáčku byla dosti zapeklitá - musela jsem si tuto funkci nakonfigurovat na funkční tlačítko Fn. Při jeho zmáčknutí se pak v hledáčku zobrazí pravítko, pomocí kterého fotoaparát nastavím do vodorovné polohy.



A protože se Canon a Nikon, jak už jste si možná všimli, úzkostlivě vyhýbají používání stejné terminologie, najdete tuto šikovnou pomůcku pod různými názvy:

Canon: Elektronický horizont/Electronic level

Nikon: Virtuální horizont/Virtual horizon

4) Externí vodováha do sáňek blesku



Pokud po této funkci toužíte, ale váš fotoaparát ji nenabízí, můžete si za pár desítek korun pořídit malou „kostičku“ vodováhy. Neváží skoro nic a zasouvá se do sáňek blesku. Ty nejjednodušší „bubliny“ slouží i jako krytka sáňek (viz obrázek).

Využijete ji ale jen při focení ze stativu.

5) Vodováha u stativu



Stativy bývají ze zřejmého důvodu často vybaveny vodováhou. Musíme si ale dát pozor na její použití v závislosti na umístění. Stativ má totiž několik pohyblivých úrovní a každá z nich může být vychýlena jak dopředu tak do strany nezávisle.

Pokud je vodováha umístěna na té nejvyšší úrovni (na upínací destičce), funguje podobně jako vodováha umístěná přímo na foťáku. Pokud je ale pod stativovou hlavou, může bublinka ukazovat správné nastavení nohou, což ale neznamena, že bude vyrovnané i tělo fotoaparátu.

Vodováha umístěná na nižší úrovni stativu je užitečná při focení panoramat, protože za-

Obrázek:

Na 4 místech je naznačeno, kde všude může být vodováha k dispozici.

jistí vodorovné otáčení fotoaparátu. Pro vodováhy tedy rozhodně platí - lepší více než méně!

Samozřejmě jsem nevyčerpala všechny dostupné funkce moderních digitálních přístrojů. Nemluvila jsem o ISO, o blesku, nebo o možnosti úprav snímků. Vybrala jsem jen to nejpodstatnější s ohledem na téma krajiny a focení venku za denního světla. Poslední kapitolou, než se s vámi protentokrát rozloučím, bude ještě tip na rychlé přednastavení parametrů, o kterých jsme si v předchozích kapitolách povídali.

Uživatelské nastavení aneb Jak si udělat vlastní „AUTO“

Zrcadlovky, ale i pokročilé kompakty, přímo překypují možnostmi uživatelských konfigurací pro uspokojení individuálních potřeb každého fotografa. Tak například můžete obrátit indikaci plusových a minusových hodnot, nebo prohodit funkci otočných voličů. Tam, kde chybí tlačítko ISO nebo WB na těle (například základní zrcadlovky Nikon), lze jednu z těchto možností přiřadit funkčnímu tlačítku Fn.

Uživatelské funkce/Zákaznické nastavení najdete v menu a opravdu doporučuji tuto oblast blíže prozkoumat. Možná tam objevíte některé skryté „poklady“ tak jako já.

Obrázek:
Příklad uživatelského menu/Ovládací prvky.
Zde Nikon D610.



U pokročilejších modelů lze dále přednastavit konfiguraci kombinace parametrů, které často využíváme ke snímání určitých typů scén - například pokud rádi fotíme sport nebo HDR snímky, můžeme si naši volbu uložit pod *preset*, který Canon nazývá C1, C2 a Nikon U1, U2. Tyto volby se podobají továrnímu nastavení *scénických režimů* (sport, krajina, portrét) s tím rozdílem, že nad nimi přebíráme kontrolu my.

Příklad nastavení č.1: „Režim sport“. Kontinuální ostření/Servo s více ostřícími body, režim priority času S(Tv), vyšší ISO, např. 400 kvůli rychlé závěrce, měření expozice celoplošné.

Příklad nastavení č.2: „Režim portrét“. Právý opak první konfigurace: AF-S/One shot s jedním ostřícím bodem podle manuálního výběru, ISO základní (100), režim priority clony se základním nízkým clonovým číslem, bodové nebo středové měření expozice.

A jakou konfiguraci byste si vybrali pro focení krajiny nebo jiného oblíbeného tématu vy? Zkuste si ji nyní nastavit, ať už v přístroji, nebo jen „v hlavě“, a současně si tím zopakovat všechny parametry probrané v této knize.

*Foto:
Nepřipomíná vám
tato srpnová krajina
u Kunětické hory
tak trochu snímek z
Toskánska ze strany 73?
Pro pěkné scenérie není
vždy nezbytné jezdit
daleko.
Clona f8, čas 1/60, ISO
200.*



Závěr: Těžko na cvičišti, lehký na bojišti

Pokud jste dočetli až sem a ještě svou zrcadlovku nezhodili, gratuluji vám! Patříte zcela jistě mezi poctivé a trpělivé fotografy, nebo jste se jimi v průběhu čtení stali. Budu ráda, když se dozvím o posunu, který, jak věřím, nastal u každého z vás poté, co jste si vyzkoušeli popsání postupy a nakonfigurovali všechny drobné detaily v nastavení vašeho fotoaparátu.

Foto:

Jak vypadá vztah k vašemu fotoaparátu po přečtení této knihy? Doufám a věřím, že se podobá nadšení zobrazenému vlevo a že ty horší chvíle zklamání či zoufání jsou již dávno zapomenuty.

Fotil: Michal Souček,
www.michalsoucek.cz.



Na začátku knihy jsem se ptala: „Když už máte záběr v hledáčku, víte, jak dopadne výsledek? Víte, jak můžete maximalizovat šanci na úspěšnou realizaci své představy o budoucí fotografii? Víte, jak co možná nejvíce omezíte nutnost následných úprav v počítači?“ Po přečtení této knihy by odpověď na tyto otázky měla znít rozhodným ANO.

Pokud vás však příliš mnoho technických detailů spíše odradilo, než zaujalo pro další práci, vězte, že SVĚT FOCENÍ JE NEKONEČNÝ NE PROTO, ABYCHOM SE V NĚM ZTRATILI, ALE ABYCHOM JEJ MOHLI POSTUPNĚ OBJEVOVAT. Slovo postupně je zde zásadní. Dopřejte si proto čas a foťte především pro radost z focení samotného a z návštěvy krásných míst. To vše pak z vašich fotografií bude patrné.

Přeji vám hodně trpělivosti a dobré světlo!

O mně



Fotil: Michal Souček,
www.michalsoucek.cz.

Kdo jsem? Jmenuji se Lenka Smolinská a web JakNaFoceni.cz jsem založila v březnu roku 2012, abych se podělila s ostatními o znalosti a zkušenosti nabyté během 12 let cestování s fotoaparátem v ruce.

Fotit jsem se učila z časopisů, knih i od profesionálů v dlouhodobém kurzu a fotky z cest mi díky tomu dělaly stále větší a větší radost.

Díky webu JakNaFoceni.cz jsem objevila i to, že mne baví psát, učit a UČIT SE! Kromě článků na webu a této e-knihy se se mnou můžete setkat i osobně v [individuálním kurzu focení](#).

Odkaz:
Více informací a
možnost stažení zdarma
nebo zakoupení knihy
získáte ZDE:
<http://www.jaknafoceni.cz/fotime-venku-od-teorie-k-praxi/>

BONUS: Fotíme venku: Od teorie k praxi



E-kniha *Fotíme venku: Od teorie k praxi. 10 ukázek práce nejen se světlem* je strukturovaná do kapitol po vzoru prvního dílu *Fotíme venku*. Její hlavní náplní jsou tedy jednotlivé denní a roční doby a jejich úspěšné zachycení. Jednotlivá témata jsou zde velmi přehledně ilustrována vždy na dvou stranách. Pomocí kontrastu špatné ukázky versus té vylepšené si prohloubíme a uvedeme do praxe mnohé z toho, co jste se měli možnost naučit v knize *Fotíme venku I* a také *Fotíme venku II*, kterou právě čtete. Kniha je stručná, ale o to přehlednější. Nudit se u ní tedy rozhodně nebudete!

Tento **bonus** můžete získat **zdarma** při koupi obou knih *Fotíme venku I* a *II*, ale je k zakoupení také zvlášť.

Nyní získáváte druhou polovinu hesla ke stažení knihy:

fs+u51g

V knize *Fotíme venku I* naleznete jeho druhou polovinu.

Knihu si můžete stáhnout, zakoupit nebo blíže prozkoumat ZDE: <http://www.jaknafoceni.cz/fotime-venku-od-teorie-k-praxi/>

Poznámka: Obě poloviny hesla kopírujte bez mezery ve správném pořadí do políčka na uvedené stránce. Poté se vám kniha začne do pár sekund stahovat.