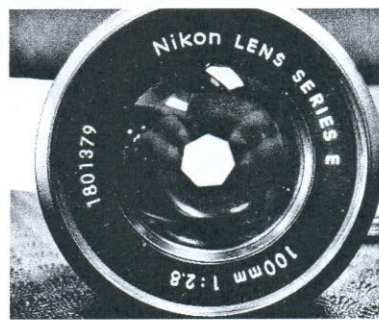


Fotografování od A do Z

Za předchůdce dnešních fotoaparátů je považována camera obscura. Ovšem od doby, kdy ji již v roce 350 př. n. l. jako první popsal slavný Aristoteles, došlo ve fotografování k prudkému rozvoji. Fotografování se stalo nejrozšířenějším koníčkem lidí na všech kontinentech. Podívejte se spolu s 21. STOLETÍM na trochu fotografické teorie.

Clona je mechanické zařízení, regulující svým otevřením či naopak uzavíráním množství světla, které projde objektivem. Clonu tvoří tenké kovové lamely, jež uvnitř objektivu vytvářejí tzv. lamelový vějíř.



Digitální zoom slouží k softwarovému zvětšení (přiblížení) obrazu. Používá se nejen při vlastním fotografování, ale i při prohlížení snímků již nafocených.



FOTO: CHRIS GAMPAT

Aktivní autofocus vysílá pro zjištění správné vzdálenosti infračervený signál. Problém nastává, pokud může infračervený zdroj poplést například sklo, přes které se fotí.

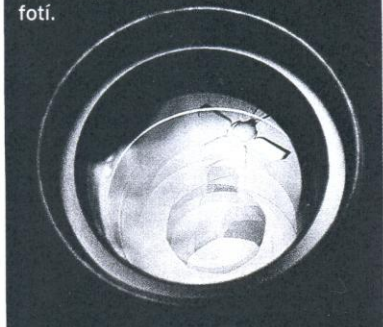


FOTO: WORDPRESS.COM

Blooming je jev, který se objevuje na čipu u digitálních fotoaparátů. Dochází k němu při použití elektronické závěrky a ve svém výsledku na snímku vypadá jako »přetékající« světlo okolo světleného zdroje (často se objevuje při focení Měsíce).



FOTO: TREKAFACE.COM

Bokeh (z japonského *boké* neboli »rozostření«) označuje estetické kvality snímku, které jsou mimo rovinu ostrosti. Vzhled a tvar rozptylových kroužků, v nichž se nezaostřený bod zobrazuje, ovlivňuje například konstrukce objektivu, počet lamel clony, nastavení clony apod.



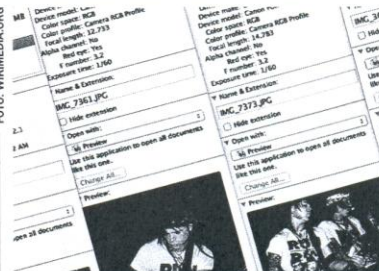
FOTO: WIKIMEDIA.ORG

Bulb je expoziční režim, při kterém je závěrka otevřena tak dlouho, dokud je zmáčknuta spoušť aparátu. Využívá se k tvorbě snímků s dlouhou expoziční dobou.

FOTO: IMAGING-RESOURCE.COM



Exif (z anglického *Exchangeable image file format*) je specifikace pro formát tzv. metadat, která se ke každému digitálnímu snímku automaticky ukládají. Tato metadata mohou obsahovat značku a model fotoaparátu, datum a čas pořízení snímku, nastavení fotoaparátu (citlivost, clona, expoziční čas, ohnisková vzdálenost, použití/nepoužití blesku apod.)



Expozice označuje jak proces vystavení světla dopadajícího na film nebo digitální senzor, tak i jeho konečné množství. Expozice je podmíněna nastavenou citlivostí (nebo citlivostí filmu), nastavením clony a rychlostí závěrky.

FEL

(Flash Exposition Lock) neboli zámek blesku. Při použití FEL dojde k zablokování a uchování hodnot síly záblesku při fotografování s bleskem pro všechny následující snímky.



ILUSTRACE U FOTO 21

Komprese softwarově zpracovává digitální data jednotlivých snímků. Důvodem je zmenšení výsledného datového souboru. Čím vyšší komprese snímku, tím nižší kvalita konečného obrazu.

Makro režim fotoaparátu umožňuje fotografovat předměty z doslova minimální vzdálenosti. Lze tak pořizovat detailní fotografie i miniaturních

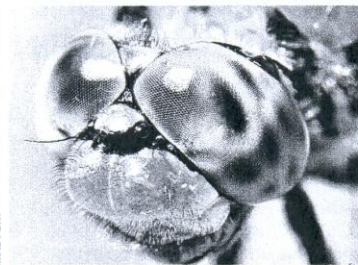


FOTO: SHUTTERFLY.COM

věcí či živočichů. Výsledný snímek pak umožňuje zhlédnout i detaily, které jsou lidskému oku normálně skryté. Je-li výsledný snímek zvětšen více než 30x, pak se hovoří o mikrofotografii.

Modrá hodina je poetické pojmenování pro dobu, kdy není ani úplné denní světlo, ani úplná tma. Během této doby má obloha modrý nádech a barvy nabírají jiné odstíny než za denního jasu. Doba trvání modré hodiny závisí na zeměpisné šířce, ročním období, oblačnosti i dalších faktorech. V průměru však trvá asi 30 minut ráno a o něco kratší dobu pak večer.



FOTO: WIKIPEDIA.ORG

Ohniko je bod nacházející se na optické ose, do něhož se po průchodu objektivem sbíhají všechny světelné paprsky, které vycházejí z fotografovaného objektu.



Ohniková vzdálenost označuje vzdálenost mezi obrazovým hlavním bodem objektivu a bodem (ohniskem), ve kterém se protínají paprsky dopadající do objektivu rovnoběžně s jeho optickou osou.

Paměťová karta je nedílnou součástí moderních digitálních fotoaparátů. Vyjímání paměťové médium má za úkol uchovávat data. Základním parametrem paměťové karty je její kapacita. Ta se udává v megabytech a rychlost zápisu na ni v MB/s.



FOTO: FUJI

Panning je vlastně pojmenování pro obyčejné »švenkování«, neboli pohyb fotoaparátu spolu s rychle se pohybujícím cílem focení (živočich, automobil, vlak apod.). Je při něm nutné plynule sledovat pohybující se objekt v hledáčku. Výsledkem panningu je zaostřený objekt na »pohybujícím se« rozmazaném pozadí.



FOTO: DEVIANTART.COM

Hloubka ostrosti je rozmezí mezi vzdáleností nejbližšího a nejvzdálenějšího bodu, který bude na výsledném obraze ještě zobrazen ostře. Čím vyšší je ohnisková vzdálenost objektivu, menší clona a větší rozměr snímáče, tím je hloubka ostrosti nižší (takže pozadí je rozostřené).



FOTO: TOMÁŠ PETR

ISO (International Standards Organization) je jednotka vyjadřující citlivost obrazového snímáče (filmu) na dopadající světlo. Běžná citlivost má hodnotu 100, případně 200. Čím vyšší citlivost, tím lepší výsledek při zhoršených světelných podmínkách. Vyšší ISO však kráčí ruku v ruce s obrazovým šumem u snímků.



FOTO: RONMARTBLOG.COM

JPEG (Joint Photographic Experts Group) je nejpoužívanějším formátem v případě amatérské digitální fotografie. Snímky v tomto formátu jsou dostatečně kvalitní a nezaberou příliš místa na paměťové kartě.



FOTO: TOMÁŠ PETR

FOTO: FREEMAGESLINE.CO.UK



Pixel je nejmenší jednotka digitální rastrové grafiky. Každý pixel představuje jeden svítící bod na monitoru, respektive jeden bod obrázku zadaný svou barvou.

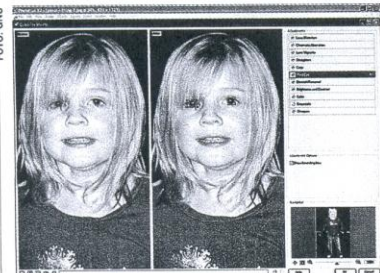
RAW je formát, do něhož své snímky zaznamenává většina profesionálních fotografů. RAW formát ukládá na paměťovou kartu jen minimálně zpracovaná data ze senzoru. RAW formát umožňuje korigovat některé chyby, vzniklé při expozici fotografie.

FOTO: WIKIPEDIA



Redukci červených očí vyžadují některé snímky pořízené za pomoci blesku. Jeho silné světlo totiž pronikne zřítelnicí fotografované osoby a osvětlí sítnici, která je silně prokrvená, proto je výsledek červený. Červeným očím nejlépe zabráni umístění blesku co nejdále od snímaného objektu. V případě, že to není možné, existují softwarové možnosti pro odstranění tohoto nežádoucího efektu, a to buď již v samotném aparátu, či v některém z grafických editorů určených pro úpravu fotografií.

FOTO: GNU



Revue neboli okamžitý náhled zaznamenaného snímku prostřednictvím LCD displeje umožňuje opravit špatné nastavení či snímek smazat.

FOTO: GIZMODO.COM



RGB (Red, Green, Blue) je barevný prostor skládající se z červené, zelené a modré barvy, tedy ze základních barev spektra. Čipy digitálních fotoaparátů z této trojice skládají plnou škálu barev.

Samospoušť dokáže spustit fotoaparát po určitý čas od stisku spouště. Většinou se využívá, pokud chce být na snímku zachycen i sám autor.

Směrné číslo neboli maximální výkon blesku. Směrné číslo je definováno pro ISO 100 a udává maximální vzdálenost v metrech, kde je blesk ještě schopen zajistit správnou expozici pro clonové číslo 1.



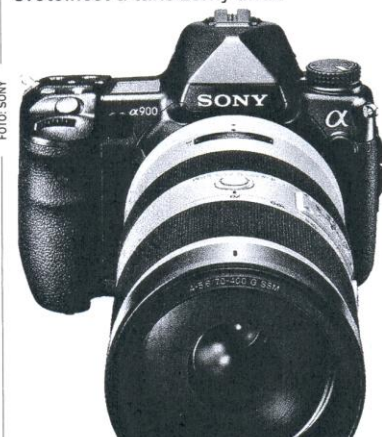
FOTO: CANON

Stabilizátor obrazu eliminuje chvění rukou či případné otřesy. Umožňuje fotografování i za horších světelných podmínek či při delších časech expozice.

Šum ve výsledném obraze způsobují barvou i jasem naprosto náhodné pixely. Největším generátorem nechtěného šumu v obraze je vysoká ISO citlivost.

Uleobektiv umožňuje fotografování vzdálených objektů. Jedná se o spojnou soustavu čoček konstruovaných tak, aby optické vady byly sníženy na co nejmenší míru. Každý objektiv charakterizuje ohnisková vzdálenost, světelnost a také zorný úhel.

FOTO: SONY



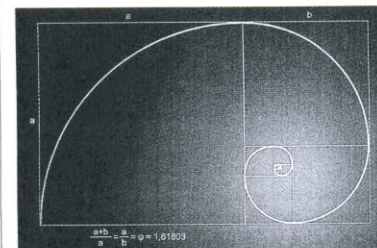
Vyvážení bílé nebo též White Balance je vyvážení bílé barvy u digitálních fotoaparátů, které na základě barevné teploty prostředí stanoví ideální hodnoty odstínů, které jsou nejbližší reálným barvám.

Zlatá hodina bývá též známá i jako magická hodina. Je to doba, kdy je díky kvalitě slunečního světla dosaženo specifických světelných odstínů. Světlo je měkčí, teplejší a vržené stíny jsou delší. Doba zlaté hodiny je závislá na zeměpisné šířce, roční době apod.



FOTO: TOMÁŠ PETR

Zlatý řez udává polohu hlavních objektů na fotografii. Ty by měly být přibližně na průsečíku třetin fotografie, v optimálním případě diagonálně. Je-li fotografován horizont, měl by se nacházet v druhé třetině odshora.



ILUSTRACE: CREATIVEAUTOMATON.COM

Zoom efekt je technika, které se dosáhne pomocí změny ohniskové vzdálenosti během expozice snímku.

FOTO: GFEL



Výsledný obrázek je tedy rozmazan kromě velice malé oblasti uprostřed snímku. Provádí se ručně otáčením kroužku zoomu současně za stisknuté spouště, a to během relativně dlouhého času expozice (obecně méně než 1/60 s). Tato technika vyžaduje určitou zkušenost, aby nebyl výsledný snímek rozmazaný nechtěným pohybem aparátu. <<

ILUSTRACE: U FOTO 21

PŘIPRAVIL PAVEL ŠMEJKAL