

LEVEL ■■■

DSLR

B. BoNo Novosad

Zvládněte **režim S**

digitální zrcadlovky **Nikon**

*Dostaňte nastavení **expozičního času** pod kontrolu*



Total Picture Control

Obsah této knihy

[Co se naučíte v této knize](#)

[Proč si koupit tuto knihu?](#)

[Jak se naučit fotografovat?](#)

[Přednosti této knihy](#)

[O autorovi](#)

[Poděkování](#)

[Online obrazová příloha](#)

[Vyloučení odpovědnosti](#)

[Copyrights](#)

[Symboly použité v této knize](#)

ÚVOD - Jak postupuje začínající fotograf?

Doporučení autora

O přístupu začínajícího fotografa

Co trápí začínajícího fotografa

Základní otázky vzdělaného fotografa

KAPITOLA 1 - Už žádná automatika!

Už žádná automatika!

Proč si automatika digitálního fotoaparátu neporadí s tím, co vidíte před sebou?

KAPITOLA 2 - Co je to ISO?

Základní nástroj fotografa

Co je to ISO?

KDY nastavit KTEROU hodnotu ISO?

Nastavení ISO při fotografování na slunci

Nastavení ISO při zamračené obloze

Nastavení ISO při západu slunce

Nastavení ISO při fotografování v interiéru

Nastavení ISO při nočních scénách

PRAKTICKÉ CVIČENÍ 1 - Nastavení správné hodnoty ISO

KAPITOLA 3 - Účinek světla na fotografii

Jaký je účinek světla na fotografii?

Co je to expozice?

Co je to přeexpozice?

Co je to podexpozice?

Co dosáhneme správnou expozicí?

KAPITOLA 4 - Co je to fotografická závěrka?

Co je to fotografická závěrka?

Co je expoziční čas?

Vplyv expozičního času na fotografický obraz

PRAKTICKÉ CVIČENÍ 2 - Nastavení hodnoty expozičního času

COFFEE BREAK – Otázky u šálku kávy

KAPITOLA 5 - Jaký expoziční čas mám nastavit?

Co jsou to expoziční režimy DSLR Canon

Který expoziční režim mám použít?

Správný účinek světla na fotografii v exteriéru

Správný účinek světla na fotografii v interiéru

Zvládněte režim Tv jednoduše – krok za krokem

PRAKTICKÉ CVIČENÍ 3 - Fotografujeme režimem Tv v interiéru

PRAKTICKÉ CVIČENÍ 4 - Fotografujeme režimem Tv v exteriéru

Zhrnutí poznatků

Náměty pro práci v režimu Tv

BONUS - Ze zákulisí příprav této učebnice

Příloha 1 - Stoupejte na vrchol vašich fotografických znalostí

Příloha 2 - Slovník pojmů

Co je to Total Picture Control?

Co se naučíte v této knize

V této knize vás naučím vše co potřebujete vědět pro správnou odpověď na otázku
Jaký expoziční čas mám nastavit?

Naučím vás:

- Jak funguje automatický režim fotoaparátu. Proč fotografie vytvořené automatikou fotoaparátu nesplňují vaše představy.
- O základních vlastnostech světla, o jeho účincích na fotografii.
- Jaký je správný postup vzdělaného fotografa při posuzování světla na scéně, kterou se rozhodl fotografovat.
- Co je to expoziční čas a jaký je jeho vliv na fotografický obraz.
- Co jsou to expoziční režimy digitální zrcadlovky a jak je správně použít.
- Jak se vyvarovat nejčastějších chyb a omylů při fotografování v režimu clonové automatiky **S**.

V praktických cvičeních vás krok za krokem naučím postupy:

- Jak postupovat při fotografování v režimu clonové automatiky **S**.
- Jak správně zachytit pohyb na fotografii.
- Jak se vyvarovat nejčastějších chyb a omylů při fotografování pohybu.

Proč si koupit tuto knihu?

Začínající fotograf, rozhodnut skončit s fotografováním v automatickém režimu své digitální zrcadlovky, zpravidla hledá odpověď na tyto otázky:



Co tam mám nastavit?

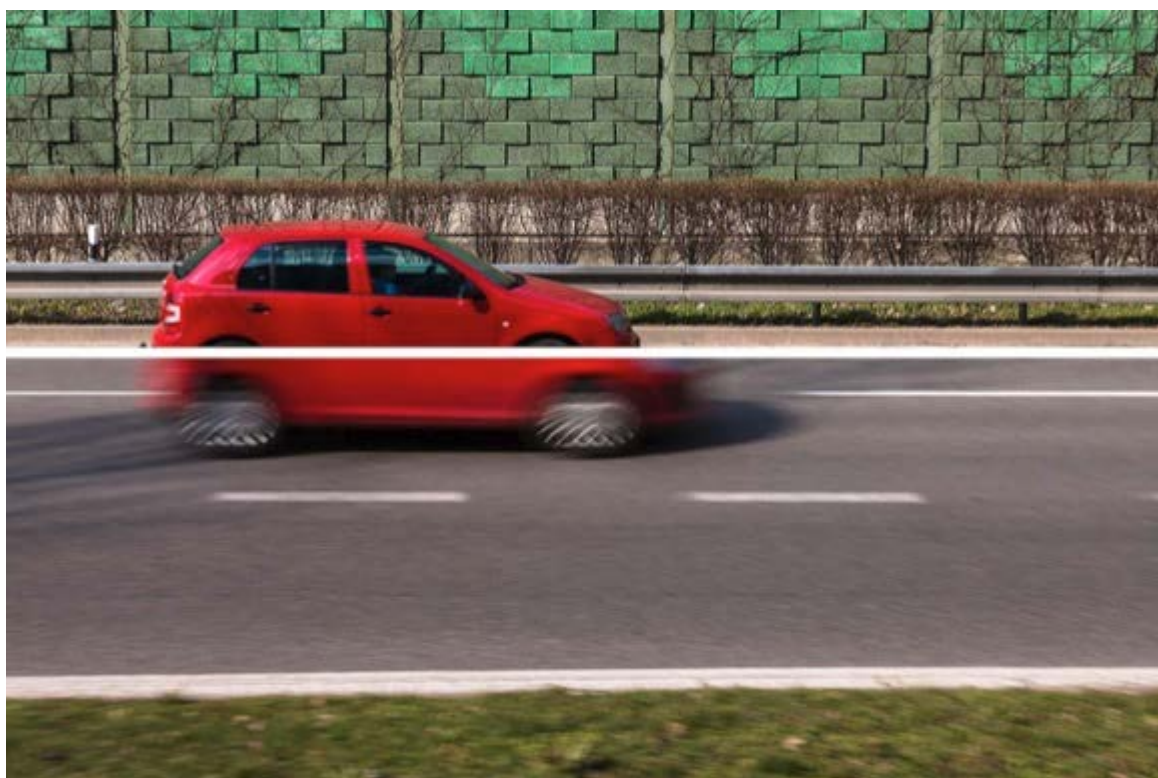
V případě správného nastavení hodnoty expozičního času - ukrytého pod funkcí poloautomatického expozičního režimu **S** – uživatelské příručce ke zrcadlovce poskytuje začínajícímu fotografovi málo informací o tom, jak správně postupovat při nastavení fotoaparátu.



Jakou hodnotu expozičního času mám nastavit?



Jaký bude vliv clonového čísla na fotografický obraz?



Správné odpovědi na tyto a další otázky najdete právě v této knize. Obsahuje návody na jednoduché praktické cvičení "krok za krokem", při kterých hravě zvládnete práci v režimu expozičního času **S** na vaší zrcadlovce.

Jak se naučit fotografovat?

Fotografování, podobně jako jiné dovednosti člověka, se skládá z postupných kroků. Tyto ho vedou k jeho celkové schopnosti něco vytvořit nebo ovládat.

Jak získáváte takové schopnosti?

Jen si vzpomeňte například, jak jste se v dětství učili jezdit na kole. Zpočátku jste nevěděli kam dát nohy, co dělat s rukama, jak se zapírat do pedálů a při tom držet rovnováhu a směr jízdy. Padaly jste, šlo vám to těžko. Postupně jste ale zapojily jednotlivé dovednosti do celku. A najednou, hop! Odrazili jste se, získali kontrolu nad jízdou a už se jen opájeli rychlostí a ladnými pohyby. Od tohoto momentu už jezdit na kole nezapomenete do konce života. S odstupem času vy sami dáváte rady začátečníkovi při jízdě na kole a divíte se: „Co dělá s nohama to nemešlo? Proč se často naklání na stranu a ztrácí rovnováhu? Vždyť umět jezdit na kole je přece tak snadné!”

Vzpomeňte si teď na triky a rady autorů knih o fotografování, o kterých jsem zmiňoval. Chceš vědět fotografovat? Stačí se jenom správně podívat a stisknout spoušť, vždyť je to tak snadné! Oni už zapomněli na to, jaké krůčky museli udělat, dokud se naučili fotografovat. Dnes je to pro ně jen jedna komplexní Dovednost, kterou ovládají a diví se, že jiní to nechápou.

Už chápete jak to s tím učením je?

Jako učitel fotografování se dennodenně setkávám s tím, jak těžké je udělat ty první krůčky. Umět je postupně pospojovat do celku, až přijde to "HOP!" A vy najednou budete vědět jak to máte vyfotografovat.

V této knize vám dám tipy, **jak snadné je naučit se fotografovat "krok za krokem"**.

Seznámím vás s mou metodou výuky. Je jednoduchá, možná vás to překvapí. Je založena na tom, zapamatovat si několik otázek. Umět si je vždy ve správný okamžik položit a umět na ně, podle dané situace, správně odpovědět.

Nabízím vám metodu učení "krok za krokem", kterou úspěšně učím začínající fotografy již pět let. Tuto metodu jsem nazval **Total Picture Control**.

Seznamte se s tím, jak dostat obsah vašich fotografií pod kontrolu.

Přednosti této knihy

- Využívá všechny **technologické možnosti** e-knih a elektronických čteček
- V textu jsou zařazeny **interaktivní odkazy** ke zdrojům informací či jiným místům v e-knize
- Výklad odborné problematiky je veden formou **jednoduchých otázek a odpovědí**
- Obsahuje **praktické obrázkové postupy**
- Příklady a cvičení jsou vedeny způsobem „**krok za krokem**“. Snadno tak pochopíte všechny důležité fotografické techniky a postupy
- Obsahuje **online obrazovou přílohu** s fotografiemi ve velkém rozlišení
- Obsahuje **online výkladový slovník** odborných pojmů.
- Kniha je součástí **ucelené edice** učebnic pro všechny úrovně fotografických znalostí
- Způsob výkladu a náročnost probírané problematiky zde **zohledňuje úroveň: LEVEL 000** - Pro začínající fotografy

O autorovi



B. BoNo Novosad (1964), fotograf, učitel fotografování a podnikatel. Fotografování a fotografickým technikám se věnuje od roku 1980. V roce 1988 absolvoval technickou univerzitu a získal titul inženýra. Od této doby působí jako fotograf ve svobodném povolání.

V roce 2008 založil **Školu digitální fotografie**, zde působí jako vedoucí lektor a učitel fotografování. V roce 2010 **vytvořil metodu výuky** fotografování a edici učebnic fotografování s názvem „**Total Picture Control**“. Touto metodou vede fotografické kurzy a přednášky, píše učebnice o fotografování. Působí v Praze a Bratislavě.

Poděkování

Děkuji mým studentům za otázky kladené během kurzů a přednášek. Pomáhají mi lépe porozumět problémům začínajících fotografů. Tak mohla vzniknout metoda výuky fotografování "Total picture control" a i tato e-kniha.

B. BoNo Novosad



www.Total-Picture-Control.com

Online obrazová příloha této knihy

Držím se zásady, že **základní schopností fotografa je vyjadřovat se obrazem**. Všechny fotografie v této knize, jsou velmi důležité pro pochopení probírané problematiky.

Možnosti některých elektronických čteček při zobrazování fotografií mohou být omezeny. Proto všechny fotografie obsažené v této knize, najdete i ve speciální **online obrazové příloze**.

Pokud vaše elektronická čtečka má webový prohlížeč, pro návštěvu online obrazové přílohy [kliknete zde](http://www.to-pi-co.com/unss-ca-cs).

Online obrazovou přílohu můžete jednoduše navštívit i tak, že do webového prohlížeče na vašem PC zadáte jednoduchou URL adresu:

<http://www.to-pi-co.com/unss-ca-cs>

Co naleznete v online obrazové příloze?

- Všechny fotografie ve velkém rozlišení
- Fotografie s věrným podáním barev
- Fotografie logicky uspořádané do foto galerií
- Fotografie pro názorné příklady a cvičení jsou uspořádány "krok za krokem"

Co dále naleznete v online obrazové příloze:

- Bonusové fotografie, které nejsou zveřejněny v této e-knize
- Fotografie zachycující zákulisí příprav příkladů a cvičení
- Jedinečné fotografie "Behind of scenes" na kterých uvidíte a můžete se poučit "jak to bylo fotografované"

Krátký online slovník odborných pojmů

Jako **bonus** vám nabízím **krátký, online slovník odborných pojmů**, které používám ve výkladové části každé mé učebnice.

Pokud vaše elektronická čtečka má webový prohlížeč, pro návštěvu online slovníku [klikněte zde](http://www.to-pi-co.com/cs/glossary).

Online slovník můžete navštívit tak, že na vašem PC zadáte do prohlížeče jednoduchou URL adresu:

<http://www.to-pi-co.com/cs/glossary>

Výrazy v online slovníku jsme pro vás, spolu s kolegy grafiky a programátory, pečlivě vybrali a doplnili o výstižné fotografie a ilustrace. Jsou seřazeny tematicky a dle úrovně znalostí.



Neváhejte a navštivte naše stránky, začtěte se do jejich obsahu. Určitě zde naleznete co jste hledali.

Vyloučení odpovědnosti

Před zakoupením této e-knihy, s ohledem na situace, které zahrnují určitou míru nejistoty, nebo rizika, **se podrobně seznamte s těmito upozorněními.**

LEVEL 000 *Postupy a případné praktické cvičení popisované v této e-knize jsou určeny pro čtenáře s úrovní znalostí:*
Začátečník s vědomostmi o základním používání fotoaparátu a jeho funkcí v rozsahu popsaném v základní příručce uživatele dodanou výrobcem fotoaparátu.

Ujistěte se, že **úroveň vašich znalostí** je skutečně taková, jak bylo uvedeno výše a že tyto požadované funkce dokážete na vašem fotoaparátu nastavovat a ovládat. Předpokladem pro úspěšné zvládnutí postupů a dosažení správných výsledků při praktických cvičeních, popisovaných v této e-knize, je důležité, aby **váš fotoaparát umožňoval nastavení minimálně těchto základních fotografických veličin:**

- Citlivost obrazového snímáče (ISO)
- Hodnotu expozičního času (S, Tv)
- Hodnotu clonového čísla (A, Av)
- Vyvážení bílé (WB - White balance)

Ujistěte se předem, zda fotoaparát, se kterým chcete tyto fotografické postupy a praktická cvičení absolvovat, jimi skutečně disponuje a skutečně je umožňuje ovládat. Postupy popisované v této e-knize jednoznačně nenahrazují základní uživatelské postupy, uváděné v základní příručce uživatele dodávané výrobcem fotoaparátu.

Pro tím než se začnete řídit postupy a provádět praktická cvičení, uváděné v této e-knize, pozorně si prostudujte základní příručku uživatele k vašemu fotoaparátu. Před zakoupením této e-knihy se ujistěte, že vlastníte třídu fotoaparátu, pro kterou je tato e-kniha určena.

Dále se pozorně seznamte s prohlášením autorů a vydavatele o vyloučení odpovědnosti.



*Pokud váš fotoaparát nesplňuje výše uvedené základní požadavky, vaše uživatelské zkušenosti neodpovídají úrovni znalostí uvedené výše, nesouhlasíte s některým ustanovením v prohlášení autora a vydavatele o vyloučení odpovědnosti – **Nekupujte si tuto e-knihu!***

Vaše žádost na vrácení kupní ceny, která se bude zakládat na rozporech s výše uvedeným, nebude prodejcem ani vydavatelem uznána.

Vyloučení odpovědnosti autorů a vydavatele

Autoři i vydavatel věnovali maximální možnou pozornost tomu, aby informace zde uváděné odpovídaly aktuálnímu stavu znalostí v době přípravy díla k vydání. I když tyto informace byly pečlivě kontrolovány, nelze s absolutní jistotou zaručit jejich úplnou bezchybnost, správnost a aktuálnost, či chyby v popisu postupu, nebo chyby v textu. Z těchto důvodů vydavatel neodpovídá za škodu nebo jinou újmu, vylučuje jakékoliv právo na náhradu ať přímých, nepřímých, zvláštních, náhodných nebo následných škod, které by uživateli mohly vzniknout v důsledku použití těchto informací. Obsah této knihy slouží pouze pro informaci, může se měnit bez upozornění a nelze ho vykládat, jako závazek vydavatele - společnosti ecomVia a.s.

Autorská práva třetích stran

Záměrem autora bylo nepoužívat pro tuto e-knihu žádné materiály chráněné autorskými právy, nebo, pokud to není možné, uvést údaje o autorských právech vztahujících se k příslušnému objektu. Pokud objevíte nějaký neidentifikovaný objekt chráněný autorským právem, autor nemohl toto autorské právo stanovit. Kontaktujte vydavatele na adrese:

info@to-pi-co.com

V případě takového nezáměrného porušení autorských práv, autor odstraní tento objekt z publikace, nebo po oznámení této skutečnosti alespoň uvede údaj o příslušných autorských právech.

Všechny ochranné známky, zeměpisné názvy, nebo jiná označení třetích osob nebo výrobků či služeb třetích osob, které jsou zmíněny v této e-knize, přísluší jejich právoplatným držitelům a jsou použity výlučně k identifikaci příslušných osob nebo jejich výrobků, nebo služeb. Slouží pouze pro demonstrační účely a nejsou zamýšleny jako odkaz, nebo závazné doporučení na jakoukoliv skutečnou organizaci, nebo doporučené použití produktu.

Copyrights

© 2013 ecomVia a.s. All rights reserved
Translation: B. BoNo Novosad © 2013
Author of the book: B. Bono Novosad © 2008
Cover page photo: B. Bono Novosad © 2011
e-Book cover page design: Peter Balík © 2012
e-book interior design: Martin Novosad © 2012
Web design & web production: Martin Novosad © 2011
ePub verzia: ISBN 978-80-89610-64-8
MOBI verzia: ISBN 978-80-89610-63-1

Publikování nebo další šíření jakékoliv části textu, obrazového souboru z této publikace, nebo zpřístupněných webů, je bez předchozího písemného souhlasu vydavatele - společnosti *ecomVia a. s.* je porušením autorského zákona. Tato kniha, stejně jako v ní popisované postupy, je poskytována na základě licence a může být používána, půjčována, nebo kopírována pouze podle podmínek a rozsahu této licence. Kromě výjimek povolených v licenci nesmí být žádná část této knihy reprodukována, ukládána ve vyhledávacím systému a přenášena v jakékoliv formě, nebo jakýmikoliv prostředky - elektronickými, mechanickými záznamovými nebo jinými, bez předchozího písemného souhlasu vykonavatele autorských práv - vydavatele, společnosti *ecomVia a.s.* Uvědomte si prosím, že fotografie, schémata a umělecká díla nebo obrazy obsažené v této knize, které byste chtěli použít ve svých projektech, mohou být chráněny copyrightem. Neautorizované včlenění kterékoliv části takového materiálu do vaší nové práce může být porušením autorských práv vlastníka copyrightu. Pořídte si prosím písemné povolení k použití díla od vlastníka copyrightu!



Aktuální poskytnuta licence umožňuje její nabyvateli:

Používat tuto knihu pouze pro účely osobního vzdělávání.

Všechna práva vyhrazena! © 2013 ecomVia a.s.

Symboly použité v této knize a jejich význam

Při každém mém výkladu, v každé mé knize upřednostňuji grafické a obrazové vyjadřování před složitým a rozsáhlým textem.

I v této vaší první knize o fotografování jsem zvolil vyjadřování pomocí jednoduchých snadno zapamatovatelných symbolů.

Základní informace



Motto



Upozornění



Tip



Rada



Kontrolní otázka



Odkaz na web

Informace o vzdálenosti



Postavte se blízko (do malé vzdálenosti)



Postavte sa do běžné vzdálenosti (dodržte běžný odstup)



Postavte se do velké vzdálenosti

Základní otázky fotografa:



Jaký objektiv mám použít?



Kam se mám postavit?



Kam mám zaostřit?



Jaký expoziční čas mám nastavit?



Jaké clonové číslo mám nastavit?



Jaké vyvážení bílé mám nastavit?

Vlastnosti objektivu



Širokouhlý objektiv



Normální objektiv



Teleobjektiv

Změna veličin, nastavování funkcí



Základní volič



Změna hodnoty veličiny



Výběr z menu přístroje

ÚVOD

Jak postupuje
začínající
fotograf?



*S vědomostmi o expozičním čase snadno dostanete režim **S** pod kontrolu!*

Doporučení autora

Kniha, kterou začínáte číst, **je určena pro mírně pokročilé fotografy**. Způsob výkladu a náročnost probírané problematiky v této knize zohledňuje úroveň:

LEVEL 000

Pro začínající fotografy.

Při objasňování fotografických postupů, jakož i při praktických cvičeních **předpokládám, že máte základní znalosti o fotografických pojmech a ovládáte základní fotografické postupy**. Pokud jste úplný začátečník a seznamujete se se správným používáním digitálního fotoaparátu doporučuji přečíst si mou knihu:

➡  [Tipy pro dokonalé fotografie digitální zrcadlovkou, kompaktem a ultrazoomem - Dostaňte obsah vašich fotografií pod kontrolu](#)

Je určena naprostým začátečníkům. Najdete v ní tipy pro čerstvé majitele digitálních fotoaparátů. Navštivte webové stránky věnované edici učebnic pro skutečné fotografy. Seznamte se s jejich obsahem. Můžete si ji do vaší čtečky stáhnout zdarma.

Než se pustíte do čtení této knihy a hlavně do praktických cvičení, **doporučuji vám si přečíst mou první učebnici pro začínající fotografy:**

➡  [Začněte fotografovat digitální zrcadlovkou Nikon - Základní kroky k dokonalé fotografii](#)

V této učebnici vás naučím všechny základní fotografické postupy při fotografování s digitálním fotoaparátem. Znalosti získané v této knize a zkušenosti z praktických cvičení, vám pomohou při čtení učebnice a také vám pomůžou snadno zvládnout praktická cvičení.

O přístupu začínajícího fotografa

Na úvod mých kurzů se začínajících fotografů ptám, co je přivádí na kurz a co by se na něm chtěli naučit. Jejich nejčastější odpovědí bývá: *Fotografuji s digitální zrcadlovkou již nějakou dobu (samozřejmě v automatickém režimu)...* A hned tento **začínající fotograf vysloví touhu: "Chci vědět co tam mám nastavit, aby byly moje fotky jiné než s automatikou!"**

Všichni tito fotografové očekávají stručnou odpověď na tuto otázku: *...co tam má nastavit?*

Skutečně, **dnešní začínající fotograf** často přistupuje k fotografování způsobem, **že hledá pouze odpověď na otázku „Co tam mám nastavit?“**, která by vyřešila všechny jeho problémy při fotografování. **A to je velká chyba!**



Fotografování je komplexní dovednost člověka.

Doufám, že jste nepřehlédli úvodní část této knihy s názvem [Jak se naučit fotografovat?](#)

Tam jsem vás nabádal, abyste **při získávání určité dovednosti postupovali krok za krokem**. Postupně rozšiřovali své jednotlivé schopnosti. **Tyto kroky vás přivedou k získání celkové zručnosti** – v našem případě konstatování, že "umím fotografovat". Tato učebnice pro mírně pokročilé fotografy, kterou máte v rukou, má podtitul - Dostaňte nastavení expozičního času pod kontrolu. Mým úkolem učitele fotografování s dlouholetou praxí je, vás naučit, že **dokonalá fotografie nevzniká tím, že "vím jaký expoziční čas tam mám nastavit"**. Fotografie je vaším dílem. Dílem duševní činnosti člověka obdařeného znalostmi a zkušenostmi v oblasti fotografování. Není pouze výsledkem úspěšného nastavení fotoaparátu.

V této knize vás formou jednoduchých otázek a ještě jednodušších odpovědí naučím jak správně odpovědět na otázku "co tam mám nastavit?", abyste s vašimi vědomostmi dostali expoziční čas pod kontrolu. Ke každému tématu v této učebnici jsem vytvořil praktická cvičení. Při jejich řešení krok za krokem získáte praktické zkušenosti se správným nastavením fotografických veličin a fungováním digitální zrcadlovky.

Práce v režimu S vaší digitální zrcadlovky a správné nastavení clonového čísla, již nebude pro vás žádným problémem!

Co trápí začínajícího fotografa

Začínající fotograf, poté co se rozhodl zbavit se automatiky, vstoupí na neznámé území. Musí udělat mnoho rozhodnutí, které dříve za něj udělala automatika fotoaparátu. Stručně vám přiblížím nejčastější problémy které trápí začínajícího fotografa:

Fotografie nemá ostré na správném místě



Fotografuje klec místo zvířat v kleci. Proč tomu tak na jeho fotografiích? **Neví kam a jak správně zaostřit.**

Předměty na fotografiích má rozmazané,
nebo naopak nejsou správně zachyceny v pohybu





Proč tomu tak je na jeho fotografiích? **Neví ještě nic o účincích expozičního času.**

Na fotografiích má všechno ostré



Divák fotografie uprostřed neví na co se má soustředit. Neví co je ústředním motivem fotografie. Divák levé fotografie po prohlédnutí fotografie zjistí, že druhá slunečnice je v neostrém pozadí. Divák pravé fotografie projde svým pohledem celý obsah fotografie a jeho pohled se zastaví na ostré slunečnici v pozadí. Slunečnici v popředí vnímá, tato však neodvádí jeho pozornost od druhé slunečnice, která je ústředním motivem této fotografie. Proč tomu tak je na jeho fotografiích? **Neví nic o účincích clonového čísla.**

Na fotografiích z exteriéru nemá věrné podání barev



Jednou jsou barvy do červena jindy mají fotografie modré zabarvení - neví jak má dosáhnout správného podání barev na fotografii.

Neumí dosáhnout správné barevné podání pleti



Obličeje na fotografiích mají nepřirozené barevné podání pleti. Proč tomu tak je na jeho fotografiích?
Nevnímá vlastnosti světla.

Do jedné fotografie vtěsná vše co vidí před sebou



Proč tomu tak je na jeho fotografiích? **Nemyslí obrazem - nechápe, že detail je důležitý.** V každé mé učebnici vás budu nabádat, abyste využili všechny nově nabyté poznatky a při fotografování vždy mysleli obrazem.

Základní otázky vzdělaného fotografa

V každé mé učebnici si kladu za cíl naučit vás fotografické techniky jednoduchým způsobem. Vytvořil jsem výukovou metodu **Total Picture Control**, založenou na několika velice prostých otázkách:



Jaký objektiv mám použít?



Kam se mám postavit?



Kam mám zaostřit?



Jaký expoziční čas mám nastavit?



Jaké clonové číslo mám nastavit?



Jaké vyvážení bílé mám nastavit?



Jakou citlivost snímáče mám nastavit?

Jste překvapeni? Vysvětlím vám stručně co tyto otázky a zejména správné odpovědi na ně, pro vzdělaného fotografa znamenají:



Jaký objektiv mám použít?

Výběrem vlastností objektivu fotograf rozhodne o tom, co bude z fotografované scény zachyceno na fotografii a jak bude zachycena perspektiva prostoru, který vnímá před sebou.



Kam se mám postavit?

Volba místa, ze kterého fotograf fotografuje, spolu s vlastnostmi objektivu rozhodne o velikosti předmětů a vzájemných proporcích mezi popředím a pozadím fotografie.



Kam mám zaostřit?

Zaostřením místa v obraze fotograf vede pohled diváka fotografie a zpravidla určuje co bude jejím ústředním motivem.



Jaký expoziční čas mám nastavit?

Volbou délky expozičního času fotograf rozhodne o tom, jak budou na fotografii zachyceny pohybující se předměty. Odpovědi na tuto otázku je věnována učebnice, kterou právě čtete.



Jaké clonové číslo mám nastavit?

Nastavením hodnoty clonového čísla vytváří fotograf na fotografii místa ostré a místa neostré.



Jaké vyvážení bílé mám nastavit?

Nastavením vlastností světla na fotografované scéně (tzv. vyvážení bílé) rozhoduje fotograf o tom, jak věrně budou na fotografii zachyceny barvy z fotografované scény.



Jakou citlivost snímáče mám nastavit?

Nastavením hodnoty citlivosti obrazového snímáče na světlo (ISO) přizpůsobuje fotograf vlastnosti obrazového snímáče světelným poměrům na fotografované scéně.

Odpovědi na tuto otázku je věnována i v této učebnici, kterou právě čtete, celá jedna kapitola – [Kapitola 2 – Co je to ISO?](#)

Naučím vás co každá otázka znamená. Vysvětlím vám co dosáhnete správnou odpovědí na každou otázku a výsledky uvidíte i na fotografiích. **Pokud správně zvládnete praktická cvičení, stejné fotografie jaké jsou v praktických příkladech této učebnice budou i na vaší paměťové kartě.**

Naučím vás na otázky správně odpovědět a naučím vás je správně uplatnit v praxi. **Každá kapitola a praktické cvičení vám nezaberou více než půl hodinu času.**

U každé otázky a praktickém cvičení **získáte nové znalosti a dovednosti. Když tyto dovednosti spojíte do celku, s nově získanými vědomostmi dokážete snadno vytvořit technicky správnou fotografii.**

Shrnutí poznatků PAMATUJTE SI!

Chcete začít správně fotografovat? Chcete, aby vaše fotografie měly úspěch u diváků? Dám vám důležitou radu:



*Fotografování není hledáním správné odpovědi na otázku
Co tam mám nastavit?*



Schopnost fotografovat je kreativní dovednost vzdělaného, kulturního člověka.



Dokonalá fotografie nevzniká pouze tím, že "vím jakou hodnotu expozičního času tam mám nastavit"

Fotografie je vždy vaším komplexním dílem. Dílem duševní činnosti člověka obdařeného znalostmi a zkušenostmi v oblasti fotografování.

KAPITOLA 4

Co je to **fotografická závěrka?**



Fotografická závěrka rozhoduje o trvání účinku světla. Řídí plynutí času na fotografii.

Co je fotografická závěrka?

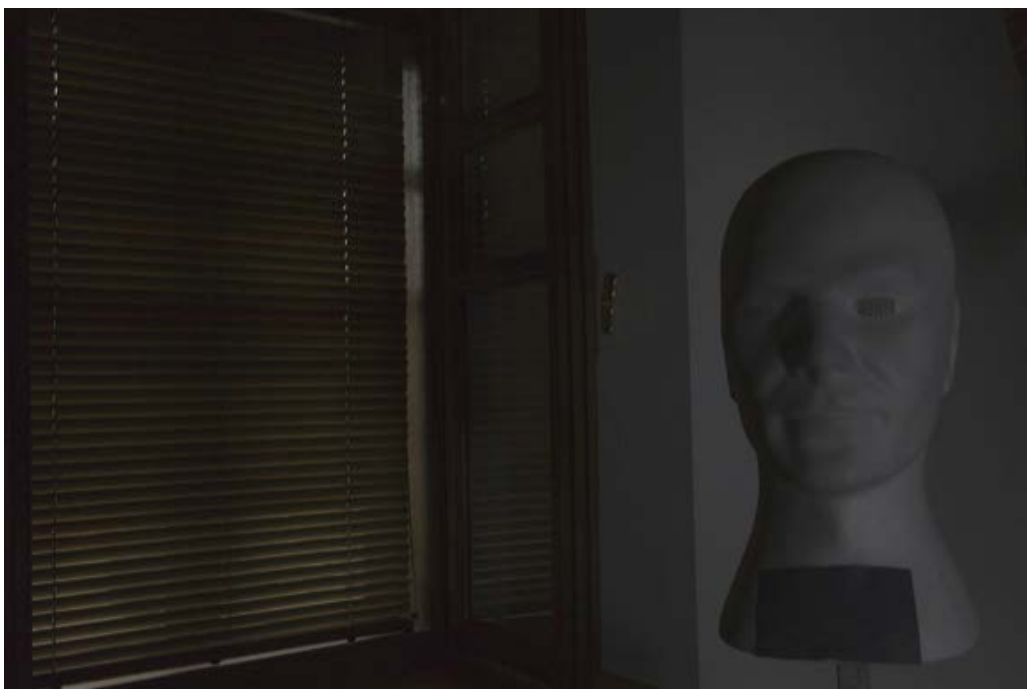
V této kapitole rozšířím vaše znalosti o další základní fotografické veličině. **Druhou základní fotografickou veličinou**, se kterou vás naučím pracovat a je hlavním tématem této knihy, **je expoziční čas**. S druhou základní fotografickou veličinou souvisí zařízení ukryté hluboko v útrokách vaší zrcadlovky. Tím zařízením je fotografická závěrka.

Fotografická závěrka v dnešní digitální zrcadlovce představuje komplikovaný elektronicky ovládaný mechanismus, řízený složitou elektronikou.

Hlavním úkolem fotografické závěrky je odměřovat čas, za který dopadá světlo z fotografované scény na obrazový snímač digitální zrcadlovky. Časový úsek vytvořený činností fotografické závěrky **určuje základní fotografickou veličinu – expoziční čas**.

Vysvětlím vám, jak pracuje fotografická závěrka na jednoduchém příkladu, který si dokážete snadno představit. Místnost je osvětlována světlem vstupující oknem.

Na okně je žaluzie. Když je žaluzie spuštěna, do místnosti nevstupuje žádné světlo.



Když žaluzii začneme zvedat, světlo začne pronikat do místnosti a osvětluje ji.



Když je žaluzie zdvihnutá, světlo plnou intenzitou vstupuje do místnosti a túto osvětľuje.



Když žaluzii začneme zvedat, světlo začne pronikat do místnosti a osvětľuje ji. Žaluzie nám v tomto příkladu posloužila jako fotografická závěrka a místnost představovala [obrazový snímač](#) digitální zrcadlovky.

Když fotografickou uzávěrku uvedeme v činnost, otevře se a světlo vystupující z fotografované scény dopadá přímo na obrazový snímač. Olba citlivosti obrazového snímače - vzpomeňte si na otázku [Jakou hodnotu ISO mám nastavit?](#) – jsme obrazový snímač udělali více, či méně citlivým na účinky světla. **Světlo při dopadu na obrazový snímač tzv. exponuje jeho povrch**, pokrytý obrazovými body citlivými na světlo.



Fotografická závěrka svou činností odměřuje čas, za který světlo působí na citlivý povrch obrazového snímače – jak dlouho bude svými účinky exponovat obrazové body. Tento čas proto nazýváme [časem expozičním](#).

Při úvodní fotografii k této kapitole je motto v němž se říká, že fotografická závěrka řídí plynutí času na fotografii.



Má trvání expozičního času vliv na výsledný fotografický obraz?

Zkuste odpovědět na tuto otázku dříve, než dočtete tuto kapitolu do konce.



Fotograf s vědomostmi o vlivu expozičního času, volbou délky trvání expozičního času, rozhoduje o tom jak budou na výsledné fotografii zachyceny pohybující se předměty.

Už v této kapitole vás naučím jaký bude mít délka expozičního času vliv na výsledný fotografický obraz.

Co je expoziční čas?

Vzpomeňte si, [jak je to s přístupem dnešního začínajícího fotografa](#). Obvykle pouze hledá odpověď na otázku **Co tam mám nastavit?** Dále se ptá: *Mám nastavit 50 nebo 500?* Toto je velmi častá otázka začínajícího fotografa, který na své digitální zrcadlovce objevil možnost nastavení hodnoty expozičního času. Způsob jakým se ptá - klade si tuto otázku - vytváří jeho základní problém. Proč?

- Expoziční čas je jednou ze tří základních fotografických veličin.
- Druhé ze základních veličin - citlivosti obrazového snímáče je věnována [kapitola 2](#) této knihy.
- Třetí základní veličině – fotografické cloně jsem věnoval samostatnou učebnici [Zvládněte režim A digitální zrcadlovky Nikon - Dostaňte nastavení clony pod kontrolu](#)

Jak tedy má správně znít tato otázka pro vzdělaného fotografa:



Jaké trvání expozičního času mám nastavit?

Otázka patří mezi základní otázky výukovou metody **Total Picture Control**. (Více o základních otázkách a metodě TPC [zde](#).)

V dnešní éře digitálních fotoaparátů všechno řídí a ovládá elektronika. A platí to i při ovládání fotografické závěrky. Její činnost je ukryta před naším zrakem. Při činnosti vydává charakteristický zvuk "cvak".



Jak budeme délku trvání expozičního času nastavovat?

Budeme to dělat jednoduše. Podobně jako jsem vás naučil nastavovat citlivost obrazového snímáče – [Jakou hodnotu ISO mám nastavit?](#) – Naučíme vás jak správně nastavit i trvání expozičního času.

Při citlivosti obrazového snímáče jsme vybírali z řady číselných hodnot ISO. Při expozičním čase to bude velmi podobné. **Budeme vybírat z číselné řady expozičních časů.** Základní číselná řada expozičních časů vypadá takto:



...4", 2", 1", 0.5", 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, ... 1/320, 1/500, 1/1000...

V pořadí zleva doprava každá hodnota času roste na dvojnásobek - ve směru zprava doleva klesá na poloviční hodnotu oproti hodnotě předchozí.

Dnešní digitální zrcadlovky umožňují **nastavit dobu trvání expozičního času výběrem hodnot** z tzv. rozšířené řady:

1", 1/1.3, 1/1.6, 1/2, 1/2.5, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/13, 1/15, ...

Rozšířená řada expozičních časů vznikla tak, že mezi základní hodnoty této řady byly vloženy další dvě hodnoty. Při volbě z rozšířené řady nastavujete trvání expozičního času plynuleji. Při pohledu na tyto složité čísla jistě propadáte hrůze a opět se ptáte:



Třeba si všechny tyto čísla pamatovat?

Vůbec NE! **Důležité je vědět, že:**



MALÁ číselná hodnota expozičního času (např. 1/30) říká, že expoziční čas bude trvat DLOUHO.



STŘEDNÍ číselná hodnota (napr. 1/125) říká, že **expoziční čas bude trvat STŘEDNĚ dlouho**.



VELKÁ číselná hodnota (napr. 1/500) říká, že **expoziční čas bude trvat KRÁTKOU dobu**.

Namísto složité teorie přejděme hned k tomu, jak tyto nové znalosti o expozičním čase a jeho vlivu na fotografický obraz lze uplatnit v praxi. Podívejte se na následující fotografie. Fotografoval jsem chlapce jedoucího na kole. Pro názornost příkladu a snadné zapamatování účinku expozičního času jsem vyrobil "zvláštní" dopravní značku (podobající se dopravní značce nejvyšší povolená rychlost).

Vliv expozičního času na fotografický obraz

Při první fotografii jsem nastavil **KRÁTKÝ EXPOZIČNÍ ČAS** (1/320).



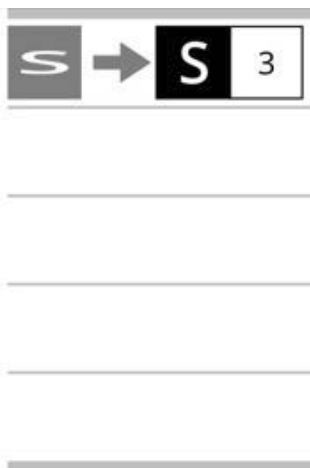
Co vnímáme na fotografii? Zachycuje kluka na cestě, který sedí na kole. Víte s určitostí říci, že **kolo je v pohybu**? Odpověď – **NE**.

Na druhé fotografii jsem nastavil **STŘEDNE DLOUHÝ EXPOZIČNÍ ČAS** (1/30).



Co vnímáme na fotografii? Zachycuje kluka jedoucího na kole po silnici. Víte s určitostí říci, že **kluk na kole je v pohybu**?
Odpověď – **ANO**. Ale třeba podotknout, že **details** o chlapci na kole **se na této fotografii ztrácejí**.

Na třetí fotografii jsem nastavil **DLOUHÝ EXPOZIČNÍ ČAS (1/3)**.



Co vnímáme na fotografii? Zachycuje nějaký pohyb po silnici. Víte s určitostí říci, že je to **kluk na kole jedoucí po silnici**?
Odpověď – **NE**. Žádné detaily o chlapci a kole nevnímáte.

Pomozme si **fotografickým trikem** a použijme při expozici krátký záblesk externího blesku. Pokud vás zajímá jak byla tato scéna fotografována - v bonusové příloze této knihy naleznete pohled do zákulisí při fotografování této scény.



A na čtvrté fotografii jsem použil malý trik kterým vznikla animace tří kluků na kole - na to aby se kluk "vešel do obrazu" bylo nutné prodloužit expozičním čas na trojnásobek oproti předešlé fotografii - důkazem toho je i údaj na dopravní značce. Na čtvrté fotografii jsem nastavil **DLOUHÝ EXPOZIČNÍ ČAS (1")**.



A teď se podívejte na tuto fotografii. Na ní na první pohled víte určit, že kluk na kole se pohybuje velkou rychlostí. A vidíte ho jasně, jeho obraz není rozmazaný. Expoziční čas na dopravní značce však hovoří o tom, že obraz by měl být rozmazaný.



Panning



Jak byla vytvořena tato fotografie?

Technika kterou byla vytvořena třetí fotografie se nazývá „**panning**“. Tuto fotografickou techniku používají sportovní fotografové **pro vytvoření dokonalého vjemu rychlosti a dynamiky děje zobrazeného na fotografii**. Chcete i vy dokonale ovládat tuto techniku fotografů-profesionálů?

Vše co potřebujete vědět o vytváření dokonalých pohybových fotografií technikou panning vás naučím v učebnici:

➡  [DSLR Nikon: Dostaňte pod kontrolu režim M - Mistrovství práce s digitální zrcadlovkou](#)

KAPITOLA 4
PRAKTICKÉ CVIČENÍ 2

Nastavení hodnoty
expozičního času

Při tomto praktickém cvičení vás naučím krok za krokem jak správně postupovat při nastavování hodnoty expozičního času v poloautomatickém expozičním režimu **S** zrcadlovky Nikon (režim clonové automatiky).

1. Nastavte volič expozičních režimů do polohy **S**



2. Sledujte displej vaší zrcadlovky.



3. Změnu hodnoty expozičního času provedete otáčením hlavního voliče doleva nebo doprava. Při otáčení voličem sledujte změnu číselných hodnot expozičního času na displeji.

4. Nastavení MALÉ číselné hodnoty expozičního času

Otáčením hlavního voliče **nastavte malou číselnou hodnotu** expozičního času **0"5** (toto číselné vyjádření říká, že expoziční čas bude trvat půl sekundy)

Tato číselná hodnota říká, že budeme fotografií DLOUHÝM trváním expozičního času.

5. Nastavení VELKÉ číselné hodnoty expozičního času

Otáčením hlavního voliče **nastavte velkou číselnou hodnotu** expozičního času **1/500**.

Tato číselná hodnota říká, že budeme fotografovat KRÁTKÝM trváním expozičního času.

Shrnutí poznatků PAMATUJTE SI!

V této kapitole jsem vás naučil, co je to expoziční čas a zejména o jeho vlivu na fotografický obraz. Nové poznatky o vlivu expozičního času na fotografický obraz, o kterých jsem mluvil v této kapitole jsou pro fotografa velmi důležité. Proto je v krátkosti shrnu a upozorním na to nejdůležitější, co si musí vzdělaný fotograf pamatovat. Odteď už budete vědět správnou odpověď na otázku:



Jaký expoziční čas mám nastavit?

Pokud chcete dostat obsah vašich fotografií pod kontrolu a chcete se stát vzdělaným fotografem, pak si pamatujte:



VELKÁ číselná hodnota (např. 1/500) říká, že **expoziční čas trvá KRÁTKOU dobu**.

Co vnímáme **na fotografii vytvořené krátkým expozičním časem**? Zachycuje kluka na cestě, který sedí na kole, ale **nevíte s určitostí říci, zda je kolo v pohybu**. Krátký expoziční čas svým vlivem na fotografický obraz způsobí, že na fotografii **se pohyb zastaví**. **Details kluka na kole na této fotografii jsou zachyceny ostře**.





MALÁ číselná hodnota *expozičního času* (např. 1/30) říká, že *expoziční čas bude trvat DLOUHO*.

Co vnímáme **na fotografii vytvořené dlouhým expozičním časem**? Zachycuje chlapce na cestě, který jede na kole, **víte s určitostí říci, že kolo je v pohybu**. Dlouhý expoziční čas svým vlivem na fotografický obraz způsobí, že **vjem pohybu se na fotografii zvýrazní**. Ale nutno podotknout, že **detaily** kluka a kola na této fotografii **se ztrácejí**.



VELMI MALÁ číselná hodnota *expozičního času* (např. 1/3) říká, že *expoziční čas bude trvat VELMI DLOUHO*.

Co vnímáme **na fotografii vytvořené velmi dlouhým expozičním časem**? Zachycuje nějaký pohyb na silnici, **neumíte s určitostí říci, co to je v pohybu**. Velmi dlouhý expoziční čas svým vlivem na fotografický obraz způsobí, že **vjem pohybu se na fotografii zvýrazní**. Ale nutno podotknout, že **jakékoliv detaily** kluka a kola na této fotografii **se ztrácejí** - detaily o chlapci a kole nevnímáte.



Při vytváření obrazu pohybujícího se objektu s použitím velmi dlouhého času si pomůžeme trikem - při expozici fotografie použijeme krátký záblesk externího blesku. Světlo externího blesku svým účinkem zastaví pohyb na jednom místě v obraze, vnímáme detaily objektu. Dlouhý expoziční čas svým vlivem současně zvýrazní pohyb objektu. (Pokud vás zajímá jak byla tato scéna fotografována - v bonusové příloze této knize naleznete pohled do zákulisí při fotografování této scény).

Co je to Total Picture Control?

Jako učitel fotografování, se dennodenně setkávám s tím, že začínající fotograf chápe fotografování, jak problém správného nastavení fotoaparátu. Všechn čas a energii věnuje studiu návodů k použití, diskusních fór na internetu a čtení knih o fotografování, kterých autor už zapomněl (bohužel) jak se naučil jednotlivé schopnosti a popisuje fotografování, jako něco přirozené a hovoří o tom, že stačí mít oko.

Naučit se správně fotografovat - pochopit tuto ucelenou dovednost člověka, hned najednou, je velmi těžké. Proto jsem výuku této ucelené dovednosti rozdělil do jednoduchých kroků. Správný postup, jak udělat tyto kroky jsem zformuloval do **6 jednoduchých otázek**. Takovýto způsob výuky jsem pojmenoval **Total picture control**. Touto metodou vedu fotografické kurzy a odborné přednášky, které již absolvovali tisíce začínajících fotografů, bez rozdílu pohlaví a věku.

Já vám teď nabízím ucelenou edici učebnic fotografování vytvořenou touto metodou:

Total Picture Control je kompletní edice učebnic fotografování

Pod názvem **Total Picture Control**, vám nabízím kompletní edici učebnic o fotografování. Takovou edici nenajdete v nabídce jiného vydavatele. V čem je její jedinečnost?:

1. Učebnice jsou seřazeny do **úrovní, podle stupně znalostí** – od začátečníka až po úroveň pokročilého fotografa
2. Jednotlivé **tituly na sebe navazují, ve stejné úrovni znalostí** podle probírané problematiky.
3. Jednotlivé tituly na sebe navazují i **v rostoucí úrovni** dle rozsahu vědomostí.
4. Tituly nabízíme **jednotlivě, nebo seřazeny do kolekcí** – získáte tak uzavřený soubor vědomostí a samozřejmě **za výhodnou cenu!**

Vzdělávejte se! Sáhnete až na vrchol fotografických znalostí - **Total Picture Control je vaše správná cesta na vrchol!**



Sledujte aktuální novinky a akce Total Picture Control!

[Staňte se našim fanouškem na Facebooku](#)



Dejte nám vědět váš názor na tuto knihu!

Vaše názory a postřehy dělají naše knihy lepšími. Pokud máte návrh na zlepšení, případně jste našli chybu, dejte nám prosím vědět prostřednictvím [této lokality](#).
