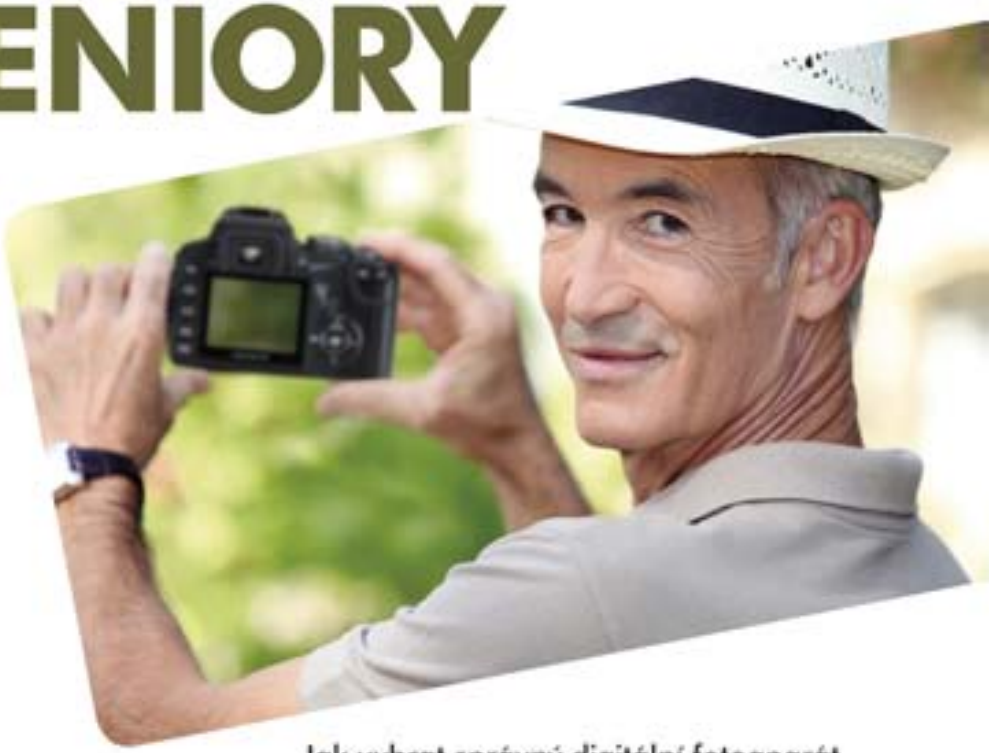
Josef Pecinovský

DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE PRO SENIORY



Jak vybrat správný digitální fotoaparát

Základy ovládání fotoaparátu

Kompozice snímků od portrétů po krajiny

Úprava fotografií v programu Zoner Photo Studio

computer press

Josef Pecinovský

Digitální fotografie pro seniory

Computer Press
Brno
2014

Digitální fotografie pro seniory

Josef Pecinovský

Obálka: Martin Sodomka
Fotografie použité v knize pořídili: Pavel Krejčí, Slavoj Písek, Kamil a Jan Pecinovský, autor s manželkou
Odpovědný redaktor: Roman Bureš
Technický redaktor: Jiří Matoušek

Objednávky knih:
http://knihy.cpress.cz
www.albatrosmedia.cz
eshop@albatrosmedia.cz
bezplatná linka 800 555 513
ISBN 978-80-251-4307-0

Vydalo nakladatelství Computer Press v Brně roku 2014 ve společnosti Albatros Media a. s. se sídlem Na Pankráci 30, Praha 4. Číslo publikace 18 662.
© Albatros Media a. s. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu vydavatele.

1. vydání

ALBATROS MEDIA a.s.

Obsah

1 **Vybíráme fotoaparát** 9

Porovnání klasické a digitální fotografie 10
Kupujeme kompaktní fotoaparát 12
Kupujeme zrcadlovku 15
Co může rozhodovat při koupi přístroje 17
Jak vzniká obraz 22
Displej, nebo hledáček? 23
Bez proudu to nejde 24
Potřebujeme i počítač 26
Počítačový program 27
Co ještě potřebujeme 28
Pečujeme o fotoaparát 32
Co ještě umějí fotoaparáty 34
Čím ještě se dá fotografovat 34

2 **Obsluha fotoaparátu** 39

Kde najít návod k obsluze 40
Základní postupy při fotografování 43
Prohlížíme si obrázky ve fotoaparátu 46
Základní nastavení fotoaparátu 50
Jak přizpůsobit režim fotografování dané situaci 57
Zaostření 65
ZOOM 74
Stabilizátor obrazu 79
Fotografujeme s bleskem 81
Natáčíme video 84
Kdy a proč nefotografovat 85
Nejčastější chyby při fotografování 87

3 **Kompozice snímku** 97

Základní pojmy 98
Fotografujeme oslavy a jiné společenské akce 107
Vnoučata nemůžeme vynechat 109
Jedeme na dovolenou 112
Fotografujeme krajinu 117
Jdeme s fotoaparátem do přírody 123
Co dělat, když máme před objektivem lidi 127
Fotografujeme budovy 130

4 **Zpracování hotových fotek** 135

Co potřebujeme 136
Stahujeme fotografie do počítače 136
Prohlížíme si obrázky 146
Co je to EXIF 149
Papírové fotografie, fotokniha a jiné využití fotografií 151

5 **Seznámení se Zonerem** 157

Import obrázků 162
Správce obrázků 167
Jak měnit zobrazení ikon 171
Jak prohlížet obrázky 174
Jak pracovat s ikonami obrázků 176
Otočení obrázku 177
Přejmenování obrázku 179
Duplikování obrázku 181
Jak vytvořit novou složku 182
Jak stěhovat obrázky mezi složkami 183
Kopírování obrázků 186
Odstranění obrázků 188
Hledání obrázků 190
Rychlé hledání 190
Hledání pomocí dialogového okna 191
Klíčová slova 193

Vytváříme speciální obrázky **198**
Panoráma 198
3D obrázky 200
Pohlednice 202
Představme své obrázky světu! **204**
Odeslání obrázků elektronickou poštou 204
Jak vystavit obrázky na Internetu 205

6 Upravujeme fotografie **209**
Dialogová okna pro úpravu jsou jednotná **210**
Vylepšení obrázku **214**
Automatické vylepšení 214
Úrovně 215
Barvy 217
Doostření 219
Úpravy pomocí okna Editor **221**
Nástroje Editoru 221
Metody výběru 223
Výřez 226
Narovnání horizontu 228
Narovnání svislic 229
Základy retuše 230
Jak na červené oči 232

7 Malý slovníček **235**

Rejstřík **243**

Bonus **248**

Úvod

Dovolte mi, abych se vám na úvod této knihy představil. Patřím totiž mezi vás, co jste si koupili nebo půjčili tuto knihu. Už několik let pobírám to, čemu ministr financí říká důchod, a současně si občas přivydělám tím, že napíšu nějakou tu knihu. Dlouhá léta předtím jsem se živil jako učitel na střední škole a zabýval jsem se předmětem zvaným informatika. Pro méně znalé – seznamoval jsem naši mládež s tím, jak pracovat s počítačem, a součástí tohoto předmětu byla také práce s fotoaparátem, videokamerou a následné zpracování fotografií či filmů. Uznejte sami, zda mě toto kvalifikuje pro napsání této knihy.

Rozhodně se ale nepovažuji za nějakého odborníka ve fotografii, a to jak v klasické nebo digitální, spíš se řadím mezi nadšené amatéry. Vidím ale denně kolem sebe své vrstevníky, kteří pohlížejí na svět s nedůvěrou, protože jim v hektickém tempu připravuje jednu novinku za druhou. Někdy na pohled zcela nestravitelnou.

To ale neznamená, že bychom měli přestat aktivně žít a zalézt někam do domova důchodců, či dokonce se vrátit do hrobu, jak nám „gerontům“ navrhují někteří anonymové v internetových diskusích, zejména ti, co právě odrostli plenkám a v životě ještě nevykonali nic prospěšného. Pokud tyto žvásty nečteme, děláme dobře, ale někdy se tomu člověk prostě nevyhne.

Čas oponou trhnul a změnil svět fotografie od základu. Když jsem já chodil do školy, fotografovali jsme Pionýrem, Ljubitělem nebo Flexaretou na svitkový film; když jsem se dostal do praxe, vrcholem techniky byl východoněmecký fotoaparát Praktika. Dodnes na něj nedám dopustit, protože jsem si s ním vystačil třicet let. Jako „nosič dat“ se používal 35 mm široký filmový pás s okénky velkými 24 × 36 mm. Tento údaj bude i v této knize důležitý, je to klasický rozměr fotografického obrázku a od něj se bude leccos odvíjet.

Devadesátá léta přinesla podstatnou změnu. Zatímco doposud jsme fotografovali černobíle, nyní začala převládat barva. Přestali jsme používat temné komory a nosili jsme své filmy do fotolabů, kde nám, někdy i za pár hodin, automat vytvořil dokonalé barevné fotografie. My amatéři jsme tento stav neměli rádi. Vyhnal nás totiž z temné komory. Fotografování sestávalo už jen ze zmáčknutí spouště a zaslání filmů do laboratoře. Pak už se daly jen prohlížet hotové obrázky. To kouzlo chvíle, kdy se obrázek pomalu začínal rodit v misce s vývojkou, zmizelo

do nenávratna. Zvětšovací přístroje se ztratily ze světa, přestaly se dělat výřezy, tytam byly otazníky, jakou gradaci papíru použít, a také zmizely starosti s plechy leštičky, na které se obrázky někdy beznadějně přilepily.

Kdo chtěl, mohl i v této době fotografovat na pozitivní film a pak si své obrázky promítat na zeď. Jistě znáte diapozitivy.

A pak se stalo něco nepředstavitelného. Na zahraničním zájezdu, tuším v roce 2008, se na mne obrátila jedna paní mého věku; když viděla, že mám na krku těžký černý přístroj, považovala mě za odborníka. Nevěděla si rady se svým přístrojem. Měla obavy, že její přístroj nefotí, a chtěla se ujistit. Trvalo mi deset minut, než jsem pochopil, že v jejím fotoaparátu to, co právě teď vyfotografovala, nemůžu vidět. Ona jediná z celého autobusu měla ve fotoaparátu film… Tu paní jsem ujistil, že fotografuje, jen nesmí zapomenout po zmáčknutí spouště převinout film.

Filmy jako kdyby náhle přestaly existovat, během pár let jsme vstoupili do digitálního věku.

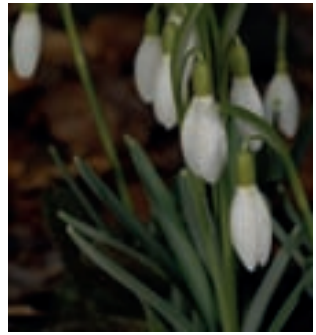
První digitální fotoaparát jsem viděl v roce 1999 v rukou jednoho Japonce a považoval jsem to za kuriozitu. O deset let později se stal kuriozitou fotoaparát na klasický film.

Filmy se ještě dají koupit, a nijak nepodražily. Pokud chceme nadále používat svůj starý dobrý fotoaparát na kinofilm, můžeme tak činit bez obav. Pokud bychom si ale chtěli koupit nový, asi se se zlou potážeme. Buď budeme muset navštívit bazary, nebo se spokojíme s jednorázovými přístroji, což jsou fotoaparáty, které se po vyfotografování jednoho filmu vyhodí.

Nepropadáme sice skepsi, ale musíme vzít na vědomí, že někdy je třeba se se starými dobrými časy rozloučit. Tak jako není odchod do důchodu důvodem měnit své životní návyky a přestat se věnovat svým zálibám, tak můžeme dál pilně fotografovat. A co když jsme nikdy nefotografovali? Zkusme to, třeba právě tohle bude záliba, která nás chytí.

A co víc, digitální fotografie vrací nás, nadšené fotoamatéry, zpět do temné komory, i když jen do virtuální.

1 VYBÍRÁME FOTOAPARÁT



Digitální fotoaparát není velká investice. Nepotřebujeme-li zrovna ten nejmodernější typ, který má desítky (nepotřebných) funkcí, stačí investovat něco kolem tisíce korun. Samozřejmě toto jsou ceny přístrojů z výprodeje, ale copak někomu vadí, že používáme typ tři roky starý? V principu je stejně dokonalý jako ten nový, který stojí pětkrát či desetkrát víc. Jen je třeba si některé věci ohlídat.

Porovnání klasické a digitální fotografie

Zatímco v klasické fotografii se obrázek pořizoval na citlivý materiál, tedy (především negativní) film, ať už černobílý nebo barevný, v digitální fotografii žádný film nepotřebujeme. Obrázky se zapisují na paměťové karty, což jsou takové malé destičky, které se mohou snadno ztratit.

Zatímco v klasické fotografii jsme na jeden kinofilm mohli umístit maximálně 36 obrázků, na takovou paměťovou kartu se jich vejdou celé stovky.

Zatímco v klasické fotografii jsme se museli rozmýšlet nad každým obrázkem, protože každé zmáčknutí spouště lezlo do peněz, u digitální fotografie si s něčím podobným nemusíme dělat starosti.

Zatímco u klasické fotografie jsme museli čekat několik dnů nebo i týdnů, než jsme si mohli obrázky prohlédnout, u digitální fotografie vidíme to, co jsme vyfotografovali, hned, a to doslova!

Zatímco u klasické fotografie zakoupením fotoaparátu výdaje teprve začínají, u digitální fotografie zakoupením fotoaparátu výdaje prakticky končí. Čím víc používáme klasický fotoaparát, tím více filmů je třeba nakupovat a tím víc peněz pak necháme ve fotolabu. U digitální fotografie si pořídíme fotoaparát a jednu nebo dvě karty. Náklady na fotolab jsou nulové, pokud se nerozhodneme, že chceme mít fotografie na papíře.

Je tu přece jen jedno drobné ale – potřebujeme totiž přístroj, na kterém budeme fotografie prohlížet a upravovat, a tím přístrojem je počítač.

Poznámka: Bohužel, pro někoho je právě počítač nepřekonatelná hráz, ale překážky jsou tu od toho, aby se překonávaly. Nebudeme se bát počítače! Překonejme ten počáteční ostych, vytrvejme, a odměnou vám bude prakticky nový svět.

Počítač nahradí temnou komoru, fotolab a třeba i promítačku diapozitivů. Počítač nám pomůže obrázky shromažďovat, přechovávat, třídit, a hlavně prohlížet. Počítač nám umožní sdílet své obrázky s dalšími uživateli, můžeme si je navzájem posílat, můžeme je „vyvěsit“ na Internetu a podělit se tak o tu radost s někým jiným.

Je docela možné, že nějaký ten digitální fotoaparát už doma máme, už jsme si jej kdysi koupili nebo jsme jej mohli zdědit po vlastních potomcích. Pak ani není třeba číst následující řádky. My ostatní se chystáme vyrazit do obchodu; v tomto případě je lepší obchod kamenný než internetový. Zejména ti, co ještě nikdy nefotografovali, se totiž jen těžko mohou vyznat v té záplavě informací, obsahující především cizí slova a zahrnující nás desítkami nejrůznějších čísel. Trpělivému prodavači snadno vyložíme, co chceme, a on nám vysvětlí, co všechna ta hejblata znamenají a zda jsou pro nás důležitá či nikoli. Nebudeme se stydět za to, když si s sebou k nákupu vezmeme někoho, kdo věci aspoň trochu rozumí.

Poznámka: V každém případě platí, že zakoupený fotoaparát bude mít mnohem více funkcí, než doopravdy využijeme.

Tato kniha si neklade za cíl propagovat nějakou konkrétní značku. Některé značky jsou známější, jiné méně, a když se zeptáme lidí, každý nám poradí některou jinou, podle svých zkušeností. Dnes se setkáme zhruba s desítkou výrobců, kteří nabízejí fotoaparáty přibližně stejné kvality. Nejvíce se prodávají fotoaparáty značek Canon, Nikon, Olympus, Samsung, ale setkáme se i se značkami Sony, Panasonic, Fujifilm, Pentax, Casio atd.

Z technického hlediska se dají fotoaparáty rozdělit na dva typy:

- Kompaktní přístroje neboli kompakty. Jsou malé, lehké, vejdou se do kapsy či do kabelky a jsou levnější. Většinou to jsou jednoduché plnoautomatické přístroje.
- Digitální zrcadlovky. Velké, poměrně těžké fotoaparáty, a tedy dost neskladné. Jsou mnohem dražší. Jsou náročné na obsluhu, očekává se, že uživatel již má zkušenosti s fotografováním. Dokážou však velké věci.

Platí, že kompaktní přístroje jsou určeny prakticky pro každého, protože jejich obsluha je velmi jednoduchá, dokonce i plně automatická, takže vlastně stačí jen cvakat. Výsledkem jsou spousty poměrně dobrých fotografií. Umožňují

fotografovat i podle tzv. scénických programů, mají blesk a samospoušť. Nemáme-li na výsledné obrázky žádné zvláštní nároky, je tohle vhodný typ pro nás.

Zrcadlovky by si měli pořizovat ti, kteří o fotografii už něco vědí a mají za sebou zkušenosti jak s klasickým fotoaparátem, tak třeba i digitálním kompaktem. I zrcadlovky dokážou fotografovat s automatikou, ta se ale dá vypnout. Znamená to, že milovníci klasické fotografie si tady přijdou na své, protože opět mohou nastavovat clonu i dobu osvitu, a dokonce podle potřeby ručně zaostřovat. Ale to hlavní, čím se zrcadlovka odlišuje od kompaktu, je možnost výměny objektivů. Chceme-li fotografovat lesní zvěř, potřebujeme teleobjektiv, a tady vám kompakt moc nepomůže.

Kupujeme kompaktní fotoaparát

Podívejme se teď podrobně na kompaktní přístroj, řekněme si, jak vypadá, co všechno dokáže. Na obrázcích 1.1 a 1.2 můžeme vidět jednoho typického představitele této skupiny, a to zepředu i zezadu.

Pro upřesnění – to, co vidíme, má rozměry zhruba 9 × 6 × 2 centimetrů a váží to přibližně 150–200 gramů.

Každý fotoaparát je třeba před použitím zapnout, k tomu slouží **vypínač**, obvykle umístěný na horní straně fotoaparátu. Bývá označen symboly ON/OFF (zapnuto/vypnuto). Stejným tlačítkem se fotoaparát i vypne, ale pokud na to zapomeneme, automatika se o to po několika minutách postará sama, aby se baterie zbytečně nevybíjela.

Aby světlo mohlo umělecky tvořit, je třeba, aby někudy do komory proniklo. K tomu slouží soustava čoček zvaná **objektiv**. Je-li fotoaparát vypnutý, je objektiv ukrytý uvnitř. Po zapnutí se vysune ven a při vypnutí se opět skryje.

Poznámka: Některé jednodušší přístroje mají objektiv malý a ten je pevně zabudován ve skříni fotoaparátu. Proto u něj nějaké vysouvání neočekávejme.

K tomu, abychom pořídili fotografii, slouží **spoušť**. Bývá umístěna na horní straně přístroje, a k aktivitě ji probudí prosté stisknutí. To je možné v krátké době opakovat, takže lze snadno pořídit třeba i deset obrázků během jedné minuty.

Poznámka: Čím levnější a starší kompaktní fotoaparát, tím větší prodlevu lze očekávat mezi okamžikem stisku spouště a okamžikem, kdy fotoaparát skutečně fotografuje. Je to daň za automatiku, fotoaparát si nejprve „osahá" terén, což především znamená, že musí zaostřit. Později si řekneme, jak tuto skutečnost využít k našemu prospěchu.

To, co nevidíme a nemůžeme vidět, to je závěrka. Je to zařízení, které umožní přístup světla ke snímacímu prvku fotoaparátu. U klasických přístrojů na kinofilm se používala závěrka mechanická, která na nepatrný časový okamžik vytvořila za objektivem otvor umožňující průnik světla. Digitální fotoaparáty používají závěrku elektronickou. Otevření závěrky se aktivuje v okamžiku, kdy stiskneme spoušť.

Na čelní stěně kompaktu bývá umístěn blesk. Obvykle se spustí automaticky, když fotoaparát usoudí, že je málo světla.

Obrázek 1.1 Kompaktní fotoaparát – přední strana

Velkou část zadní strany přístroje zaujímá **displej** (někdy se také používá pojem LCD hledáček). Slouží nám skutečně především jako hledáček. V režimu fotografování se na snímku objeví právě to, co současně vidíme na displeji. Zároveň displej slouží i pro operativní prohlížení fotografií. Do režimu prohlížení lze fotoaparát přepnout **tlačítkem** obvykle označeným symbolem šipky směřující vpravo.

Poznámka: Někdy se pro displej umístěný na zadní stěně fotoaparátu používá název monitor. V této knize se podržíme výrazu displej, aby nedošlo k záměně se zobrazovacím zařízením počítače, tedy monitorem.

Poznámka: Jen málokterý kompakt disponuje skutečným hledáčkem, většinou se musíme spokojit právě s displejem. Bohužel za plného světla, zejména na slunci, někdy vidíme na displeji jen jakési stíny a potom je fotografování tak trochu loterií. Navíc nepřítomnost hledáčku nutí člověka fotografovat v napůl natažených rukách, takže ve velice nestabilní poloze. Pak hrozí roztřesení snímku.

Na zadní stěně fotoaparátu (někdy i na horní stěně) najdeme páčku pro ZOOM neboli transfokátor. V principu to znamená, že jednoduchým pohybem si můžeme fotografovaný předmět přiblížit nebo zase oddálit.

Obrázek 1.2 Kompaktní fotoaparát – zadní strana

Stiskneme-li tlačítko MENU, můžeme změnit základní nastavení fotoaparátu. Začátečníci zde mohou využít především nastavení citlivosti a formát pořízených obrázků.

Pro operativní nastavení způsobu fotografování slouží volič režimů. Tady můžeme určit, zda fotoaparát bude pracovat v plné automatice nebo v různých expozičních režimech, a lze dosud zapnout i záznam videa.

Další operativní nastavení umožní kroužek **Navigace**. Jako začátečníci zde využijeme především možnost zapnout nebo vypnout blesk, a prostřednictvím symbolu květinky umožníme přístroji fotografovat i ze vzdálenosti několika centimetrů. Pak jde o tzv. makrofotografii. Tímto ovládacím prvkem můžeme také listovat mezi prohlíženými obrázky.

Spatříte-li tlačítko se symbolem **odpadkového koše**, přistupujeme k němu se zvláštní opatrností. Jeho prostřednictvím lze pořízené fotografie vymazat.

Poznámka: Uvedené uspořádání ovládacích prvků se může podle typu fotoaparátu lišit, ale v principu se jedná vždy o totéž.

Kupujeme zrcadlovku

Náročnější z nás bude jistě zajímat, jak je to s digitální zrcadlovkou. Je to věrná obdoba starých zrcadlovek pořizujících zápis na filmový pás, s tím rozdílem, že zde se obrázky zapisují elektronicky. Hlavní rozdíl oproti klasickým zrcadlovkám je na zadní stěně, která bývala u Praktiky prázdná.

Především je třeba říct, že dnes už nejsou zrcadlovky tak nedostupné jako například před pěti lety. Ceny nových značkových přístrojů začínají u 6 000 Kč, je však otázka, zda se máme spokojit s tím nejlevnějším modelem.

Digitální zrcadlovku si lze prohlédnout na obrázcích 1.3 a 1.4; jedná se o typický přístroj střední třídy.

Zrcadlovce dominuje **objektiv**. Je to vždy zoom s poměrně velkým rozsahem a velkou výhodou zde je skutečnost, že se dá kdykoli vyměnit.

Na čelní stěně můžeme dále rozlišit **spoušť**. Sousední **páčka** je zde vypínačem celého přístroje.

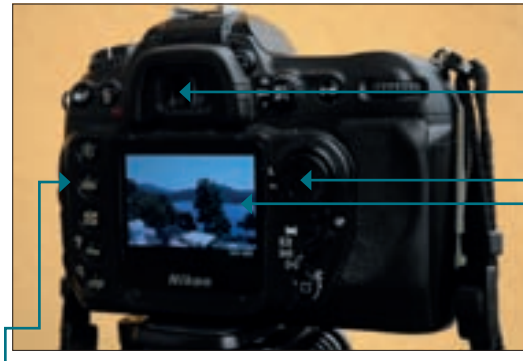
Pod plastikovým víčkem se ukrývá vestavěný **blesk**; to víčko v automatickém režimu samo podle potřeby doskočí, jinak je třeba je zvednout ručně. Kromě toho si ale můžeme povšimnout i **sáněk**, do kterých lze zasunout samostatný blesk.

Zobrazený přístroj má na čelní stěně ještě **volič zaostřovacích režimů**.

Za objektivem je ukryta závěrka, která je v tomto případě mechanická. Je to několik kovových lamel, které se přemisťují takovým způsobem, aby umožnily

vstup světla k snímacímu prvku fotoaparátu po předem stanovenou dobu. Chod závěrky je slyšet, nelze jej ztišit jako u kompaktních přístrojů.

Obrázek 1.3 Digitální zrcadlovka – čelní strana



Obrázek 1.4 Digitální zrcadlovka – zadní strana

Zadní straně zrcadlovky dominuje velký displej. U starších typů sloužil jen k prohlížení pořízených snímků, u novějších modelů už lze použít i jako hledáček.

Pro vlastní fotografování se však obvykle používá hledáček, který se přikládá těsně k oku. Na rozdíl od displeje nás pak neruší žádné okolní světlo, a co víc, uvnitř hledáčku můžeme vidět, jaké je aktuální nastavení přístroje, a kromě jiného tady lze najít pomocné značky pro zaostření.

Sada nejrůznějších tlačítek umožní přístup k menu, spustit režim promítání obrázků nebo i nastavení citlivosti a barevného pojetí snímku.

To zajímavé kolečko po pravé straně je multifunkční volič, jeho pomocí si vybíráme položku v menu nebo si prohlížíme hotové obrázky, lze jím ale také korigovat zaostření.

Na horní stěně zrcadlovky lze najít **kontrolní panel**. Podle okolností se na něm zobrazují desítky údajů, počínaje aktuální expozicí (doba osvitu a clona), dále kapacita paměťové karty, citlivost ISO, barevné vyvážení, abychom jmenovali jen to nejdůležitější.

Celý podrobný popis by zabral několik stránek. Na tomto místě to je zbytečné, jen jsme tady chtěli naznačit, že toho zrcadlovky dokážou mnohem víc. Ze strany uživatele se ale očekává aktivní přístup a velká zkušenost.

Poznámka: Protože tato kniha je učena pro seniory a více méně pro začínající fotografy, bude celý text této knihy zaměřený především na práci s kompaktními přístroji. O zrcadlovkách se budeme zmiňovat jen výjimečně.

Co může rozhodovat při koupi přístroje

Naprostý laik, který ještě nikdy nefotografoval, má teď jistě poněkud zamotanou hlavu, protože se na něj v předchozích odstavcích sesypalo ohromné množství nových pojmů. Musíme vás uklidnit, na dalších stránkách lze najít podrobné vysvětlení.

TIP: Při setkání s novým pojmem lze vyhledat stručné vysvětlení v malém slovníčku, který se nachází na konci této knihy.

Teď jsme ve stadiu rozhodování – co si vlastně pořídit? Odpověď je až neuvěřitelně prostá. Nejsme-li nadšenými amatéry, okamžitě zapomeneme na nějaké zrcadlovky. Je škoda si kupovat drahý přístroj, který nám bude většinu času ležet ve skříni.

Kromě toho také jistě bude rozhodovat částka, kterou chceme na koupi přístroje věnovat. I tady platí, že nejsme tak bohatí, abychom si mohli kupovat ty nejlevnější věci, ale nízké ceny z výprodeje vůbec neznamenají, že daný přístroj je špatný, nic neumí a nic nevydrží. Ceny jsou obvykle snížené proto, že se jedná o starší model, který výrobce již nahradil novějším, ale obvykle ten novější model je kvalitativně stejný jako typ předchozí.

Nákup by se však měl řídit ještě dalšími okolnostmi.

U analogové fotografie jsme se nemuseli starat o přísun elektrické energie, obvykle se používala jen maličká baterie expozimetru, a nakonec i bez něj se člověk občas obešel.

Digitální fotoaparát se bez elektrického proudu neobejde. Jaký typ baterií používá model, který jsme si právě vybrali?

Ty nejlevnější přístroje totiž pracují na tužkové baterie AA nebo AAA. Ty o něco dražší používají akumulátor. Obojí má své výhody i nevýhody.

Jak už nám říkají zákony schválnosti, když budeme v nejlepším, dojde nám proud. Používají-li se tužkové baterie, můžeme snadno sáhnout do kapsy a vložit

do přístroje nové. Potom máme s sebou vždycky dostatek proudu, tedy pokud se nepohybujeme právě někde na poušti.

TIP: Jestliže jsou náklady na baterie příliš veliké, můžeme je nahradit nabíjecími akumulátory – bateriemi. Jsou sice dražší a navíc potřebujeme ještě nabíječku baterií, ale mnohonásobná možnost nabití nakonec náklady na baterie podstatně sníží.

Dnes používá většina fotoaparátů akumulátor, v popisu přístroje obvykle najdeme zmínku o napájení Li-ion (lithium-iontová baterie). S prázdným akumulátorem mnoho štěstí neuděláme, proto je třeba akumulátory dobíjet. Na dobíjení je třeba neustále myslet. Skutečností je, že na jedno nabití lze pořídit i několik set snímků, pokud právě nepoužíváme blesk jako za bouřky. Fotografujeme-li na jeden zátah více obrázků, vyplatí se pořídit si druhý akumulátor. Ceny akumulátorů nejsou nízké, a proto je na zvážení, zda si koupit či nekoupit náhradní akumulátor. Většinou si náhradní akumulátor pořizují majitelé zrcadlovek, kde poměr ceny fotoaparát x akumulátor je přece jen příznivější.

Kromě jiného můžeme být při koupi fotoaparátu zmateni dalším údajem, a sice různě vysokým číslem, za nímž najdeme zkratku MPx. Takto se zkracuje slovo megapixel (mega = milion).

Kvalita obrázku analogového přístroje se řídila kvalitou objektivu a pak záznamového média, tedy filmu. Levný film znamenal šum, zrno a také třeba i chybné barevné podání.

Digitální přístroje filmy nepoužívají, výstupní kvalitu ovlivňují jiné parametry. Především to je velikost obrázku. Vytvořený obraz se skládá z bodů uspořádaných do řádků a sloupců, tvoří tedy rastr. Právě tyto jednotlivé body se nazývají pixely, je to nejmenší a dále nedělitelná část obrázku. Aby byl obraz dokonalý, je třeba, aby těchto bodů bylo vedle sebe naskládáno nesmírné množství.

Poznámka: Počtem bodů šířka × výška je dána charakteristika nazvaná **velikost obrázku**.

Nenechme se ale ohromit velkými čísly. Koupíme-li si dražší přístroj umožňující pořídit obrázky o velikosti 24 MPx, záhy zjistíme, že takto velké obrázky vůbec nevyužijeme, a navíc se nám jich na paměťovou kartu vejde jen málo. Nejlepší je zlatá střední cesta. Starší přístroje dávaly obrázky, které měly přibližně velikost 3 000 × 2 000 Px, tedy 6 milionů = 6 MPx. Pro běžné použití plně postačovaly.

Vývoj však šel kupředu a pixelů přibývá. Digitální zrcadlovka Nikon D200, kterou můžeme vidět na obrázku 1.4, poskytuje snímky o velikosti 3 872 × 2 592, tedy 10 MPx. Dnes se dají běžně koupit kompakty, které dovolují pořídit obrázky o velikosti 12 i 16 MPx.

Jistě, čím více obrazových bodů, tím dokonalejší obrázek, ale my, penzisté, svým poněkud vetchým zrakem již nedokážeme tu kvalitu ani zaznamenat, a navíc ji v praxi nelze ani využít. Zvažme, k jakému účelu budou sloužit naše obrázky.

- Především budeme fotografie prohlížet na displeji počítače. Jenže displej počítače má obvykle rozměry 1 600 × 1 200 bodů, což znamená, že se na něj ani fotografie nevejde a aby se zobrazila celá, musí se zmenšit.
- Necháme si vytvořit papírové fotografie. Ale jak velké? Obvykle pohlednice, nanejvýš tak 13 × 18 cm. Na to úplně stačí výše zmíněná velikost 6 MPx… Podobně na tom budeme, když si necháme vyrobit fotoknihu.

Proto platí – větší obrázky o mnoha pixelech přenechme profesionálům, my si vystačíme pro běžnou práci s menšími. Většina fotoaparátů dovoluje upravit velikost obrázků, není třeba fotografovat na 16 MPx, lze klidně použít i 12 MPx.

Otázka zní – proč vlastně snižovat kvalitu? Už jsme si řekli, že kvalitu příliš nesnížíme, jde o něco jiného. Fotografie se v přístroji zaznamenávají na paměťové karty, a ty mívají omezenou kapacitu. A ta bývá různá, obvykle 4 nebo 8 GB. GB je zkratka pro gigabajt. Giga znamená miliardu…

Poznámka: Bajt (též byte) je jednotka velikosti paměťových médií. Je to tolik paměti, do které se dá zapsat jeden znak abecedy nebo jeden bod černobílého obrázku, na barevný bod potřebujeme tři bajty, někdy i čtyři.

Jedna věc je velikost obrázků, ta se udává v pixelech a výsledkem je ohromující milionové číslo. Druhá věc ale je velikost souboru s obrázkem uloženým na kartě. Ta sice s rozměry obrázku souvisí, ale přece jen je to trochu jinak. Kdyby se obrázky ukládaly s plným rozlišením, znamenalo by to, že jeden pixel obrázku se uloží jako 3 bajty. Obrázek o velikosti 3 000 × 2 000 Px, tedy ten malý, by zabral na disku 18 milionů bajtů. Na paměťovou kartu o kapacitě 4 GB by se takových obrázků vešlo asi 200.

Ve skutečnosti se jich tam vejde asi pětkrát tolik. Jak je to možné?

Obrázky se ukládají s tzv. kompresí. Znamená to, že se obrázek trochu ošidí, ubere se pár jemných barevných odstínů a použijí se další triky, které výslednou velikost obrázku zmenší. Rozměry obrázku zůstávají, obrázek má nadále 3 000 × 2 000 pixelů, ale výsledná velikost uloženého obrázku (říkáme velikost souboru) je mnohem menší, a sníženou kvalitu prostým okem nelze rozeznat.

Poznámka: Slovem soubor se v počítačové mluvě rozumí určitá ucelená množina dat (zde tedy obrázek) uložená na paměťovém médiu a označená názvem.

Poznámka: Pro kompresi obrázků se používá několik různých metod. V digitální fotografii se nejčastěji setkáme s kompresí typu JPEG (Joint Photographic Experts Group). Fotoaparát přiděluje názvy souborům automaticky, vždy je to sada znaků a několik čísel. Způsob komprese se pak udává v příponě názvu. Jako příklad názvu lze uvést DSC_9262.JPG nebo SAM_3620.JPG.

Tím jsme se dostali k paměťovým kartám. V drtivé většině případů se setkáme s kartami typu SD (Secure Digital) – viz obrázek 1.5 vpravo. Fotoaparáty Nikon někdy používají karty CF (Compact Flash), na stejném obrázku vlevo. Karty SD v současnosti začínají ustupovat kartám mikro SD, které jsou už tak malé, že když nám spadnou někam do prachu, už je jen těžko najdeme. Existuje ještě několik dalších typů, ale na tomto místě se o nich nebudeme zmiňovat.

Nejdůležitější údaj paměťové karty je její kapacita. Zobrazená karta o kapacitě 8 GB stačí u fotoaparátu pořizujícího obrázky o velikosti 16 MPx přibližně na 400 fotografií. Pokud snížíme velikost obrázku, vejde se sem fotografií úměrně více. K dispozici jsou ale i karty o mnohem větší kapacitě, třeba i 32 GB.

Na paměťové kartě nešetříme. Koupě levné karty může znamenat, že v nejméně vhodném okamžiku zařízení selže a můžeme přijít i o všechny snímky z dovolené. Proto kupujeme výhradně karty prověřených značek! Doporučení obvykle najdeme v návodu k přístroji.

Protože se obrázků na paměťovou kartu vejde skutečně mnoho, nemusíme se obávat dalšího stisknutí spouště. Zatímco u analogového přístroje jsme za každý stisk spouště platili přinejmenším cenou jednoho políčka filmu, teď můžeme stejný objekt vyfotografovat třeba dvacetkrát a pak zvolit ten nejlepší snímek.

Poznámka: Je třeba podotknout, že tato výhoda se mnohdy zvrhává v bezhlavé cvakání spouští...

Obrázek 1.5 Paměťové karty CF a SDHC

Pro ty, kteří stále ještě váhají a nechtějí se vzdát svého analogového přístroje, tady máme jednoduchý přehled, kde si můžeme porovnat oba typy fotoaparátů:

Jaké jsou tedy hlavní výhody digitálního přístroje oproti analogovému?

- Okamžitá kontrola nafotografovaných obrázků.
- Vzhledem k velké kapacitě karet lze vyfotografovat stejný motiv mnohokrát a zbytečné snímky pak jednoduše vymazat.
- Bohaté možnosti dodatečných úprav.
- Teoreticky nulové náklady na pořízenou fotografii, když odečteme investici do fotoaparátu.

Nevýhody digitálních přístrojů lze shrnout takto:

- Velké dodatečné náklady v podobě pořízení počítače.
- Značná závislost na elektrickém proudu, ale velkokapacitní akumulátory již tento problém vyřešily. Fotograf ovšem nesmí zapomenout na nabíjení.
- Donedávna ještě platilo, že digitální fotografie mají nižší kvalitu, ale tato záležitost se nyní posunula do oblasti teoretických sporů.

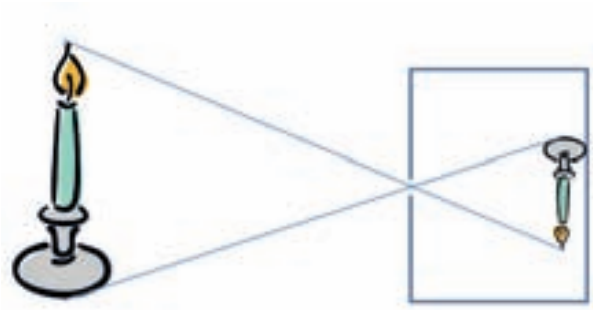
Jak vzniká obraz

To nejdůležitější máme za sebou. Už jsme se seznámili s tím nejpodstatnějším, s čím se v digitální fotografii můžeme setkat. Máme fotoaparát a můžeme jej okamžitě vyzkoušet. Pořídit fotografii zvládne každý. Stačí přístroj zapnout, namířit na fotografovaný objekt a stisknout spoušť. To je vše. Obvykle nic víc dělat nemusíme. Takto klidně nafotografujeme 90 % běžných obrázků, aniž bychom museli cokoli měnit a o cokoli se starat.

Jenže – my toho chceme přece umět víc. A i kdybychom nechtěli – občas se stane, že sáhneme, kam nemáme, a náš přístroj se začne chovat podivně. I proto bychom se měli snažit porozumět tomu, co vlastně děláme.

Jak to vlastně funguje? Využívá se tady velmi starý objev dírkové komory, která nese vzletný cizojazyčný název camera obscura. Sami si to ostatně můžeme vyzkoušet. Zavřeme se do zcela temné místnosti, stačí koupelna. Když se ve stěně nachází malá dírka (můžeme si pomoct závěsem), náhle se začnou na protější stěně objevovat obrazy výjevů zvenku. A aby bylo vše podle přírodních zákonů, je tento obraz převrácený, tedy hlavou dolů. Schéma můžeme vidět na obrázku 1.6.

Fotoaparát není nic jiného než temná komora s dírkou v jedné stěně, a aby byl obraz přece jen lepší, je v té dírce umístěná soustava čoček zvaná objektiv.



Obrázek 1.6 Camera obscura

Světlo dopadá na zadní stěnu fotoaparátu. Dříve se tam umísťovalo políčko filmu, dnes žijeme ve světě elektroniky. Využívá se zde významného vynálezu integrovaného obvodu nebo, jinak řečeno, mikroprocesorů a jiné drobné elektronické havěti. V tomto případě se ten elektronický obvod nazývá snímací prvek CCD,

který dokáže bod po bodu sejmout a odeslat ke zpracování obraz vytvořený právě výše zmíněnou dírkovou komorou. A pak musí být k dispozici médium, na které lze takto vytvořený obraz zaznamenat. Tím médiem je paměťová karta.

Displej, nebo hledáček?

Další kritická záležitost, která by nás měla zajímat, se nazývá hledáček. Bývala to nezbytná součást každého fotografického přístroje. I ta nejjednodušší bakelitová zrůda z 50. let minulého století hledáček měla, a pokud ne, tak jsme měli v ruce zrcadlovku a pozorovali jsme obraz na matnici.

S nástupem digitální fotografie dochází k miniaturizaci přístrojů. Dříve byla velikost přístrojů daná mechanismem dopravy filmu. Musela tady být jedna cívka, ze které se film odvíjel, a druhá cívka, na kterou se film navíjel, a mezi tím nutný prostor za objektivem, kde se film nechal dle vůle fotografa osvítit. Toto vše nyní odpadá. Velikost přístroje je dána velikosti snímacího prvku (takřka zanedbatelná), velikostí paměťové karty (o něco větší, ale také zanedbatelná) a zejména objektivu a displeje. Většinou se taková hračka vejde do dlaně.

Miniaturizace něco stojí, a proto bylo třeba něco zrušit. Jako kdyby se všichni výrobci digitálních fotoaparátů dohodli, že to nejzbytečnější je – právě hledáček.

Ti, kterým se podařilo sehnat ještě přístroj s hledáčkem, jsou šťastní lidé.

Co je vlastně důležitého na hledáčku? Vždyť přece displej dokáže totéž, a navíc je obraz větší a hezčí.

Možná je to pravda, ale hledáček má svou nezastupitelnou funkci. Především se tím, že jej přiložíme k oku, zbavíme všech vedlejších rušivých vlivů. Obraz vidíme vždy a za všech okolností, tedy i na plném slunci, což je situace, ve které displeje sice nestávkují, ale obvykle toho na nich moc vidět není.

A pak, když přiložíme fotoaparát k oku, můžeme se lokty opřít o hruď, a tato pozice zabrání roztřesení přístroje. A roztřesených obrázků už viděl svět tolik, že to nikdy nikdo nespočítá.

Poznámka: Hledáčky u kompaktních přístrojů mají i svou nevýhodu. Nezobrazují zcela přesně snímanou scénu a někdy může dojít i k odříznutí části fotografovaného motivu. Displej naproti tomu zobrazuje přesně vždy to, co budeme fotografovat. Proto je nutná při použití hledáčku vždy pečlivá kontrola ihned po nafotografování obrázku.

Nepřítomnost hledáčku nás nutí při fotografování držet přístroj v napnutých rukách aspoň půl metru daleko od očí. Nás starší k tomu nutí i skutečnost, že na blízko toho nevidíme nejvíc. Je to snad ta nejméně stabilní poloha, která je vůbec možná. Nic s tím ale neuděláme, konstrukce přístroje je dána.

Proto je třeba trénovat. Musíme se naučit držet fotoaparát tak, aby se při stisknutí spouště netřásl. Jistě, je to obtížné, ale jiná cesta (téměř) není.

Poznámka: Běžně můžeme vidět, jak fotografující osoba (nikoli fotograf) elegantně drží fotoaparát v jedné ruce, přičemž druhou si strčí do kapsy nebo ji založí v bok. Platí, že bychom vždy měli držet fotoaparát oběma rukama a alespoň v rámci možností opřít lokty o hrudník.

Tím jsme naznačili, že napnuté ruce lze obejít. Ale tento postup není vhodný vždy, snad jen tehdy, když máme na pořízení obrázku dost času. Postavíme přístroj někam do stabilní polohy, třeba na stůl nebo zeď, v lepším případě na stativ. A potom exponujeme, ale ne přímo, ale prostřednictvím samospouště. V tomto případě žádný otřes nehrozí. Jenže velice často není po ruce nic, kam bychom přístroj položili, a navíc fotografovaný objekt nebude čekat. Výjimku může tvořit krajina, ale pes ani kočka nepostojí, auto ujede a vnoučata utečou.

Druhou cestou, jak roztřesení aspoň částečně zabránit, je fotografování s krátkým časem závěrky. Ten je zaručený, svítí-li sluníčko nebo používáme-li blesk. Čas expozice kolem jedné setiny sekundy nebo kratší je dostatečný na to, aby i v případě neklidných rukou nebylo na obrázku nic znát. Ale za podmračené oblohy přístroje jako naschvál používají zhruba jednu třicetinu, a ta už se skutečně drží velice špatně.

I tady existuje cesta, a tou je zvýšení citlivosti ISO. Ale než se k tomu dostaneme, budeme raději trénovat, abychom věděli, jak přístroj držet, aby se netřásl.

Poznámka: Fotoaparáty disponují obranou proti roztřesení, ta funkce se nazývá stabilizace obraz a s její pomocí se dá dosáhnout uspokojivých výsledků.

Bez proudu to nejde

O akumulátor (viz obrázek 1.7) je třeba pečovat. Je to poměrně drahá záležitost. Získali jsme jej s fotoaparátem, tedy poměrně levně, ale další akumulátor už tak levně nepořídíme, někdy jeho cena představuje i polovinu ceny přístroje.

Obrázek 1.7 Akumulátor pro kompaktní fotoaparát

Obrázek 1.8 Nabíječka akumulátoru

Buďme bez obav, s tou péčí to není zas tak složité. Pokud fotografujeme často, je akumulátor pořád v akci, vybíjí se a průběžně jej zase nabíjíme.

Horší to je, když uložíme fotoaparát na nějakou dobu, třeba na půl roku, k ledu. To akumulátoru nedělá dobře. Nemá rád, když je dlouho úplně nabitý, a nelíbí se mu ani to, že je úplně vybitý. Pokud víme, že nebudeme dlouho fotografovat, měli bychom zařídit, aby byl nabitý asi tak na půl kapacity.

Tady nejde o nic jiného než o prodloužení životnosti akumulátoru. Ať chceme nebo ne, životnost akumulátoru je omezená. Nepočítejme moc s tím, že by mohl vydržet s plnou kapacitou pracovat déle než dva nebo tři roky. Potom začne slábnout, na jedno nabití pořídíme stále méně a méně snímků, až nám nakonec dojde trpělivost. Ale to obvykle už bývá čas na nákup jiného přístroje.

Akumulátor se mnohdy dobíjí z počítače prostřednictvím připojení zvaného USB (o tom, co to je, si povíme dále). Není-li to možné, vždy nám výrobce přístroje dodá nějaký ten adaptér, kterým lze akumulátor dobíjet přímo ze sítě.

Akumulátor obvykle nemusíme nikdy z přístroje vyjmout, krom případů, kdy používáme akumulátory dva. Někdy, když nás přístroj zlobí (kompakty mívají své mouchy), se vyplatí fotoaparát resetovat právě vyjmutím akumulátoru.

Některé akumulátory, zejména u dražších přístrojů, se nabíjejí pomocí samostatné nabíječky, pak se nedá nic dělat, musíme s nimi ven.

Upozornění: Nikdy nevyjímáme akumulátor, je-li fotoaparát zapnutý! Tady nehrozí poškození akumulátoru, ale poškození přístroje.

Poznámka: Je smutnou zavedenou praxí, že akumulátor vhodný do fotoaparátů jedné značky obvykle nelze použít ve fotoaparátu jiné značky.

Potřebujeme i počítač

Abychom na to nezapomněli – ještě potřebujeme něco. Tou maličkostí je počítač.

Tušíme, že toto může být hlavní překážkou, proč se my senioři bráníme digitální fotografii. Tvrdíme, že to pro nás není, a hodláme to nechat těm mladším.

Je to však chyba!

Je sice pravda, že obsluha osobního počítače není úplně jednoduchá, ale zase to není nic světoborného. Ty nejjednodušší úkony se dají snadno naučit, a nikdo po nás nechce, abychom programovali.

K čemu tedy potřebujeme počítač? Fotografie je třeba někde skladovat, je třeba je nějak prohlížet. A právě k tomu je počítač ideálním prostředníkem.

Nechávat všechny fotografie na paměťové kartě není možné, mají poměrně malou kapacitu. Naproti tomu je tady počítač se svými pevnými disky s nekonečnou rozlehlostí. Zatímco na paměťovou kartu umístíme několik set fotografií, na pevný disk počítače se jich vejdou desetitisíce!

Prohlížet fotografie na displeji fotoaparátu? No, jde to… Potřebujeme ale lupu. Naproti tomu každý počítač má displej, a na tom toho je přece jen už vidět mnohem víc.

Toto byl jen úvod. Počítač totiž dokáže fotografie třídit a přejmenovat, odesílat obrázky všem, kteří by je měli vidět, a také nám poslouží jako elektronická temná komora. Ano, fotografie můžeme upravovat. Tou nejdůležitější úpravou je výřez, tedy výběr nejdůležitější části obrázku, což je totéž, co se běžně dělalo pod zvětšovacím přístrojem.

Ale kromě toho se dá upravit kontrast, jas, barevné podání, můžeme narovnat vytékající moře nebo naopak padající svislici rozhledny.

No nestojí to za to?

Teď určitě padne otázka, jaký počítač je pro tyto operace vhodný. Odpovídáme jednoduše – každý. No, přesněji řečeno, skoro každý. Přece jen by měl mít rok narození v tomto tisíciletí, aby dokázal zvládnout ten příval dat, kterým ho hodláme zahltit.

Poznámka: V této knize se budeme věnovat výhradně počítačům s operačním systémem Windows, který se využívá nejčastěji. Pokud bychom měli jiný operační systém (například Mac OS, používaný v počítačích Apple Macintosh), nic to nevadí, jen postupy se budou v detailech lišit.

Můžeme použít jak stolní počítač, tak i přenosný počítač, tzv. notebook. Notebooky jsou svým způsobem výhodnější, protože si je můžeme vzít s sebou třeba i na dovolenou a nové fotografie mu ihned předat.

K propojení fotoaparátu a počítače slouží obvykle kabel USB. Mnohdy jej získáme s fotoaparátem, jindy jej musíme koupit, je to ale malá finanční položka. Je velmi jednoduchý a nedá se zapojit chybně. O tom, jak to přesně udělat, vypráví v této knize speciální kapitola.

Počítačový program

Tím, že si pořídíme počítač, ještě naše starosti s fotografováním nekončí. Počítač sám o sobě je neživý kus hmoty, a my potřebujeme něco, čím jej podobně jako golema oživíme. Tímto šémem jsou počítačové programy.

Každý počítač má v sobě základní program, bez kterého by žádné služby neposkytoval. Tímto programem je operační systém (zpravidla Windows). O něj se nebudeme starat, berme jako fakt, že už je v počítači nainstalován. Jakmile počítač zapneme, operační systém se spustí a za několik desítek sekund nabídne své služby.

Někdo se s tím dokonce může spokojit, protože samotné Windows toho dokážou hodně. Umějí rozpoznat připojený fotoaparát a zobrazit obsah jeho karty na displeji počítače. Dokážou kopírovat obrázky z paměťové karty fotoaparátu na pevný disk počítače. Umožní obrázky třídit, řadit, přejmenovat. Disponují jednoduchým programem, který umožní tyto obrázky prohlížet.

Jestliže pracujeme jen s operačním systémem, brzy pocítíme, že to „není ono“. Operačním systém především nedokáže naše obrázky nijak upravovat, nanejvýš je umí otáčet. Pak je třeba se poohlédnout po specializovaném programu.

Aplikací (programů) na úpravu fotografií je mnoho. Chceme-li šetřit, můžeme si z Internetu stáhnout některý z programů, který je zdarma (tzv. freeware). Tyto aplikace však většinou na nás budou mluvit jen anglicky a někdy nám budou dělat schválnosti.

Na tomto místě vám doporučíme pořídit si dostupný, levný a český program, který se jmenuje Zoner Photo Studio. V této knize se s ním seznámíme podrobně.

Co ještě potřebujeme

Při fotografování se hodí ještě několik maličkostí.

Speciální fotografická **brašna** se hodí pro zrcadlovky, které jsou velké a navíc mívají bohaté příslušenství. Brašnu vybíráme s rozvahou, měla by být pevná a prostorná, ale zase ne příliš velká. Dá se koupit obyčejná brašna, jaká se přehazuje přes rameno, nebo třeba i celý batoh, do nějž se vejde i stativ.

Poznámka: Jestliže často cestujeme, měli bychom si pohlídat rozměry brašny, aby nám ji vzali do letadla. Letecké společnosti omezují velikost palubního zavazadla na 56 × 45 × 25 cm. Ze zkušeností víme, že to u charterových letů není tak žhavé, ale spoléhat se na to nedá.

My, co používáme kompaktní přístroj, bychom měli volit malé **pouzdro**, jako třeba na obrázku 1.9. Vskutku není zrovna žádoucí nosit fotoaparát v kapse, obvykle je totiž její obsah technice nepřátelský – různé nitě, prach, zbytky lidské kůže atd. Pouzdro dokáže fotoaparát ochránit nejen před nepřátelským okolím, ale dokáže markantně zmírnit účinky pádů a různých nárazů.

Obrázek 1.9 Jednoduché pouzdro na kompaktní fotoaparát

Největším nepřítelem fotoaparátů – a zejména objektivů – je prach. Dokáže vytvořit na krásné modré obloze zajímavé surrealistické skvrny, které však jen těžko budeme vydávat za umělecký záměr. Prach, jak vědí hospodyňky, je všudypřítomný, a nikdy se ho nezbavíme. Můžeme však jeho působení omezit na rozumnou míru. Objektiv budeme vystavovat působení okolí jen po nezbytně nutnou dobu, jinak by měl být ukrytý před veřejností.

Pokud už se prach dostane, kam nemá, je třeba se ho ihned zbavit. Nikdy se však nesmíme objektivu dotýkat prsty nebo nějakým kusem textilu, nebo nedej bože kapesníkem. Vše nežádoucí tady působí jako struhadlo a z otisků prstů mají radost jen kriminalisté.

Ofukovací balonek (viz obrázek 1.10) je šikovná věcička, která proudem vzduchu odstraňuje prach z objektivů nebo filtrů. Jedná se vlastně o nejšetrnější způsob, kdy skleněná plocha nepřijde do styku s ničím jiným než se vzduchem. Válku s prachem nikdy nevyhrajeme, ale můžeme tak aspoň nabýt dojmu, že vítězíme.

Obrázek 1.10 Ofukovací balonek

Když už balonek nepomůže, jsou tady štětečky. Používáme speciální štětečky na optiku, které jsou zhotoveny z velmi jemné srsti. Není třeba snad zdůrazňovat, že viditelná smítka odstraňujeme z povrchu objektivu jen velmi jemnými dotyky.

Upozornění: Štětečky se hodí jen pro použití na suchý objektiv! Pokud objektiv zvlhl při přechodu do teplého prostředí nebo se na něj jiným způsobem dostala vlhkost, nejdříve je třeba počkat, až přirozeným způsobem uschne.

Poněkud drsnější metodou jsou různé speciální hadříky, jako například antistatické utěrky. Bývají zhotoveny z mikrovláken a využijeme je tam, kde si s výše uvedenými prostředky nevystačíme.

Jestliže zmíněné suché procesy selžou, může nastoupit proces vlhký. To neznamená, že s fotoaparátem zamíříme pod sprchu. Pro mokré čištění se prodávají speciální čisticí roztoky, které si dokážou poradit i s otisky prstů a mastnotou.

Poznámka: Tady je třeba zdůraznit, že nejlepším čisticím prostředkem je prevence. Neměli bychom vlastně žádné velké znečištění objektivů dopustit.

Krytka objektivu je u kompaktů zbytečná, tam se o ochranu objektivu stará automatika. U zrcadlovek ji musíme před fotografováním sejmout. Nebudeme se bát, že se zesměšníme fotografováním s nasazenou krytkou, mechanismus zrcadlovky nám to nedovolí. Nesmíme však zapomenout krytku zase nasadit, jakmile na určitý čas fotografovat přestaneme.

Stativ je šikovná věcička. Ze všech vynálezů, které mají stabilizovat fotoaparát, je snad nejvýznamnější. V samotných začátcích fotografie to bez stativu nešlo vůbec, protože expoziční časy byly velmi dlouhé.

Fotoaparát umístěný na stativu se obvykle ani nehne. Je ovšem třeba, aby sám stativ byl stabilní. Pochybná trojnožka, která má doslova vetché nohy, neposlouží k ničemu. Dá se ale říct, že stativ je trochu nepraktický, protože jej musíme s sebou tahat, všude ho rozkládat a zase skládat, ale všechny tyto nevýhody budou bohatě vyváženy kvalitními snímky. Stativ nám totiž dovolí exponovat i velmi dlouhými časy v trvání několika sekund až minut, což je velmi efektní v noci, kdy například kolem nás jezdí osvětlené automobily.

Předem je asi určeno, že standardní vysoký stativ budou používat většinou majitelé digitálních zrcadlovek. My, co máme malý kompakt, bychom se měli poohlédnout po něčem jednodušším. Vždy je však třeba vyzkoušet, zda fotoaparát umístěný na stativu je skutečně stabilní. Občas jsou k dostání maličké trojnožky, ale není jisté, zda při jejich použití nebudeme muset fotoaparát ještě přidržovat rukou.

Z neznámých důvodů mají vůči stativům averzi správci sbírek v muzeích a galeriích. Patrně se obávají, že bychom si pak nekoupili jejich vlastní pohlednice nebo

publikace, které u nás obvykle stejně nebývají k dostání. Zákaz používání stativů samozřejmě budeme respektovat, nebo se pokusíme vyžádat zvláštní souhlas.

Upozornění: Největším nepřítelem použití stativu je vítr. I slabý vánek má někdy dost síly, aby tu vratkou soustavu s těžištěm nahoře dokázal převrátit.

Pokud si pořídíme digitální zrcadlovku, jsou možnosti doplňků mnohem širší. Především je to **sluneční clona**. U kompaktních fotoaparátů běžného typu však se sluneční clonou nepočítejte. V tomto směru máme jednu výhodu, sluneční clonu získáme obvykle jako součást objektivu. Sluneční clona dokáže aspoň částečně zamezit dopadu slunečních paprsků přímo na objektiv, což obvykle vyvolá sérii nežádoucích světelných efektů. Nelze ale než doporučit nasazovat sluneční clonu při každém fotografování v terénu. Jedinou výjimkou je tady fotografování s vestavěným bleskem, tam clona vadí, protože vyvolává nežádoucí stín. Sluneční clona poskytuje i částečnou ochranu před deštěm, a protože bývá pružná, může snížit následky lehkých nárazů.

Poznámka: Od dávných časů dodržují fotografové v terénu zásadu – ani jeden snímek bez sluneční clony! Bohužel, u kompaktních fotoaparátů je toto pravidlo poněkud sporné.

Velké objektivy zrcadlovek se navíc vyplatí chránit **filtrem**. Běžně se k tomu používá UV (ultrafialový) filtr, který se našroubuje do závitu objektivu. Cena filtru je v porovnání s cenou objektivu poměrně nízká a kromě toho, že poněkud zlepší podání snímků za plného slunce, chrání povrch objektivu před přímými nárazy. Fotoaparát zavěšený na krku se houpá a opravdu může narážet na tvrdé okolí. Jistě, lze tomu zabránit i použitím krytky, ale kdo bude nasazovat krytku, když potřebuje přejít jen o pět či deset metrů a fotografovat znovu…

Obrázek 1.11 UV filtr

Přenosná paměť čili flash memory, někdy také USB memory, lidově fleška, je maličká přenosná paměť – viz obrázek 1.12. Přímo při fotografování není k ničemu, ale lze ji používat na skladování a přenášení souborů s obrázky.

K dostání jsou různé typy s různou kapacitou, běžným standardem dnešní doby jsou modely o 32 GB v ceně kolem 600 Kč. Jejich nejefektnější použití spočívá ve skutečnosti, že je lze přímo zasunout do zásuvky v televizoru nebo DVD přehrávači (pokud to přístroj umožňuje). Pak si můžeme své fotografie v klidu prohlížet jako na projekčním plátně.

Obrázek 1.12 Přenosná paměť

Pečujeme o fotoaparát

S fotoaparátem obvykle dostaneme CD (nebo taky ne) a návod k obsluze. Návod musí být česky, jinak prodejce porušil zákon.

Jenže – to, co dostaneme, je obvykle jen stručný orientační návod, jak s přístrojem začít pracovat, včetně několika bezpečnostních výstrah. Tlustou knížku dostaneme obvykle jen se zrcadlovkou.

Teď je třeba se přestat divit, podrobný návod existuje. Musíme ale pro něj jinam, a to na Internet. Na internetových stránkách výrobce fotoaparátu je třeba vyhledat stránky technické pomoci, brožury, návody. Obvykle jsou stránky u každého výrobce strukturovány jinak. Výsledkem by ale mělo být stažení úplného návodu k použití, a to v souboru ve formátu PDF, který se dá snadno vytisknout.

Jistě, nemusí se nám to líbit, ale právě tento postup je daní za poměrně nízkou cenu přístroje. V opačném případě by musel výrobce nechat tisknout návod v počtu několika desítek nebo stovek kusů, a to v desítkách jazyků, a tím by se přístroj přece jen prodražil.

TIP: Určitě se najde někdo, kdo těm, co neumějí používat Internet, poradí a pomůže. V nejlepším případě to budou naše děti nebo vnoučata.

Návod si pečlivě prostudujeme. Neuškodí, když určité stránky budeme nosit s sebou i do terénu, abychom v případě potřeby netápali a neprohledávali, obvykle marně, vlastní paměť.

Fotoaparát, i když vypadá masivně a neprůstřelně, je svým způsobem věcí křehkou a snadno zranitelnou. Někdy jej může zničit i pád na zem. Proto s ním budeme podle toho zacházet.

Na tomto místě uvádíme několik jednoduchých pravidel, při jejichž dodržení bude přístroj sloužit velmi dlouho:

- Největším nepřítelem fotoaparátu je vlhkost (s výjimkou přístrojů, které jsou určeny k fotografování pod vodou). Proto chráníme přístroj před deštěm a zejména před pádem do vody. Pokud tam už padáme sami, budeme se snažit fotoaparát hodit na břeh.
- Chráníme přístroj před otřesy. Nárazy mu přece jen nedělají dobře, což platí zejména pro zrcadlovky.
- Nemíříme objektivem přímo do slunce, snímací prvek nemá tak velké množství světla rád. Hrozí jeho zničení.
- Nepoužíváme sílu tam, kde to není nutné. Když se vám například nedaří zasunout paměť na své místo, není to proto, že se uvnitř něco zkřížilo, ale proto, že ji tam prostě cpeme obráceně.
- Nesaháme prsty na čočku objektivu, otisky prstů jsou dobré jen pro daktyloskopa. Z objektivu se velmi špatně odstraňují.
- Na prach a nečistoty používáme ofukovací balonek. Pokud to nepomůže, zapojíme do akce štěteček anebo utěrku vyrobené právě k těmto účelům.
- Prach je nepřítelem všech pohyblivých součástek, tedy především objektivu. Jestliže po čase začne objektiv stávkovat a ne a ne po zapnutí přístroje vylézt ven, můžeme začít zpytovat svědomí.
- K čištění přístroje nepoužíváme žádné chemikálie, jen suchý hadřík. Pokud nefotografujeme, patří fotoaparát do pouzdra nebo brašny, kde je mu rozhodně lépe.
- Jestliže fotoaparát nefunguje, většinou se tak děje z prozaických příčin – jsou vybité baterie, je plná paměťová karta nebo není žádná paměťová karta k dispozici.
- Vykazuje-li fotoaparát jinou závadu, obvykle spatříme její kód na displeji. Pak neváháme a nahlédneme do návodu, abychom zjistili, co kód znamená. Obvykle zde najdeme radu, co počít. Někdy lze vše vyřešit resetováním, tedy odpojením baterie a novým připojením, jindy je třeba přístroj odnést do opravny.
- Levné kompaktní přístroje se vyplatí opravovat jen v době záruky, potom už je výhodnější nechat přístroj recyklovat a koupit si nový.

Co ještě umějí fotoaparáty

Digitální fotoaparáty, a to včetně těch nejlevnějších, mohou poskytovat ještě další služby.

- **Záznam videa** se hodí vždy, potřebujeme-li zachytit cokoli v pohybu.
- **Záznam zvuku** využijeme namísto zápisníku. Některé přístroje navíc umožňují doplnit krátkým zvukovým záznamem právě pořízený snímek, takže bychom pak neměli zapomenout, co jsme vlastně fotografovali.
- **Určení polohy GPS** je funkcí, kterou disponují jen drahé přístroje. Potom se aktuální pozice v terénu zaznamená současně s obrázkem. Zatím mají fotoaparáty tuto funkci spíše výjimečně.
- **Poměr stran obrázku** je u levnějších přístrojů dán, většinou to bývá 4 : 3, ale už jen u trochu lepších přístrojů si můžeme poměr stran zvolit z několika nabízených možností (16 : 9, 3 : 2 atd.).
- **Připojení k počítačové síti** prostřednictvím sítě Wi-Fi je něco jiného než již dříve zmiňované připojení fotoaparátu pomocí kabelu USB. Přístroj, který touto funkcí disponuje (opět jen ty dražší), se pak chová jako samostatný počítač, což v důsledku znamená, že z něj lze například stahovat fotografie na dálku, a to prakticky kdekoli, ovšem jen tam, kde lze zachytit signál bezdrátové sítě.

Čím ještě se dá fotografovat

Kromě specializovaných přístrojů, určených pro pořízení statických obrázků, tedy fotoaparátů, existují ještě další přístroje, kde fotografování je vedlejším produktem; někdy člověk nabude dojmu, že fotografovat lze i mikrovlnnou troubou.

Především jsou to **mobilní telefony**. Prakticky každý mobilní telefon má v sobě zabudovaný objektiv a disponuje funkcí fotografování. Ty nejnovější typy již dokonce dokážou pořídit obrázky o velkých rozměrech, které se ve výsledku příliš neliší od snímků pořízených levnými kompaktními fotoaparáty.

Přesto na tomto místě je třeba říct, že fotografování mobilním telefonem lze považovat za nouzové. Je to především přístroj určený k něčemu jinému a fotografování je tady vedlejším produktem. A pak, vestavěný objektiv zatím nedosahuje kvalit lepších fotoaparátů, i když tato skutečnost se brzy může změnit.

Proč se tedy vůbec o mobilních telefonech zmiňovat? Prostě proto, že je využijeme tehdy, když fotografovat nutně potřebujeme. Typickým příkladem takové

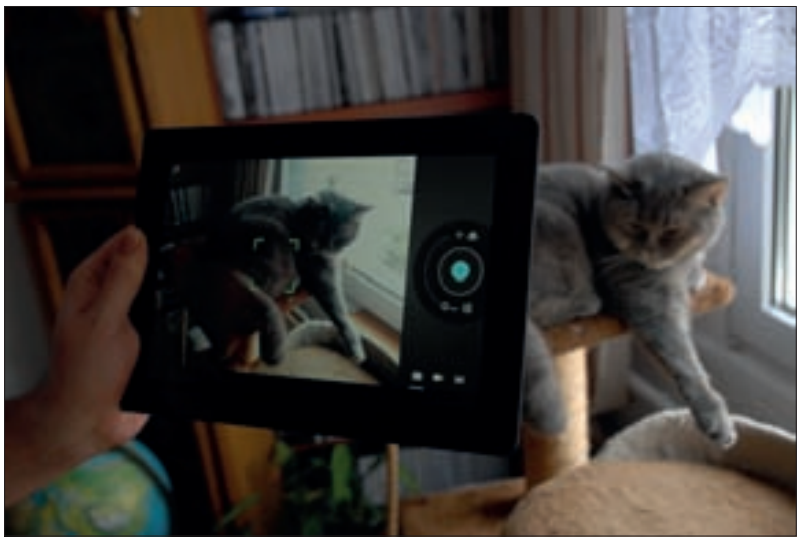
situace je – aniž bychom chtěli něco přivolávat – dopravní nehoda. Dnes, když není nutné ke každému ťuknutí volat policii, může být v konečném důsledku velmi důležité zachytit situaci na místě nehody, a to ze všech stran a ještě dřív, než se jakkoli pohne vozidly. Takto pořízené snímky mohou velmi pomoci při jednání s pojišťovnou a mnohdy mají větší vypovídací schopnost než protokol.

TIP: Z toho plyne, že bychom měli mít u sebe fotoaparát nebo aspoň mobilní telefon stále.

Mnozí z nás si již pořídili hit současnosti, což je **tablet** – viz obrázek 1.13. Je to přenosný počítač ve tvaru desky a hlavním rozdílem oproti běžnému notebooku je způsob ovládání. Tablet má totiž dotykový displej, a kam se sáhne, tam se něco děje. Nepotřebuje tedy ani myš, ani klávesnici. Navíc se umí kdekoli připojit k bezdrátové počítačové síti a umožňuje tedy procházky po Internetu.

Důležité je, že tablet dokáže fotografovat a také natáčet video. Zadní strana bývá opatřena malým objektivem, a když tablet přepneme do režimu fotografování, promění se obrazovka ve veliký hledáček. Fotografuje se dotykem spouště, což je opět předem určené místo na obrazovce.

Logicky je třeba předpokládat, že obrázky pořízené tabletem nedosáhnou kvality specializovaných přístrojů.

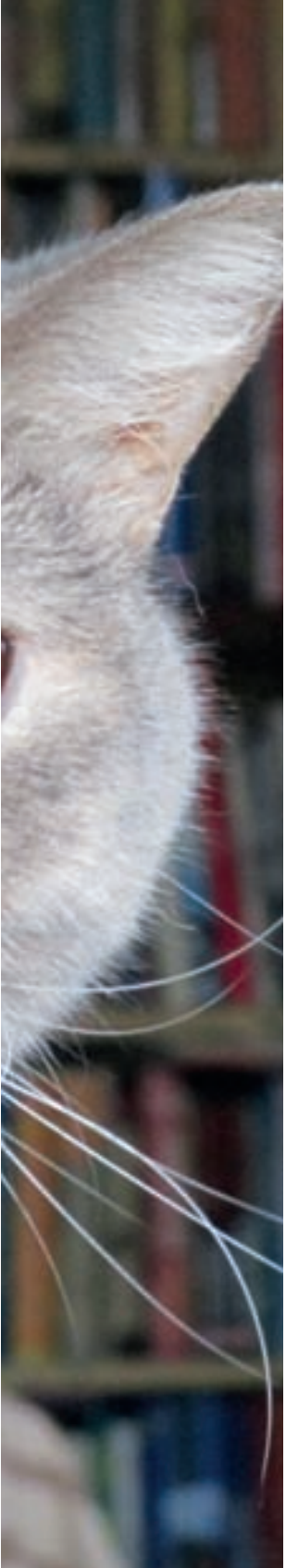


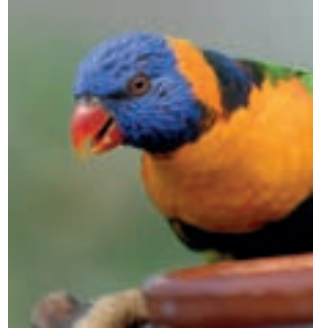
Obrázek 1.13 Fotografovat můžeme i tabletem

Ještě je třeba připomenout **videokamery**. Jejich hlavním posláním je natáčet video, tedy zaznamenávat pohyb. Z natočeného videa lze potom statické obrázky vytvořit během zpracování v počítači, ale kamera může také sloužit jako fotoaparát, což znamená, že statické obrázky se uloží přímo na paměťovou kartu. K uložení statického obrázku lze dát příkaz jak během natáčení, tak i ve speciálním fotografickém režimu.

U fotografií pořízených videokamerou bývají největším problémem rozměry obrázku. O standardních videokamer to je 720 × 576, u kamer HD pak 1 920 × 1 080.

TIP: Pro ty z vás, kteří by se chtěli dozvědět něco více o pokročilejších technikách fotografování, je připravena bonusová kapitola pro pokročilé. Naleznete ji ke stažení na stránkách knihy na adrese *http://knihy.cpress.cz/K2157* po klepnutí na odkaz **Soubory ke stažení**.





2 OBSLUHA FOTOAPARÁTU