

Z čeho se skládá digitální fotoaparát

Tato kapitola slouží jako průvodce jednotlivými prvky, ze kterých se digitální fotoaparát skládá. Bez těchto informací bychom se jen velmi těžko dostali k výběru fotoaparátu, který je pro vás nejvhodnější. Vezměte na vědomí, že rozmístění jednotlivých prvků se u konkrétních typů fotoaparátu může více či méně lišit a že některé zde popsané prvky se u některého typu vůbec nemusí vyskytovat. Popisy jednotlivých prvků budou velmi stručné, neboť podrobněji se jimi budou zabývat další kapitoly. Všimněte si, že mnohé prvky jsou totožné s příslušnými prvky klasického fotoaparátu.

Spoušť je u digitálního fotoaparátu stejná jako u klasického.

Přiblížení či oddálení snímaného obrazu - tzv. ovladač zoomu.

I digitální fotoaparát má senzory pro nastavení ostrosti a expozice.

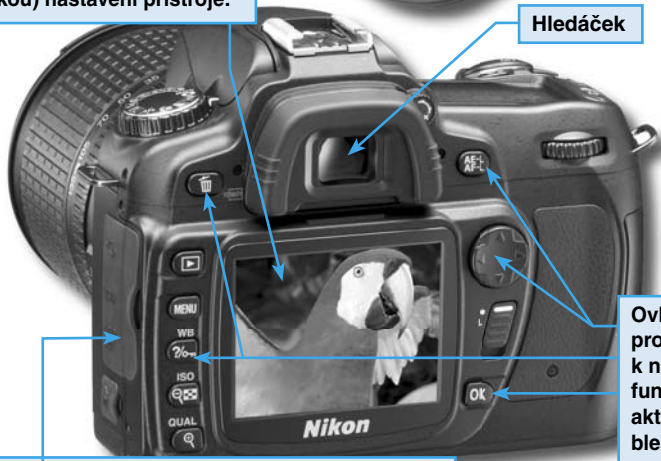
Objektiv i čočky jsou opět velmi podobné klasickému fotoaparátu.

Typickým znakem digitálního fotoaparátu je velký LCD displej. Funguje jako hledáček, umožňuje prohlížení pořizovaných snímků a práci s menu (nabídkou) nastavení přístroje.



Blesk

Volič režimu práce



Hledáček

Ovládací tlačítka pro přístup k nabídkám funkcí přístroje, aktivaci blesku, volbě motivových programů...

Umístění konektorů pro připojení zdroje napájení a kabelu propojujícího fotoaparát s počítačem

fotoaparátu respektovat. Jejich nerespektování může způsobit, že se vám s fotoaparátem bude špatně pracovat a z tohoto důvodu jej budete používat co nejméně.



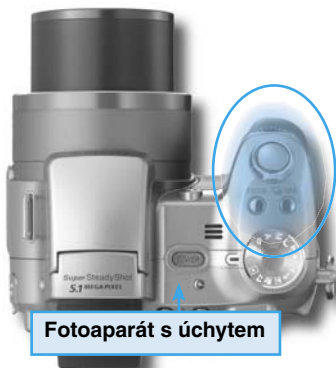
Při výběru fotoaparátu může rozhodovat i subjektivní pocit uživatele při držení přístroje v ruce.



Nejprve je nutné zjistit, zda se vám fotoaparát, který si vyberete na základě jiných parametrů, dobře drží v ruce. Pokud nikoliv, pak s ním nebudete příliš spokojeni, i kdyby v ostatních ohledech byl ideální. Pro správné držení nejsou příliš vhodné zcela hladké fotoaparáty, neboť prsty z nich mohou klouzat. Mnohem lépe se drží ty fotoaparáty, které mají buď vyboulenou jednu stranu, nebo alespoň výstupek určený k držení přístroje (viz obrázky).



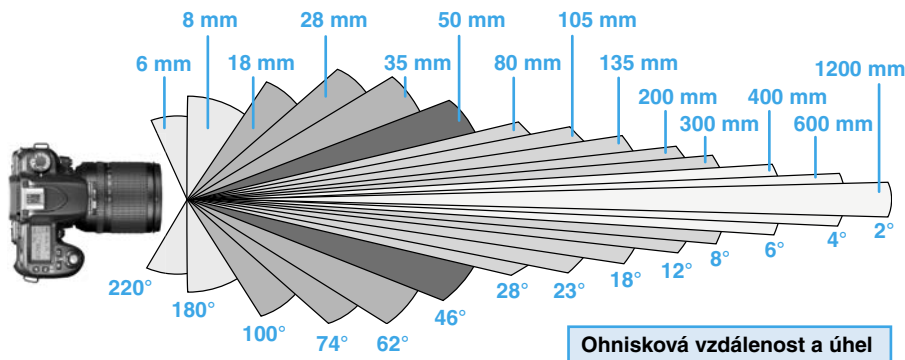
Plochý fotoaparát bez úchytu



Fotoaparát s úchytom

Nezanedbatelná je i **hmotnost fotoaparátu**. Možná to zní paradoxně, ale rozhodně není pravda, že nejlépe se pracuje s nejllehčími přístroji, ba spíše naopak. Lehké přístroje je těžké udržet bez třesu, a je tedy komplikována možnost vytvořit dostatečně ostré snímky. Oproti tomu příliš těžké přístroje mohou způsobit křeče a bolesti rukou. Pro práci jsou z ergonomického hlediska nejvhodnější středně těžké přístroje, nicméně pro náročnější uživatele je jedinou možností nákup poměrně těžké digitální zrcadlovky. Je tedy nutné pečlivě zvážit všechny aspekty. Každopádně však není důvod ke koupi extrémně lehkých přístrojů. Těm se opravdu spíše vyhněte.

lenost, kdyby se snímací čip zvětšil na velikost políčka kinofilmu. Tím je zaručeno, že údaje budou mít vypovídací hodnotu pro každého uživatele.






Většina dnešních objektivů, se kterými se můžete u digitálních fotoaparátů setkat, jsou tzv. **zoomy**, tedy **objektivy s proměnnou ohniskovou vzdáleností**. Standardně se této skutečnosti využívá k tomu, abyste mohli fotoaparátem přiblížit vzdálenou scénu. Změna ohniskové vzdálenosti mění i perspektivu snímku, což fotografové často využívají.

Některé fotoaparáty mají k dispozici také takzvané **ultrazoomy**, což jsou **objektivy, které umožňují měnit ohniskovou vzdálenost v řádu – například 35 – 350 mm**. Pro většinu fotografů to bude představovat desetinásobné zvětšení. Tyto ultrazoomy však mají několik úskalí. Jednak je technologicky obtížné vyrobit kvalitní ultrazoom tak, aby ve všech polohách vykresloval scénu na snímač spolehlivě a kvalitně – zejména se projevují barevné vady a podobně. Dalším problémem je pak fakt, že při velké ohniskové vzdálenosti je velmi obtížné udržet fotoaparát v klidu. Malé zatřesení rukou způsobí velký posun, a tedy velké rozostření. Zde může pomoci tzv. **stabilizátor**, ale většinou je nutné ultrazoomy v maximální poloze ohniskové vzdálenosti vybavit stativem, který chvění rukou zabrání. Lidské tělo je zkrátka velmi nedokonalé, proto musíme jeho nedokonalost respektovat a využít dostupné pomůcky.

Výměnné objektivy

Objektivy lze rozdělit do dvou kategorií v závislosti na tom, zda jsou pevně připojené k tělu fotoaparátu, či nikoliv. **Výměnné objektivy**, resp. fotoaparát, který prací s nimi umožňuje, mají oproti pevným jak výhody, tak nevýhody. Základní výhodou je fakt, že nejste vázáni objektivem, který vybral dodavatel. V případě potřeby si můžete vybrat z široké nabídky objektivů takový, který přesně vyhoví vašim požadavkům. Jsou k dispozici objektivy jak s pevnou, tak s proměnnou ohniskovou

vzdáleností (zoomy), čili možnosti uživatele fotoaparátu jsou opravdu bohaté. Zásadní nevýhodou je **poměrně vysoká cena těchto objektivů**, zejména rozhodnete-li se pro kvalitní kus.

Jak jsou na tom jednotlivé kategorie	
Kompakty 	Tyto přístroje obsahují většinou jednoduché objektivy, v současné době v drtivé většině s proměnnou ohniskovou vzdáleností, tedy zoomy. Jejich optika je obvykle jednodušší, přesto postačující k účelu, ke kterému jsou určeny. Nevýhodou u některých přístrojů je poměrně vysoká světelnost objektivů.
Sofistikované kompakty 	Objektivy jsou většinou kvalitní, složené z více čoček než u kompaktních. Často jsou přítomny různé antireflexní vrstvy, které pomáhají tomu, aby světlo lépe procházelo ke snímacímu prvku. Světelnost je většinou lepší než u objektivů předcházející kategorie, což dovoluje lépe snímat v horších světelných podmínkách. Samozřejmostí jsou zoomové objektivy, které umožňují měnit ohniskovou vzdálenost podle potřeby.
Digitální zrcadlovky 	Fotoaparáty této kategorie pracují převážně s výměnnými objektivy, proto není možné hodnotit, jaký objektiv mají. V podstatě lze říci, že budete mít takový objektiv, jaký si k fotoaparátu pořídíte. V základní sadě s fotoaparátem bývá většinou základní objektiv pro všeobecné použití.

Nyní krátká poznámka k zoomu. Kromě zoomu popsaného v předchozích odstavcích, tedy zoomu optického, existuje ještě tzv. **zoom digitální**. Zatímco u optického zoomu jde o změnu ohniskové vzdálenosti objektivu, tedy o skutečnou změnu optické soustavy, u digitálního tomu tak není. Velká část lidí využívá zoom výhradně k přiblížení a zvětšení vzdáleného předmětu, který chtějí fotografovat. Digitální zoom má stejný smysl, ale jeho princip je zcela jiný.



Snímek vpravo naznačuje výsledek přiblížení snímaného objektu digitálním zoomem. Obraz je nekvalitní, s viditelným rozpadem obrazu až na úroveň jednotlivých pixelů.

že fotografovaný objekt je ve výrazně jiné vzdálenosti. Samozřejmě je vyloučeno snímání fotografií z malé vzdálenosti.

Auto focus (automatické zaostření)

V tomto případě fotoaparát automaticky zjistí vzdálenost a poté zaostří. Jako u každé automatiky je zde výhoda v tom, že **uživatel nemusí nic ručně nastavovat**. Nicméně **autofocus má jednu velmi zásadní nevýhodu – je poměrně pomalý. U některých fotoaparátů a za horších světelných podmínek trvá i několik sekund, než je zaostřeno, což znemožňuje fotografování momentek a rychlých scén.**

U autofocusu je nutné zmínit se ještě o jedné důležité skutečnosti. Představte si, že máte scénu, na které jsou různě vzdálené předměty. Jak fotoaparát pozná, na který předmět má zaostřit? Je to velmi jednoduché – jsou určeny tzv. **oblasti pro měření**, podle kterých přístroj změří vzdálenost. Taková oblast je většinou ve středu snímku. Nyní se zcela jistě ptáte, jak to udělat, když objekt vašeho zájmu není uprostřed fotografované scény. V tom případě nastupuje funkce zvaná **aretace zaostření**. Nejprve necháte fotoaparát zaostřit tak, že namáčknete spoušť (ale nikoliv až do konce), přičemž v tuto chvíli musí být určený objekt uvnitř měřicí oblasti. Poté s namáčknutou spouští změňte kompozici scény a domáčknete. V době, kdy držíte namáčknutou spoušť, je ostření aretováno. Upozorňuji, že u některých fotoaparátů se aretace ostření provádí jiným způsobem.



Oblast pro měření - u většiny fotoaparátů je uprostřed snímku



Aretace zaostření se provádí lehkým namáčknutím spouště. Tato činnost bývá většinou signalizována (například problikáváním LED diody v hledáčku).

Manuální ostření

Poslední možností, jak zvolit správné zaostření, je ručně, číselně určit požadovanou vzdálenost, na kterou chcete zaostřit. Při manuálním ostření (na rozdíl od auto-

výběr mezi lacinými typy - u těch by vás kvalita tisku fotografií zklamala. Pro domácího uživatele jsou vhodné (a cenově přijatelné) zejména inkoustové tiskárny. **Nezapomeňte rovněž, že vysoké kvality tištěných fotografií nedocílíte pouze pořízením vhodného typu tiskárny, ale snímky musíte tisknout na fotografický papír.**

K některým typům tiskáren lze i přímo (bez zpracování snímků pomocí počítače) přijít digitální fotoaparát, případně jsou tyto tiskárny vybaveny i několika typy portů pro vložení paměťové karty fotoaparátu. Toto řešení vám umožní rovnou tisknout fotografie. Dlužno ovšem říci, že v případě absence počítače s vhodným grafickým programem přicházíte o možnost úpravy snímků, korekci vad, přidávání vizuálních efektů, fotomontáže apod.



Pomocí počítače můžete snímkům přidávat řadu digitálních efektů.

Proces digitální fotografie

Digitální fotoaparát pořídí fotografii.



Z počítače se fotografie mohou vytisknout na jakékoliv tiskárně.



Z počítače se snímky mohou (např. na CD, DVD či paměťové kartě nebo prostřednictvím internetu) přenést či zaslat do fotosběrny k vyhotovení fotografií.

Pořízené snímky se v přístroji ukládají na speciální paměťové karty. Z těch pak můžete data přenést do PC nebo ve fotosběrně nechat vytvořit fotografie.

Fotografie se přehraje do počítače a prostřednictvím programů pro úpravu grafiky se může zpracovat.



fotosběrna
nebo internetová
fotosběrna

Jsem skutečně laik. Není pro mě koupě digitálního fotoaparátu zbytečná?

Rozhodně NE. Obsluha digitálního fotoaparátu nemusí být vůbec složitější než obsluha fotoaparátu klasického. A pokud nevlastníte vůbec žádný fotoaparát, nevádí, ke každému přístroji naleznete podrobný návod. Rovněž je možné získat další informace na internetu, u prodáváče fototechniky, kde budete nakupovat, případně u zkušenějších známých a přátel. Každý, i sebedražší a sebesofistikovanější digitální fotoaparát disponuje snadno dosažitelným plným automatem. Ten vám umožní získat vytoužené fotografie velice jednoduše – namíříte přístroj na scénu, kterou chcete vyfotografovat, zkontrolujete ji na displeji, stisknete spoušť a je to. Máte svou fotografii hotovou. Samozřejmě – jak budete růst, jak budete získávat další zkušenosti, budete objevovat i další možnosti svého přístroje. Zkrátka a dobře – digitální fotoaparát není složitý přístroj a jeho koupě se vůbec nemusíte bát.

Mám rád papírové fotografie. Půjdu o možnost mít takové?

V žádném případě. Koupí digitálního fotoaparátu nepřijdete o žádnou z možností, které jste měli se současným klasickým fotoaparátem. Naopak vám možnosti přibudou. Digitální fotoaparát sice ukládá fotografie v digitální podobě, nic vám však nebrání vytisknout si ty vybrané také na papír. Co k tomu potřebujete? Kvalitní fotoaparát s dostatečným rozlišením, kvalitní tiskárnu, kvalitní fotografický papír. Fotografie takto pořízené jsou v podstatě nerozeznatelné od fotografií, které dnes můžete získat v minilabech. Jedinou drobnou nevýhodou je o něco málo vyšší cena.



Rád si s fotografií hraji, trávím čas při jejich vyvolávání – půjdu o tuto možnost?

Odpověď zní ano i ne. Ano proto, že zatímco u klasického fotoaparátu dojde k osvětlení filmu, který je nutný vyvolat a poté z něj vyrobit skutečnou fotografii, v případě fotoaparátu digitálního je výsledkem přímo hotová fotografie. Čili nic vyvolávat nebudete, v temné komoře hodiny svého času již trávit nebudete.