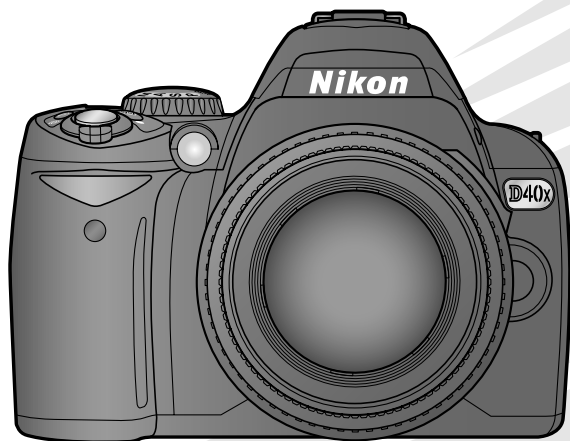


**Nikon**

**Cz**

Návod k obsluze digitálního fotoaparátu

# D40x







CE



# Orientace v návodu

Požadované informace naleznete na následujících místech:

 **Obsah**  **Strana v–vi**  
Zde naleznete jednotlivé funkce a položky menu.

 **Rejstřík otázek a odpovědí**  **Strana vii–ix**  
Víte, co chcete nalézt a neznáte přesný název funkce? Zkuste vyhledat odpověď v „Rejstříku otázek a odpovědí“.

 **Věcný rejstřík**  **Strana 123–125**  
Zde můžete vyhledávat podle klíčových slov.













 **Chybová hlášení**  **Strana 111–112**  
Zobrazí-li se v hledáčku nebo na monitoru chybové hlášení, naleznete potřebné informace zde.

 **Řešení možných problémů**  **Strana 108–110**  
Chová se fotoaparát neočekávaným způsobem? Řešení naleznete zde.

---

## Nápověda

Pro získání informací o položkách menu a dalších funkcích přístroje použijte nápovědu fotoaparátu. Podrobné informace o použití nápovědy naleznete na straně 3.

<b>Úvod</b>	
<b>Příručka</b>	<b>Základní fotografování a přehrávání snímků</b> 
<b>Referenční informace</b>	<b>Fotografování detailně (všechny režimy)</b> 
	<b>Režimy P, S, A a M</b> 
	<b>Přehrávání snímků detailně</b> 
	<b>Propojení fotoaparátu s televizorem, počítačem a tiskárnou</b> 
<b>Práce s menu</b>	<b>Volitelná nastavení pro přehrávání: Menu přehrávacího režimu</b> 
	<b>Volitelná nastavení pro snímání: Menu snímacího režimu</b> 
	<b>Uživatelské funkce</b> 
	<b>Základní nastavení fotoaparátu: Menu Setup</b> 
	<b>Tvorba retušovaných kopií snímků: Menu Retouch</b> 
<b>Technické informace</b>	

# Pro Vaši bezpečnost










Abyste zabránili poškození vašeho fotoaparátu Nikon a vyvarovali se případného vlastního poranění či poranění jiných osob, pečlivě si před použitím tohoto přístroje prostudujte následující bezpečnostní pokyny. Tyto pokyny uložte tak, aby si je mohli přečíst všichni případní uživatelé přístroje.

Možné následky, ke kterým by mohlo vést neuposlechnutí pokynů zde uvedených, jsou označeny tímto symbolem:



Tento symbol znamená varování. Před použitím výrobku Nikon je třeba si přečíst všechna takto označená varování, aby se zabránilo možnému poranění.

## VAROVÁNÍ

-  **Nedívejte se hledáčkem fotoaparátu přímo do slunce**  
Pozorování slunce nebo jiného silného světelného zdroje přes hledáček fotoaparátu může způsobit poškození zraku.
  -  **Použití dioptrické korekce hledáčku**  
Nastavujete-li při pohledu do hledáčku dioptrickou korekci, dejte pozor, abyste si prstem náhodně neporanili oko.
  -  **V případě výskytu závady přístroj ihned vypněte**  
Zaznamenáte-li, že z přístroje nebo síťového zdroje (volitelné příslušenství) vychází neobvyklý zápach či kouř, odpojte síťový zdroj a vyjměte z přístroje baterii (dejte pozor, abyste se přitom nepopálili). Pokračujete-li v používání přístroje, riskujete poranění. Po vyjmutí baterie odnesete přístroj na předzkoušení do autorizovaného servisu Nikon.
  -  **Přístroj nerozebírejte**  
Díky tomu a vnitřních částí fotoaparátu může dojít k poranění elektrickým proudem. V případě poruchy smí přístroj opravovat pouze kvalifikovaný technik. Dojde-li k otevření těla přístroje nárazem nebo jinou nehodou, vyjměte baterii a/nebo odpojte síťový zdroj a nechte přístroj zkontrolovat u autorizovaném servisu společnosti Nikon.
  -  **Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých plynů**  
Elektronické vybavení nepoužívejte v blízkosti hořlavých plynů, jinak může dojít k požáru nebo výbuchu.
  -  **Vybavení uchovávejte mimo dosah dětí**  
Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poranění dítěte.
  -  **Nezavěšujte fotoaparát na řemínku okolo krku malých dětí nebo dětí předškolního věku**  
Zavěšení fotoaparátu na řemínku okolo krku může způsobit úškrcení.
  -  **Při manipulaci s bateriemi dodržujte příslušná bezpečnostní pravidla**  
Baterie mohou při nesprávném zacházení vytect nebo explodovat. Při práci s bateriemi určenými pro tento fotoaparát dodržujte následující bezpečnostní pravidla:
    - Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
    - Baterii nezkratujte ani nedemontujte.
  - Před výměnou baterie se nejprve přesvědčte, jestli je přístroj vypnutý. Používáte-li síťový zdroj, ujistěte se, že je odpojený.
  - Při vkládání baterie do přístroje se nepokoušejte vložit baterii horní stranou dolů ani převráceně.
  - Baterii nevystavujte působení otevřeného ohně ani nadměrným teplotám.
  - Zabraňte namočení resp. ponoření baterie do vody.
  - Při transportu chraňte kontakty baterie dodávanou krytkou. Baterie nepřevravujte ani neukládejte společně s kovovými předměty, jako jsou řetízky na krk nebo sponky do vlasů.
  - Jsou-li baterie zcela vybité, mají tendenci vytékat. Abyste zamezili poškození přístroje, neponechávejte vybitou baterii v přístroji.
  - Nepoužíváte-li baterii, nasadte krytku kontaktů a uložte baterii na chladném, suchém místě.
  - Bezprostředně po použití resp. při dlouhodobé práci s přístrojem napájeným baterií může dojít k ohřátí baterie. Před vyjmutím baterie vypněte fotoaparát a počkejte, až baterie vychladne.
  - Zaznamenáte-li na baterii jakékoli změny, jako je např. změna barvy či deformace, ihned přestaňte baterii používat.
-  **Při práci s rychlonabíječkou dodržujte bezpečnostní pokyny**
- Přístroj udržujte v suchu. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
  - Prach na kovových částech (nebo v jejich blízkosti) síťové vidlice odstraňte suchým hadříkem. Budete-li pokračovat v používání přístroje bez zjednaní nápravy, může dojít ke vzniku požáru.
  - Nedotýkejte se za bouřky síťového kabelu ani se nepřibližujte pod těžké objekty a nevystavujte jej působení vysokých teplot/otevřeného ohně. Dojde-li k poškození izolace a odhalení vodičů, odnesete kabel na kontrolu do autorizovaného servisu Nikon. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
  - Nedotýkejte se síťové vidlice ani tělesa nabíječky mokřými rukama. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k úrazu elektrickým proudem.



**⚠ Používejte vymezené typy kabelů**  
Abyste zajistili dodržení elektrických parametrů zapojení, používejte k propojování fotoaparátu s jinými zařízeními pomocí vstupních a výstupních konektorů výhradně kabely dodávané společností Nikon pro tento účel.

**⚠ Disky CD-ROM**  
Disky CD-ROM obsahující software nebo návody k obsluze nepřehrávejte na přehrávači zvukových CD disků. Přehrávání disků CD-ROM na přehrávači zvukových disků CD může způsobit poškození sluchu nebo přehrávače.

**⚠ Zabraňte kontaktu s tekutými krystaly**  
Dojde-li k poškození monitoru, dejte pozor, abyste se neporanili střepey z krycího skla a vyvarujte se styku pokožky, očí, nebo úst s tekutými krystaly.

**⚠ Při práci s bleskem dodržujte bezpečnostní pravidla**  
Nepracujte s bleskem, dotýká-li se reflektoru blesku nějaká osoba či objekt. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k popálení nebo požáru.

Použití blesku v blízkosti očí fotografovaného objektu může způsobit dočasné zhoršení zraku. Zvláštní opatrnosti je třeba dbát při fotografování dětí – blesk by měl být vzdálen minimálně 1 m od fotografovaného dítěte.

## Upozornění

- Žádná část návodů dodávaných s výrobkem nesmí být reprodukována, kopírována, šířena, ukládána v zálohovacích systémech nebo v jakékoli formě překládána do jiné řeči bez předchozího písemného svolení společnosti Nikon.
- Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru popsaných v těchto návodech.
- Společnost Nikon nenese odpovědnost za jakékoli škody vzniklé používáním tohoto přístroje.
- Přestože bylo vynaloženo maximální úsilí k dosažení správnosti a úplnosti informací obsažených v těchto návodech, uvítáme, sdělíte-li veškerá zjištění o nesrovnalostech nebo chybějících informacích vašemu regionálnímu zastoupení společnosti Nikon (adresa je uvedena separátně).

## Symbol pro třídění odpadu v evropských zemích

Tento symbol značí, že přístroj nepatří do komunálního odpadu.



Následující informace jsou určeny pouze uživatelům v evropských zemích:

- Likvidace tohoto produktu se provádí v rámci tříděného odpadu na příslušném sběrném místě. Produkt nedávejte do běžného komunálního odpadu.
- Další informace ohledně nakládání s odpadními produkty vám poskytne váš dodavatel nebo místní úřad.

## Upozornění ohledně zákazu kopírování a šíření

Berte na zřetel, že i držení materiálů, které byly digitálně kopírovány nebo reprodukovány pomocí skeneru, digitálního fotoaparátu či jiného zařízení může být právně postižitelné.

### • Položky, které je zakázáno kopírovat a šířit

Nekopírujte ani jinak nereprodukovujte papírové peníze, mince nebo cenné papíry resp. obligace, a to ani v případě, že jsou kopie označeny nápisem „vzorek“.

Kopírování resp. reprodukce papírových peněz, mincí a cenných papírů, které jsou v oběhu v cizích zemích, je zakázáno.

Pokud nebylo výslovně povoleno, je zakázáno kopírování nepoužitých poštovních známek a pohlednic.

Dále je zakázáno kopírování kolků a certifikovaných dokumentů.

### • Upozornění týkající se některých druhů kopií a reprodukcí

Vládním výnosem je zakázáno kopírování a rozmnožování cenných papírů vydaných soukromými společnostmi (akcie, směnky, šeky, dárkové kupóny atd.), dopravních legitimací a jízdenek, s výjimkou minimálního množství pracovních kopií pro vnitřní potřebu firmy. Rovněž nekopírujte ani nerozmnožujte pasy, průkazy státních a soukromých organizací, občanské průkazy ani vstupenky a stravenky.

### • Postup v souladu s autorskými právy

Kopírování a reprodukce autorských děl jako jsou knihy, hudební díla, obrazy, dřevoryty, grafické listy, mapy, kresby, filmy a fotografie je zakázáno v souladu s národními i mezinárodními normami autorského práva. Nepoužívejte tento výrobek k tvorbě ilegálních kopií ani jinému porušování autorských práv.

## Likvidace paměťových zařízení





Pozor, mazání snímků resp. formátování paměťových karet či jiných paměťových zařízení nezpůsobí kompletní vymazání obrazových dat. Vymazané soubory lze v některých případech obnovit z vyřazených paměťových zařízení pomocí komerčně dostupného softwaru, což může potenciálně vést ke zneužití privátních dat. Zajištění ochrany privátních dat je plně věcí uživatele.

Před likvidací paměťového zařízení (resp. přenosem vlastnictví tohoto zařízení na jinou osobu) vymažte všechna data pomocí komerčního softwaru pro mazání dat nebo naformátujte zařízení a poté je kompletně zaplňte snímky, které neobsahují žádné soukromé informace (například snímky prázdné oblohy). Ujistěte se také, že jste nahradili rovněž všechny snímky použité pro manuální změření hodnoty bílé barvy a pro položku **Info display format > Wallpaper**. Provádíte-li fyzickou likvidaci paměťového zařízení, dbejte patřičné opatrnosti, abyste se neporanili.

## Informace o obchodních značkách

Macintosh, Mac OS a QuickTime jsou registrované obchodní značky společnosti Apple Computer, Inc. Microsoft a Windows jsou registrované obchodní značky společnosti Microsoft Corporation. Logo SD je obchodní značka společnosti SD Card Association. Logo SDHC je obchodní značka. Adobe, Acrobat a Adobe Reader jsou registrované obchodní značky společnosti Adobe Systems Inc. PictBridge je obchodní značka. Veškeré další obchodní značky uvedené v tomto návodu a ostatní dokumentaci dodané s výrobkem společnosti Nikon jsou obchodními značkami resp. registrovanými obchodními značkami příslušných společností.

# Obsah

Pro Vaši bezpečnost.....	ii	Fotografické informace ke snímkům .....	51
Upozornění .....	iii	Zobrazení více snímků: Přehrávání stránek náhledů snímků .....	52
Rejstřík otázek a odpovědí .....	vii	Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku .....	53
<b>Úvod .....</b>	<b>1</b>	Ochrana snímků před vymazáním .....	54
Seznámení s fotoaparátem .....	2	Mazání jednotlivých snímků .....	54
První kroky .....	8	<b>Připojení fotoaparátu s televizorem, počítačem a tiskárnou .....</b>	<b>55</b>
Nasazení objektivu .....	8	Propojení fotoaparátu s počítačem .....	55
Nabití a vložení baterie .....	9	Před připojením fotoaparátu .....	55
Základní nastavení .....	11	Zapojení USB kabelu .....	55
Vložení paměťové karty .....	12	Tisk snímků .....	57
Zaostření hledáčku .....	14	Tisk snímků pomocí přímého USB propojení .....	57
<b>Příručka .....</b>	<b>15</b>	Přehrávání snímků na televizoru .....	62
Fotografování metodou „Zaměř a stiskni“ (Režim  .....	15	<b>Práce s menu .....</b>	<b>63</b>
Kreativní fotografování (Digitální motivové programy) .....	18	Návod k práci s menu fotoaparátu .....	63
Základní přehrávání snímků .....	20	Volitelná nastavení pro přehrávání: Menu přehrávacího režimu .....	65
<b>Referenční informace .....</b>	<b>21</b>	Menu Delete .....	65
<b>Fotografování detailně (všechny režimy) .....</b>	<b>22</b>	Menu Playback folder .....	66
Obrazovka provozních informací .....	22	Menu Rotate tall .....	66
Zaostřování .....	23	Menu Slide show .....	67
Zaostřovací režimy .....	23	Menu Print set (DPOF) .....	67
Režimy činnosti zaostřovacích polí .....	24	Volitelná nastavení pro snímání:	
Volba zaostřovacího pole .....	25	Menu snímacího režimu .....	68
Blokace zaostření .....	26	Menu Optimize image (režimy P, S, A a M) .....	68
Manuální zaostřování .....	28	Menu Image quality .....	70
Kvalita a velikost obrazu .....	29	Menu Image size .....	70
Kvalita obrazu .....	30	Menu White balance (režimy P, S, A a M) .....	70
Velikost obrazu .....	30	Menu ISO sensitivity .....	73
Snímání režimy .....	32	Menu Noise reduction .....	73
Režimy samospouště a dálkového ovládání .....	33	Uživatelské funkce .....	74
Použití vestavěného blesku .....	34	R: Reset .....	74
Citlivost ISO .....	37	1: Beep .....	74
Dvoutlačítkový reset .....	38	2: Focus mode .....	75
<b>Režimy P, S, A a M .....</b>	<b>39</b>	3: AF-area mode .....	75
Expoziční režim P .....		4: Shooting mode .....	75
(Programová automatika) .....	40	5: Metering (pouze režimy P, S, A a M) .....	75
Expoziční režim S (Clonová automatika) .....	41	6: No memory card? .....	75
Expoziční režim A (Časová automatika) .....	42	7: Image review .....	75
Expoziční režim M .....		8: Flash compensation (pouze režimy P, S, A a M) .....	76
(Manuální expoziční režim) .....	43	9: AF-assist (všechny režimy s výjimkou  a  .....	76
Expozice .....	45	10: ISO auto (pouze režimy P, S, A a M) .....	76
Měření expozice .....	45	11:  /Fn button .....	77
Expoziční paměť .....	46	12: AE-L/AF-L .....	77
Korekce expozice .....	47	13: AE lock .....	77
Korekce zábleskové expozice .....	48	14: Built-in flash (pouze režimy P, S, A a M) .....	78
Vyvážení bílé barvy .....	49		
<b>Přehrávání snímků detailně .....</b>	<b>50</b>		
Přehrávání snímků na fotoaparátu .....	50		

15: Auto off timers .....	78	Menu D-lighting .....	90
16: Self-timer .....	79	Menu Red-eye correction .....	91
17: Remote on duration .....	79	Menu Trim .....	91
Základní nastavení fotoaparátu:		Menu Monochrome .....	92
Menu Setup .....	80	Menu Filter effects .....	92
Menu CSM/Setup menu .....	80	Menu Small picture .....	92
Menu Format memory card .....	81	Menu Image overlay .....	94
Menu Info display format .....	81	<b>Technické informace .....</b>	<b>96</b>
Menu Auto shooting info .....	83	Volitelné příslušenství .....	96
Menu World time .....	83	Objektivy .....	97
Menu LCD brightness .....	83	Volitelné externí blesky .....	99
Menu Video mode .....	83	Další příslušenství .....	102
Menu Language .....	84	Příslušenství pro fotoaparát D40x .....	103
Menu Image comment .....	84	Péče o fotoaparát .....	104
Menu USB .....	84	Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění .....	106
Menu Folders .....	85	Řešení možných problémů .....	108
Menu File no. sequence .....	86	Chybová hlášení a indikace přístroje .....	111
Menu Mirror lock-up .....	86	Dodatek .....	113
Menu Firmware version .....	86	Specifikace .....	119
Menu Dust off ref photo .....	87	<b>Rejstřík .....</b>	<b>123</b>
Menu Auto image rotation .....	88		
Tvorba retušovaných kopií snímků:			
Menu Retouch .....	89		

# Rejstřík otázek a odpovědí

Požadované informace můžete vyhledat pomocí tohoto rejstříku „otázek a odpovědí“.

## Všeobecné otázky

Otázka	Klíčová fráze	Strana #
Jakým způsobem mohu použít menu fotoaparátu?	Návod k použití menu	63–64
Jak získám více informací o položce menu?	Nápověda	3
Co znamená tato indikace?	Monitor, hledáček	5–6, 81–82
Co znamená toto varování?	Chybová hlášení a indikace přístroje	111–112
Kolik dalších snímků mohu zhotovit s touto paměťovou kartou?	Počet zbývajících snímků	29, 116
Jaká je zbývajíc kapacita baterie?	Indikace stavu baterie	15
Co znamená expozice a jak funguje?	Expozice	39
K čemu slouží krytka okuláru hledáčku?	Samospoušť, dálkové ovládání	7, 33
Jaké externí blesky mohu použít?	Volitelné externí blesky	99
Jaké objektivy mohu použít?	Objektivy	97
Jaké příslušenství je k dispozici pro můj fotoaparát?	Příslušenství pro fotoaparát D40x	96
Jaké paměťové karty mohu použít?	Schválené typy paměťových karet	102
Jaký software je k dispozici pro můj fotoaparát?	Příslušenství pro fotoaparát D40x	103
Komu mohu svěřit opravu nebo kontrolu mého fotoaparátu?	Opravy fotoaparátu	x
Jak vyčistím fotoaparát a objektiv?	Čištění fotoaparátu	104

## Nastavení fotoaparátu

Otázka	Klíčová fráze	Strana #
Jak zaostřím hledáček?	Zaostření hledáčku	14
Jak zabráním vypnutí monitoru?	Pohotovostní režim	78
Jak zabráním vypnutí indikace času závěrky a clony?		
Jak nastavím hodiny fotoaparátu?	Menu World time	11, 83
Jak nastavím hodiny na letní čas?		
Jak změním časovou zónu při cestování?		
Jak nastavím jas monitoru?	Menu LCD brightness	83
Jak obnovím výchozí nastavení fotoaparátu?	Dvoutlačítkový reset	38
Jak vypnu pomocný AF reflektor na přední straně fotoaparátu?	Pomocný AF reflektor	76
Jak změním délku běhu samospouště?	Samospoušť	33
Jak změním zpoždění expozice při použití dálkového ovládání?	Dálkové ovládání	33
Jak vypnu zvukovou signalizaci fotoaparátu?	Beep	74
Jak zobrazím všechny položky menu?	Menu CSM/setup menu	80
Mohu zobrazit menu v jiném jazyce?	Menu Language	84
Jak zabráním resetování čísel souborů při vložení nové paměťové karty?	Menu File no. sequence	86
Jak zamezím přidělení stejného jména souboru více různým snímkům?		

## Fotografování

Otázka	Klíčová fráze	Strana #
Existuje nějaký jednoduchý způsob fotografování momentek?	Režim Auto	15
Existuje nějaký jednoduchý způsob větších tvůrčích zásahů do snímků?	Digitální motivové programy	18
Jak mám postupovat, je-li v místě fotografování zakázáno pracovat s bleskem?	Režim Auto (vypnutý blesk)	
Jak zhotovím portrétní snímek?	Program Portrét	
Jak zhotovím dobré snímky krajin?	Program Krajina	
Jak zhotovím momentky mých dětí?	Program Děti	
Jak „zmrazím“ pohyb objektu?	Program Sport	
Jak zhotovím makrosnímky malých objektů?	Program Makro	19
Mohu své portrétní snímky opatřit nočním pozadím?	Program Noční portrét	
Jak mohu měnit nastavení fotoaparátu pomocí obrazovky provozních informací?	Obrazovka provozních informací	22
Jak zhotovím rychle za sebou sérii snímků?	Snímací režim	32
Mohu zhotovit autoportrét?		33
Je pro tento fotoaparát k dispozici dálkové ovládání?		33
Jak nastavím expoziční parametry?	Expozice; režimy <b>P, S, A a M</b>	39
Jak „zmrazím“ nebo „rozmažu“ pohyblivý objekt?	Expoziční režim <b>S</b> (clonová automatika)	41
Jak rozostřím detaily v pozadí snímku?	Expoziční režim <b>A</b> (časová automatika)	42
Mohu zjasnit nebo ztmavit pořizované snímky?	Korekce expozice	47
Jak pořídím dlouhodobou expozici?	Dlouhé expozice	44
Jakým způsobem mohu použít blesk?	Fotografování s bleskem, režimy synchronizace blesku	34
Jak nastavím automatickou aktivaci blesku?		
Jak zamezím odpálení záblesku?		
Jak eliminuji červené oči na snímcích?	Předblesk proti červeným očím	35
Mohu pořizovat snímky za nízké hladiny osvětlení bez blesku?	Citlivost ISO	37
Mohu ovlivňovat způsob, jakým fotoaparát zaostřuje na objekt?	Autofokus	23
Jak zaostřím na pohyblivý objekt?	Zaostřovací režimy	23
Jak ovlivním způsob výběru zaostřovacích polí?	Zaostřovací pole	25
Mohu změnit kompozici snímku po zaostření?	Blokace zaostření	26
Jak zlepším kvalitu snímků?	Kvalita a velikost obrazu	29–30
Jak zhotovím větší snímky?		
Jak umístím na paměťovou kartu větší množství snímků?		
Mohu pořizovat snímky menší velikosti pro zaslání pomocí e-mailu?		

## **Přehrávání, tisk a retušování snímků**

<b>Otázka</b>	<b>Klíčová fráze</b>	<b>Strana #</b>
Mohu přehrávat pořízené snímky na fotoaparátu?	Přehrávání snímků na fotoaparátu	50
Mohu zobrazit více informací o pořízených snímcích?	Fotografické informace ke snímkům	51
Proč některé oblasti mých snímků blikají?	Fotografické informace, nejvyšší jasy	52
Jak vymažu nepotřebný snímek?	Mazání jednotlivých snímků	54
Mohu vymazat více snímků současně?	Menu Delete	65
Mohu zoomovat do snímků pro kontrolu jejich správného zaostření?	Zvětšení výřezu snímku	53
Mohu nějak chránit snímky před náhodným vymazáním?	Ochrana snímků	54
Existuje možnost automatického přehrávání snímků („slide show“)?	Menu Slide show	67
Mohu přehrávat pořízené snímky na televizoru?	Přehrávání snímků na televizoru	62
Jakým způsobem zkopíruji snímky do počítače?	Propojení fotoaparátu s počítačem	55
Jakým způsobem mohu vytisknout snímky?	Tisk snímků	57
Mohu tisknout snímky bez použití počítače?	Tisk snímků přes USB	57
Mohu na snímky vytisknout datovací údaje?	Datum a čas, DPOF	59, 61
Jak objednáám profesionální zhotovení fotografií?	Menu Print set	61
Jak vyjasním detaily ve stínech snímků?	Menu D-lighting	90
Mohu odstranit červené oči z pořízených snímků?	Menu Red-eye correction	91
Mohu oříznout snímky přímo ve fotoaparátu?	Menu Trim	91
Mohu vytvořit monochromatickou kopii snímku?	Menu Monochrome	92
Mohu vytvářet kopie snímků s různými barvami?	Menu Filter effects	92
Mohu zhotovit malou kopii z uloženého snímku?	Menu Small picture	92
Mohu vytvořit snímek prolutím dvou existujících snímků?	Menu Image overlay	94

---

### Celoživotní vzdělávání

Jako součást závazku společnosti Nikon k „celoživotnímu vzdělávání“ ve vztahu k podpoře a informacím o nových produktech jsou na následujících webových stránkách k dispozici pravidelně aktualizované informace:

- Pro uživatele v USA: <http://www.nikonusa.com/>
- Pro uživatele v Evropě a Africe: <http://www.europe-nikon.com/support>
- Pro uživatele v Asii, Oceánii a na Středním východě: <http://www.nikon-asia.com/>

Návštěvou těchto stránek získáte nejnovější informace o výrobku, rady a odpovědi na často kladené otázky (FAQs), včetně dalších informací o digitálním zpracování obrazu a fotografii. Informace, které zde nenaleznete, vám poskytne regionální zastoupení společnosti Nikon. Kontaktní informace viz: <http://nikonimaging.com/>



# Úvod



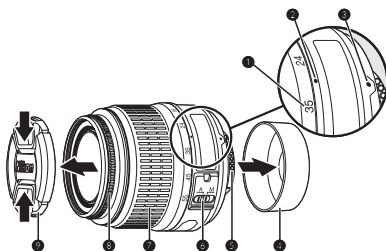
Děkujeme vám za to, že jste si zvolili výrobek společnosti Nikon, digitální jednookou zrcadlovku s výměnnými objektivy D40x. Tento návod k obsluze byl vytvořen tak, aby vám pomohl naučit se plně využívat všech možností vašeho digitálního fotoaparátu. Před použitím fotoaparátu si návod důkladně přečtěte a mějte jej vždy k dispozici.

Pro snazší nalezení potřebných informací jsou použity následující symboly a konvence:

Tento symbol znamená upozornění – označuje informace, které je nutné si přečíst, aby se zamezilo možnému poškození přístroje.	Tento symbol označuje tipy a další informace, užitečné pro práci s fotoaparátem.
Tento symbol označuje poznámky, které je třeba si přečíst před použitím fotoaparátu.	Tento symbol značí, že na jiném místě návodu resp. ve <i>Stručném návodu k obsluze</i> jsou k dispozici další informace.
Takto jsou označena nastavení, která je možné měnit pomocí menu fotoaparátu.	Takto jsou označeny funkce, které lze jemně doladit pomocí menu uživatelských funkcí.

## Objektiv

Automatické zaostřování je podporováno pouze v kombinaci s objektivy AF-S a AF-I. K ilustrativním účelům byl v tomto návodu k obsluze použit objektiv 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom Nikkor (122).

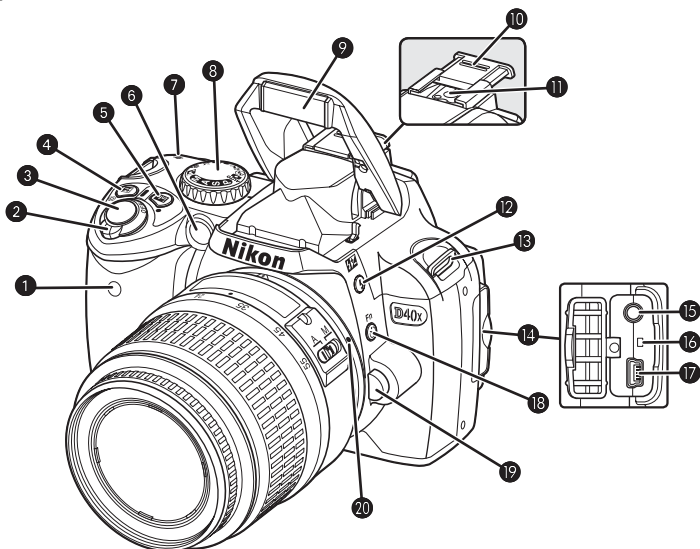


1. Stupnice ohniskových vzdáleností
2. Značka pro odečítání ohniskových vzdáleností
3. Montážní značka: 8
4. Zadní krytka: 8
5. Kontakty CPU: 45
6. Přepínač zaostřovacích režimů A-M: 8, 28
7. Zoomový kroužek
8. Zaostřovací kroužek: 28
9. Přední krytka

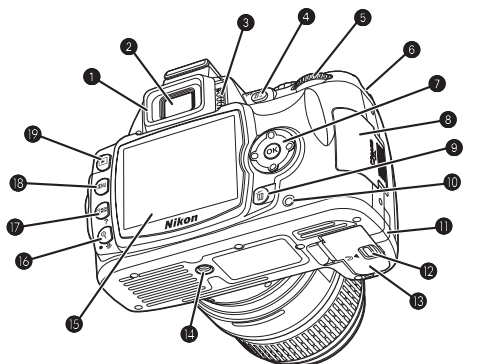
# Seznámení s fotoaparátem

Věnujte nějakou dobu seznámení s ovládacími prvky a indikacemi fotoaparátu. Pro práci s návodem je vhodné si tuto část označit – při čtení ostatních částí návodu se můžete rychle vracet zpět pro vyhledání potřebných údajů.

## Tělo fotoaparátu



1	Infračervený přijímač.....	33	10	Krytka sáněk pro upevnění příslušenství.....	99
2	Hlavní vypínač.....	4	11	Sáňky pro upevnění příslušenství (např. blesku).....	99
3	Tlačítko spouště.....	17	12	Tlačítko volby režimů synchronizace blesku.....	34
4	Tlačítko korekce expozice.....	47	13	Tlačítko korekce zábleskové expozice... ..	48
	Tlačítko nastavení clony.....	43	14	Očko pro upevnění řemínku fotoaparátu.....	7
	Korekce zábleskové expozice.....	48	15	Konektor VIDEO-OUT.....	62
5	Tlačítko provozních informací.....	22	16	Spínač Reset.....	108
	• Tlačítko Reset.....	38	17	Konektor USB.....	55, 58
6	Pomocný AF reflektor.....	23	18	Tlačítko samospouště.....	33
	Kontrolka samospouště.....	33		<b>Fn</b> Funkční tlačítko.....	77
7	Značka obrazové roviny.....	28	19	Tlačítko aretace bajonetu objektivu.....	8
8	Volič expozičních režimů.....	4	20	Montážní značka pro upevnění objektivu.....	8
9	Vestavěný blesk.....	34			

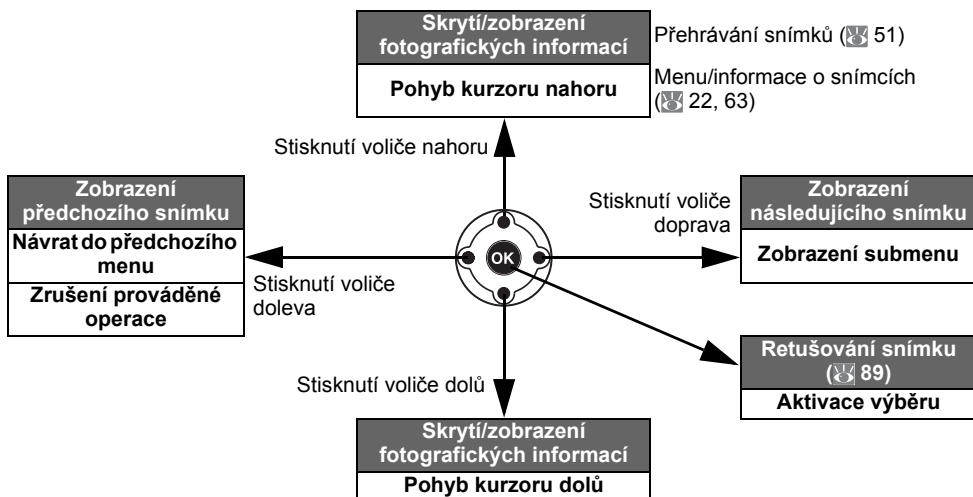


1	Očnice hledáčku DK-16.....	7
2	Okulár hledáčku .....	5, 14
3	Volič dioptrické korekce.....	14
4	Tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> (AE-L/AF-L).....	46, 77
5	<b>o</b> Tlačítko ochrany snímků .....	54
5	Příkazový volič .....	115

6	Očko pro upevnění řemínku fotoaparátu.....	7
7	Multifunkční volič *	
8	Krytka slotu pro paměťovou kartu .....	12
9	<b>⏏</b> Tlačítko mazání snímků .....	20, 54
10	Kontrolka přístupu na paměťovou kartu .....	12
11	Krytka otvoru pro kabel napájecího adaptéru volitelného síťového zdroje.....	103
12	Aretace krytky prostoru pro baterii.....	10
13	Krytka prostoru pro baterii .....	10, 103
14	Stativový závit	
15	Monitor.....	6, 50, 82
16	<b>⏏</b> Tlačítko zvětšení výřezu snímku.....	53
	<b>⏏</b> Tlačítko aktivace nastavení .....	22
	<b>⏏</b> Tlačítko Reset .....	38
17	<b>⏏</b> Tlačítko zobrazení náhledů snímků .....	52
	<b>?</b> Tlačítko nápovědy	
18	<b>⏏</b> Tlačítko menu .....	63
19	<b>⏏</b> Tlačítko přehrávání .....	20, 50

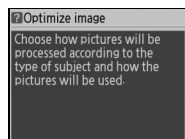
### \* Multifunkční volič

Multifunkční volič slouží k navigaci v menu a k ovládnání přehrávání snímků.



### **?** Nápověda

Pro zobrazení nápovědy k aktuální položce menu stiskněte tlačítko **?**. Nápověda se zobrazí na monitoru po stisknutí tlačítka **⏏**; pro rolování zobrazeného textu stiskněte multifunkční volič směrem nahoru nebo dolů. Blikající symbol **?** indikuje možnost zobrazení nápovědy k řešení chyby nebo jiného problému stisknutím tlačítka **⏏**.



## Volič expozičních režimů



Fotoaparát D40x nabízí dvanáct následujících expozičních režimů:

### **Pokročilé režimy (standardní expoziční režimy)**

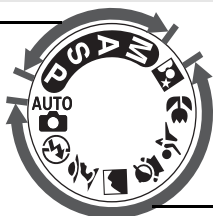
Tyto režimy použijte v případě, kdy chcete mít plnou kontrolu nad nastaveními fotoaparátu.

**P**— Programová automatika: 40

**A**— Časová automatika: 42

**S**— Clonová automatika: 41

**M**— Manuální expoziční režim: 43



### **Režimy typu „zaměř a stiskni“ (digitální motivové programy)**

Volba kteréhokoli z digitálních motivových programů automaticky optimalizuje nastavení fotoaparátu v souladu se zvoleným motivem – tvůrčí ovládání fotoaparátu je tak otázkou pouhého otočení voliče expozičních režimů.

**AUTO** — Auto: 15

— Auto (vypnutý blesk): 18

— Portrét: 18

— Krajina: 18

— Děti: 19

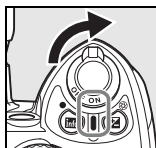
— Sport: 19

— Makro: 19

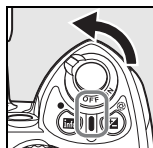
— Noční portrét: 19

## Hlavní vypínač

Hlavní vypínač slouží k zapnutí a vypnutí fotoaparátu.

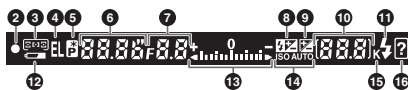
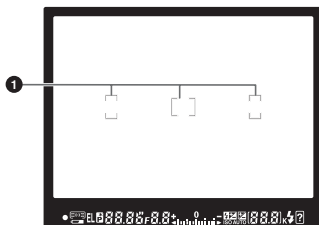


Zapnuto



Vypnuto

## Indikace v hledáčku



<p><b>1</b> Zaostřovací pole ..... 14, 16, 24, 25, 26</p> <p><b>2</b> Indikace zaostření ..... 16, 26</p> <p><b>3</b> Indikace aktivních zaostřovacích polí ..... 14, 16, 24, 25, 26</p> <p>Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí ..... 24</p> <p><b>4</b> Indikace expoziční paměti (AE lock) ..... 46</p> <p><b>5</b> Symbol flexibilního programu ..... 40</p> <p><b>6</b> Čas závěrky ..... 39–44</p> <p><b>7</b> Clona (clonové číslo) ..... 39–44</p> <p><b>8</b> Symbol korekce zábleskové expozice ..... 48, 78, 101</p> <p><b>9</b> Symbol korekce expozice ..... 47</p>	<p><b>10</b> Počet zbývajících snímků ..... 15, 116</p> <p>Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti ..... 32, 116</p> <p>Indikace manuálního změnění hodnoty bílé barvy ..... 71</p> <p>Hodnota korekce expozice ..... 47</p> <p>Hodnota korekce zábleskové expozice ..... 48</p> <p>Indikace režimu PC ..... 56</p> <p>Indikace režimu Dust off ref photo ..... 87</p> <p><b>11</b> Indikace připravenosti k záblesku ..... 17</p> <p><b>12</b> Indikace stavu baterie ..... 15</p> <p><b>13</b> Elektronická analogová expoziční indikace ..... 43</p> <p>Korekce expozice ..... 47</p> <p><b>14</b> Symbol automatického nastavení citlivosti ISO ..... 37, 76</p> <p><b>15</b> Písmeno „K“ (zobrazuje se v případě kdy zbývá více než 1000 snímků)</p> <p><b>16</b> Varovná indikace ..... 3, 111</p>
---	--

### Hledáček


Rychlost odezvy a jas indikace v hledáčku se mohou měnit v závislosti na okolní teplotě. Jde o zcela normální jev a nejedná se o závadu.

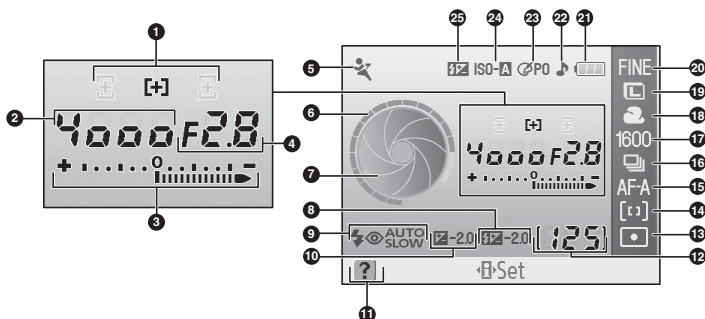
### Paměťové karty s vysokou kapacitou

Zbývá-li na paměťové kartě dostatek volného místa pro zaznamenání tisíce nebo více snímků při aktuálním nastavení přístroje, je počet zbývajících snímků indikován v tisících, zaokrouhlený na nejbližší stovku (je-li např. na paměťové kartě volné místo pro cca 1160 snímků, zobrazuje počítadlo snímků údaj 1,1K).



## Obrazovka provozních informací

Pro zobrazení aktuálního nastavení fotoaparátu stiskněte tlačítko . Na monitoru se zobrazí následující provozní informace. Informace o změně nastavení fotoaparátu naleznete na straně 22.



1	Indikace aktivních zaostřovacích polí.....	14, 16, 24, 25, 26	13	Režim měření expozice .....	45
	Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí.....	24	14	Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí.....	24
2	Čas závěrky.....	39–44	15	Zaostřovací režim.....	23
3	Elektronická analogová expoziční indikace .....	43	16	Snímací režim.....	32
	Korekce expozice .....	47	17	Citlivost ISO .....	37
4	Clona (clonové číslo).....	39–44	18	Režim vyvážení bílé barvy.....	49
5	Expoziční režim .....	4	19	Velikost obrazu .....	30
6	Indikace času závěrky		20	Kvalita obrazu .....	30
7	Indikace clony		21	Indikace stavu baterie.....	15
8	Hodnota korekce zábleskové expozice .....	48	22	Indikace zvukové signalizace .....	74
9	Režim synchronizace blesku.....	35	23	Symbol optimalizace snímku .....	68
10	Hodnota korekce expozice .....	47	24	Indikace automatického nastavení citlivosti ISO .....	37, 76
11	Nápověda .....	3	25	Symbol manuálního řízení záblesku.....	78
12	Počet zbývajících snímků.....	15, 116		Symbol korekce zábleskové expozice pro volitelný externí blesk.....	101
	Indikace manuálního změnění hodnoty bílé barvy.....	71			
	Indikace režimu PC .....	56			

**Pozn.:** Výše uvedené indikace se zobrazují při použití volby **Graphic** v poloze **Info display format**. Informace o dalších nastavitelných formátech zobrazení naleznete na straně 81.

### Indikace času závěrky a clony

Tato indikace poskytuje vizuální (grafické) zobrazení aktuálního nastavení času závěrky a clony.



Krátký čas závěrky, malé zaclonění  
(nízké clonové číslo)

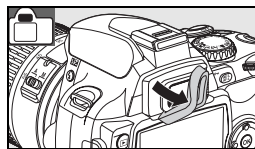


Dlouhý čas závěrky, velké zaclonění  
(vysoké clonové číslo)

## Dodávané příslušenství

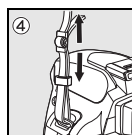
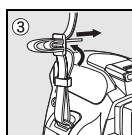
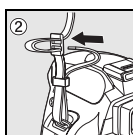
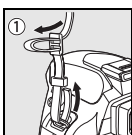
### Krytka okuláru hledáčku DK-5

Krytku okuláru hledáčku DK-5 nasadíte při použití samospouště (☞ 33) nebo dálkového ovládání (☞ 33). Před nasazením krytky DK-5 nebo jiného příslušenství k hledáčku (☞ 102) sejměte očníci hledáčku DK-16. Při snímání očníce držte pevně fotoaparát.



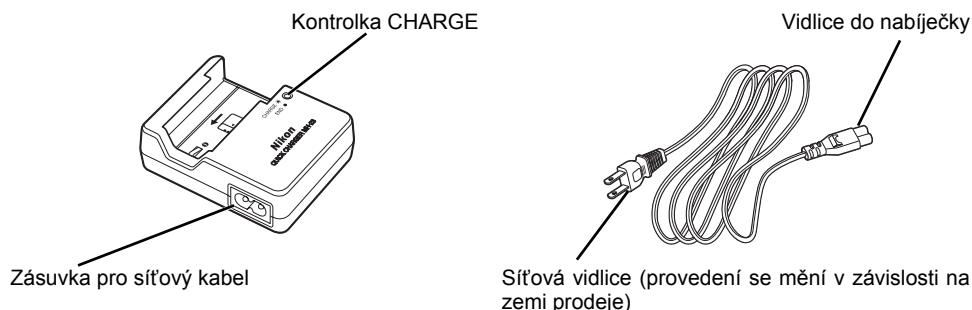
### Řemínek fotoaparátu

Řemínek fotoaparátu upevníte níže vyobrazeným způsobem.



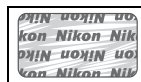
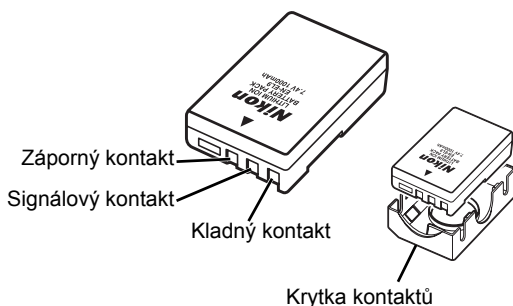
### Rychlonabíječka MH-23 (☞ 122)

Rychlonabíječka MH-23 je určena pro použití s dodávanou baterií EN-EL9.



### Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL9 (☞ 103, 121)

Baterie EN-EL9 je určena pro použití ve fotoaparátu D40x.



Použití dobíjecích lithium-iontových baterií třetích výrobců, které nejsou opatřeny hologramem společnosti Nikon (viz výše), může zamezit normální činnosti fotoaparátu resp. vést k přehřátí, vznícení, roztržení nebo vytečení baterie.

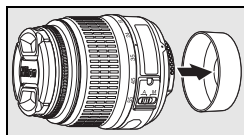
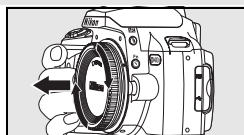
# První kroky

## Nasazení objektivu

Automatické zaostřování je podporováno pouze v kombinaci s objektivy AF-S a AF-I. Při výměně objektivu je třeba chránit tělo fotoaparátu proti vnikání prachu.

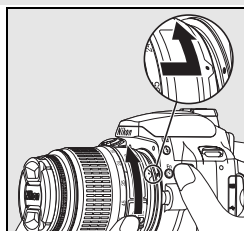
- 1 Vypněte fotoaparát a sejměte krytku těla.

Z objektivu sejměte zadní krytku.



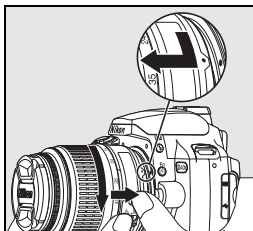
- 2 Montážní značku na objektivu vyrovnejte s montážní značkou na těle fotoaparátu, zasuňte objektiv do bajonetu na těle přístroje a otočte objektivem ve vyobrazeném směru až zaklapne do aretované polohy.

Je-li objektiv vybaven přepínačem A-M resp. M/A-M, nastavte A (autofokus) nebo M/A (autofokus s prioritou manuálního zaostření).



### Sejmутí objektivu

Před sejmутím/výměnou objektivu se ujistěte, že je fotoaparát vypnutý. Po sejmутí objektivu stiskněte a držte tlačítko aretace bajonetu a současně otočte objektivem ve směru hodinových ručiček. Po sejmутí objektivu znovu nasadte krytku těla fotoaparátu a zadní krytku objektivu.



### Clonový kroužek

Je-li objektiv vybaven clonovým kroužkem, zaaretujte clonový kroužek na hodnotě nejvyššího zaclonění (nejvyšší clonové číslo). Podrobnosti viz návod k obsluze objektivu.

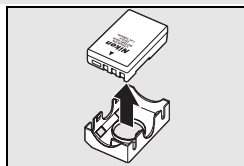


## Nabití a vložení baterie

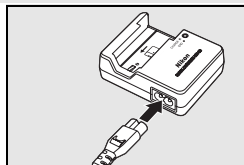
Dodávaná baterie EN-EL9 není při dodání nabitá. Nabijte baterii níže popsaným způsobem pomocí dodávané nabíječky MH-23.

### 1 Nabití baterie.

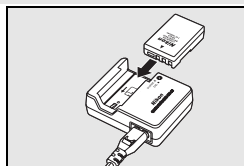
1.1 Sejměte z baterie krytku kontaktů.



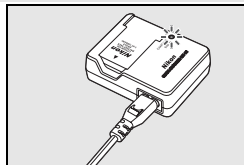
1.2 Připojte síťový kabel k nabíječce a zapojte nabíječku do elektrické sítě.



1.3 Vložte baterii do nabíječky. V průběhu nabíjení baterie bliká kontrolka **CHARGE**. Nabití zcela vybité baterie trvá cca 90 minut.



1.4 Nabíjení baterie je kompletní poté, co kontrolka **CHARGE** přestane blikat. Vyjměte baterii z nabíječky a odpojte nabíječku od elektrické sítě.



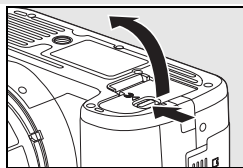
### ✓ Baterie a nabíječka

Čtěte a respektujte varování a upozornění na stranách ii–iii a 106–107 tohoto návodu, společně s veškerými varováními a pokyny poskytovanými výrobcem baterie.

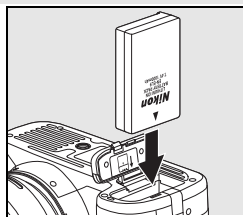
Baterii nepoužívejte při okolní teplotě pod 0 °C resp. nad 40 °C. Během nabíjení by se měla okolní teplota pohybovat v rozmezí 5–35 °C. Pro dosažení nejlepších výsledků nabíjejte baterii při teplotách nad 20 °C. Kapacita baterie se může snižovat při nabíjení baterie za nízkých teplot.

## 2 Vložení baterie.

**2.1** Po kontrole nastavení hlavního vypínače fotoaparátu do polohy „Vypnuto“ otevřete krytku prostoru pro baterii.



**2.2** Způsobem vyobrazeným na obrázku vpravo vložte do přístroje plně nabitou baterii. Zavřete krytku prostoru pro baterii.




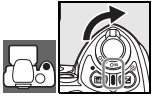
### Vyjmutí baterie



Dříve než vyjmete baterii, vypněte fotoaparát. Abyste zamezili zkratování baterie, zakryjte po vyjmutí baterie z přístroje její kontakty dodávanou krytkou.



## Základní nastavení



Po prvním zapnutí fotoaparátu se na monitoru zobrazí dialog pro volbu jazyka pro zobrazované informace, který můžete vidět v kroku 1. Pomocí níže uvedených kroků zvolte požadovaný jazyk a nastavte datum a čas. Až do nastavení hodin fotoaparátu nelze zhotovit žádné snímky.

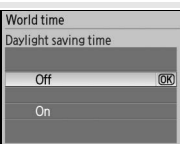



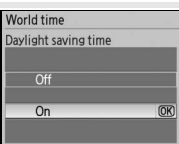

- 



Zapněte fotoaparát.
- 



Vyberte požadovaný jazyk.
- 

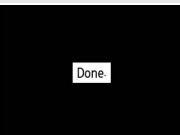

Zobrazte mapu světových časových zón.\*
- 

Vyberte domácí časovou zónu.
- 

Zobrazte volitelná nastavení položky **Daylight saving time**.
- 

Je-li aktuálně aktivní letní čas, vyberte **On**.
- 

Zobrazte menu datovacích údajů (**Date**).
- 

Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte požadovaný údaj, tisknutím voliče směrem nahoru nebo dolů nastavte požadovanou hodnotu.
- 

Vraťte se do snímacího režimu.

### Návod k práci s menu fotoaparátu

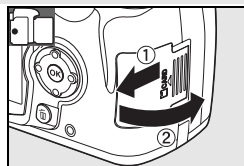
Menu pro volbu jazyka pro zobrazované informace (Language) se automaticky zobrazí pouze při úplně prvním zapnutí fotoaparátu. Informace o standardní činnosti menu naleznete v odstavci „Návod k práci s menu fotoaparátu“ (📖 63).

## Vložení paměťové karty

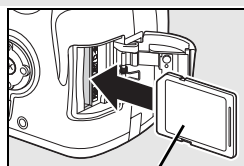
Fotoaparát ukládá snímky na paměťových kartách Secure Digital (SD) (volitelné příslušenství). Informace o schválených paměťových kartách naleznete v odstavci „Schválené typy paměťových karet“ (102).

### 1 Vložení paměťové karty.

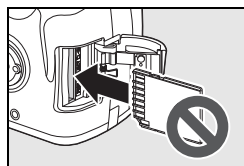
1.1 Před vložení/vyjmutím paměťové karty **vypněte fotoaparát** a otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu.



1.2 Způsobem uvedeným na obrázku vpravo zasuňte paměťovou kartu tak daleko do slotu, až zaklapne do aretované polohy. Na cca jednu sekundu se rozsvítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu. Zavřete krytku slotu pro paměťovou kartu.



Přední strana



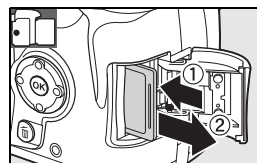
### Vyjmutí paměťové karty

1. Zkontrolujte, jestli nesvítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu.



2. Vypněte fotoaparát a otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu.

3. Zamáčkněte kartu lehce do slotu pro její uvolnění (1). Poté je možné kartu vyjmout rukou ze slotu (2).



2 Paměťovou kartu je třeba před prvním použitím naformátovat ve fotoaparátu. Pozor, formátování trvale vymaže všechny snímky i ostatní data uložená na paměťové kartě. Před formátováním paměťové karty se tedy ujistěte, že máte všechna data, která chcete archivovat, zkopírovaná na jiné paměťové zařízení.



2.1

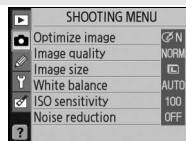


Zapněte fotoaparát.

2.2



Zobrazte menu.\*

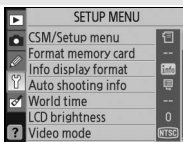


\* Je-li aktuálně vybrána nějaká položka menu, stiskněte multifunkční volič směrem doleva pro výběr symbolu aktuálního menu.

2.3



Vyberte .



2.4



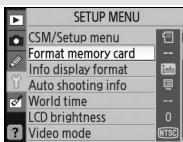
Přesuňte kurzor na menu Setup.



2.5



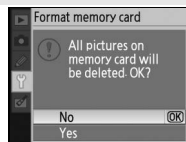
Vyberte položku **Format memory card**.



2.6



Zobrazte volitelná nastavení.



2.7



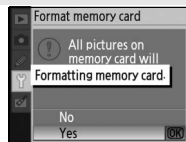
Vyberte **Yes**.



2.8



Naformátujte kartu. Po dobu formátování paměťové karty a zobrazení menu SETUP nevyvínejte fotoaparát ani nevyjímejte paměťovou kartu nebo baterii.

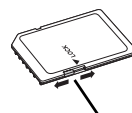


### Formátování paměťových karet

K formátování paměťových karet používejte položku **Format memory card**. Při formátování paměťových karet v počítači může dojít k poklesu jejich výkonnosti.

### Spínač ochrany proti zápisu

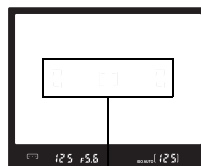
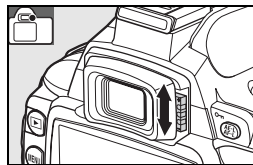
Paměťové karty SD jsou vybaveny spínačem ochrany proti zápisu zamezujícím náhodné ztrátě dat. Je-li tento spínač nastaven do polohy „lock“, fotoaparát zobrazí zprávu varující před nemožností záznamu (mazání) na paměťovou kartu/nemožností naformátování paměťové karty.



Spínač ochrany proti zápisu

## Zaostření hledáčku

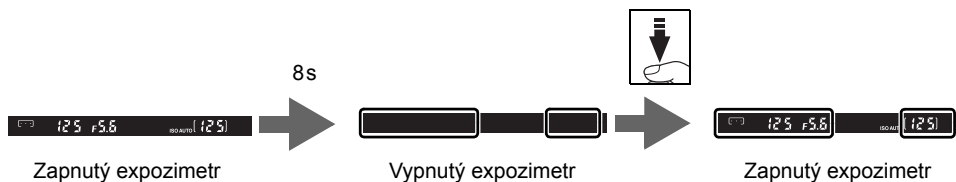
Výřez snímků se nastavuje pomocí hledáčku. Před fotografováním se ujistěte, že vidíte ostře veškeré indikace zobrazované v hledáčku. Hledáček lze zaostřit sejmutím očníce a posouváním voliče dioptrické korekce směrem nahoru a dolů až do ostrého zobrazení značek zaostřovacích polí na matnici. Při manipulaci s voličem dioptrické korekce hledáčku za současného pozorování obrazu v hledáčku dejte pozor, abyste si prstem nebo nehtem náhodně neporanili oko.



Značky (závorky)

### Automatické vypnutí expoziometru

Ve výchozím nastavení se indikace v hledáčku a obrazovka provozních informací vypínají po době nečinnosti v délce 8 s (automatické vypnutí expoziometru) pro úsporu energie. Pro reaktivaci indikace v hledáčku namáčknete tlačítko spouště do poloviny (📷 17).




Dobu nečinnosti pro automatické vypnutí expoziometru lze nastavit pomocí uživatelské funkce 15 (**Auto off timers**; 📷 78).

# Příručka

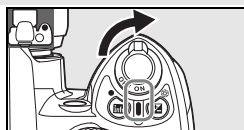
## Základní fotografování a přehrávání snímků


### Fotografování metodou „Zaměř a stiskni“ (Režim )

Tato část návodu popisuje fotografování v režimu  (Auto), plně automatickém režimu typu „zaměř a stiskni“, ve kterém je většina potřebných nastavení prováděna automaticky fotoaparátem v závislosti na snímacích podmínkách.

#### 1 Zapněte fotoaparát.

1.1 Sejměte krytku objektivu a zapněte fotoaparát. Zapne se monitor a rozsvítí se indikace v hledáčku.




1.2 Je-li monitor vypnutý, stiskněte tlačítko  pro zobrazení obrazovky provozních informací. Níže popsaným způsobem zkontrolujte stav baterie.

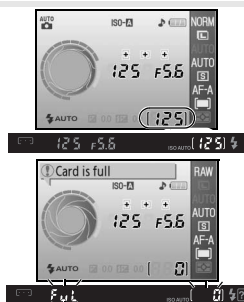


Monitor	Hledáček	Popis
	—	Baterie je plně nabitá.
	—	Baterie je částečně vybitá.
		Kapacita baterie je nízká. Připravte se na nabíjení baterie.
 (bliká)	 (bliká)	Nelze provést expozici snímku. Nabijte baterii.




Nezobrazí-li se při stisknutí tlačítka  provozní informace, je baterie zcela vybitá. Nabijte baterii.

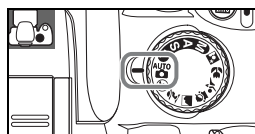
1.3 Počet snímků, které lze uložit na paměťovou kartu, se zobrazuje na obrazovce provozních informací a v hledáčku. Zkontrolujte počet zbývajících snímků.



Není-li při aktuálním nastavení na paměťové kartě dostatek volného místa pro uložení dalších snímků, začne indikace blikat způsobem vyobrazeným na obrázku vpravo.

V takovém případě nelze až do výměny paměťové karty resp. vymazání snímků zhotovit žádné další snímky (, 20, 65).

#### 2 Otočte volič expozičních režimů do polohy (režim Auto).



### 3 Určete výřez snímku pomocí hledáčku.

#### 3.1 Uchopte fotoaparát vyobrazeným způsobem.

##### Správné držení fotoaparátu

Fotoaparát uchopte pravou rukou za grip a levou rukou podpírejte tělo nebo objektiv přístroje. Lokty držte lehce zapřené proti tělu a nakročte o půl kroku vpřed pro dosažení maximální stability.



#### 3.2 Kompozici obrazu upravte tak, aby se hlavní objekt snímku nacházel v oblasti některého ze tří zaostřovacích polí.

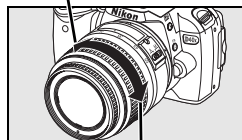


Zaostřovací pole

Přiblížení objektu

##### Použití objektivů se zoomem


Pomocí zoomového kroužku objektivu nastavte výřez snímku tak, aby fotografovaný objekt zaplnil maximum obrazové plochy snímku, nebo naopak nastavte výřez snímku tak, aby byla na snímku viditelná větší plocha (nastavením delší ohniskové vzdálenosti objektivu přibližujete objekt, nastavením kratší ohniskové vzdálenosti rozšiřujete záběr a zvětšujete fotografovanou plochu).

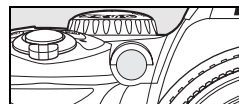
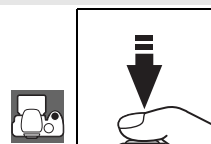


Rozšíření záběru

### 4 Zaostřete a exponujte.

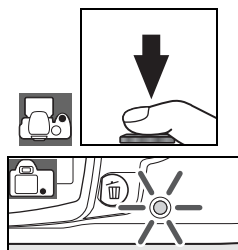
4.1 Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Fotoaparát automaticky vybere zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt a zaostří na tento objekt. Je-li objekt tmavý, může dojít k aktivaci pomocného AF reflektoru napomáhajícího správnému zaostření a k vyklopení vestavěného blesku do pracovní polohy. Monitor se vypne.

Po dokončení procesu zaostřování se krátce zvýrazní aktivní zaostřovací pole, zazní zvuková signalizace a v hledáčku se zobrazí indikace zaostření (●). Během namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se v hledáčku zobrazuje počet snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti („r“;  32).






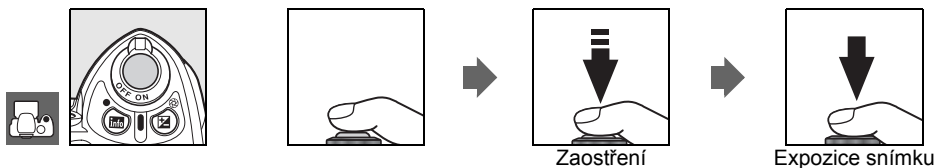
**4.2** Pomalu a plynule domáčknete tlačítko spouště až na doraz pro spuštění závěrky a záznam snímku. Rozsvítí se kontrolka přístupu na paměťovou kartu umístěná vedle krytky slotu pro paměťovou kartu. *Až do kompletního dokončení záznamu snímku a zhasnutí této kontrolky nevyjímáte paměťovou kartu ani nevyjímáte/neodpojujete zdroj energie.*







**5** Po dokončení fotografování vypnete fotoaparát.

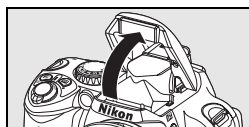
### Tlačítko spouště

Fotoaparát je vybaven dvoupolohovým tlačítkem spouště. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát automaticky zaostří a vypne monitor. Při fotografování statického objektu (resp. při použití zaostřovacího režimu **S-AF** v expozičních režimech **P, S, A a M**;  23) zazní zvukový signál a zaostřená vzdálenost se zablokuje. Pro expozici snímku domáčknete tlačítko spouště až na doraz.

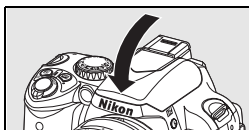


### Vestavěný blesk


Je-li pro dosažení správné expozice v režimu  třeba dodatečné osvětlení, dojde při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k automatickému vyklopení vestavěného blesku do pracovní polohy (nechcete-li použít blesk ani za nízké hladiny osvětlení, použijte režim synchronizace blesku  Auto (vypnutý blesk)). Pracovní rozsah blesku se mění v závislosti na nastavení clony a citlivosti ISO ( 117); při práci s bleskem sejměte sluneční clonu objektivu. Je-li nutné použít blesk, lze exponovat až po rozsvícení indikace připravenosti k záblesku (). Pokud není možné provést expozici snímku a nesvítí indikace připravenosti k záblesku, uvolněte krátce tlačítko spouště a zkuste to znovu.










Nepracujete-li s vestavěným bleskem, zaklopte jej lehkým přitisknutím k tělu fotoaparátu (až do zaaretování) do transportní polohy pro úsporu baterie. Další informace o práci s bleskem naleznete na straně 34.



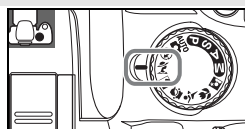
# Kreativní fotografování (Digitální motivové programy)

Kromě režimu  nabízí fotoaparát D40x sedm digitálních motivových programů. Volba kteréhokoli z digitálních motivových programů automaticky optimalizuje nastavení fotoaparátu v souladu se zvoleným motivem – tvůrčí ovládání fotoaparátu je tak otázkou pouhého otočení voliče expozičních režimů.

Motivový program	Popis
 <b>Auto (vypnutý blesk)</b>	Tento režim zvolte v případě, kdy nechcete použít blesk.
 <b>Portrét</b>	Pro portréty.
 <b>Krajina</b>	Pro snímky krajin.
 <b>Děti</b>	Pro snímky dětí.
 <b>Sport</b>	Tento režim je vhodný pro pohyblivé objekty.
 <b>Makro</b>	Pro makrosnímky květin, hmyzu a dalších malých objektů.
 <b>Noční portrét</b>	Pro portréty za nízké hladiny osvětlení.

Pro zhotovení snímků s pomocí digitálních motivových programů:

- 1 Otáčením voliče expozičních režimů nastavte požadovaný digitální motivový program.



- 2 Určete výřez snímku v hledáčku, zaostřete a exponujte.

Následující text popisuje digitální motivové programy.

## **Auto (vypnutý blesk)**

Vestavěný blesk se vypne. Tento program použijte na místech, kde je zakázáno pracovat s bleskem, pro fotografování malých dětí bez blesku nebo pro zachycení přirozené světelné atmosféry za nízké hladiny osvětlení. Fotoaparát vybere zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt, za nízké hladiny osvětlení se zapne pomocný AF reflektor pro možnost správného zaostření.



## **Portrét**

Tento program se používá pro zhotovení měkce působících snímků s přirozenými odstíny pleti. Fotoaparát volí zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt. Pokud se objekt nachází daleko od pozadí, resp. pracujete s teleobjektivem, zobrazí se detaily v pozadí změkčené, což propůjčí snímku prostorový účinek.



## **Krajina**

Tento program slouží ke zhotovení živě působících snímků krajin. Fotoaparát volí zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt; vestavěný blesk a pomocný AF reflektor se automaticky vypnou.



## **Děti**

Tento program použijte pro momentky dětí. Oblečení a detaily v pozadí jsou reprodukovány v živých barvách, zatímco pleťové odstíny působí měkkým, přirozeným dojmem. Fotoaparát volí zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt.



## **Sport**

Tento program využívá krátké časy závěrky pro zmrazení pohybu u dynamických sportovních snímků – výsledkem je ostré a brilantní zobrazení hlavního objektu. Fotoaparát při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny trvale plynule doostřuje objekt v oblasti centrálního zaostřovacího pole. Pokud fotografovaný objekt opustí oblast centrálního zaostřovacího pole, pokračuje fotoaparát v zaostřování s využitím informací z ostatních zaostřovacích polí. Pomocí multifunkčního voliče lze vybrat výchozí zaostřovací pole pro zaostření. Vestavěný blesk a pomocný AF reflektor se automaticky vypnou.



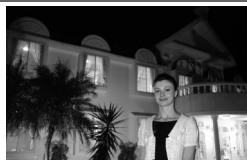
## **Makro**

Tento program použijte pro makrosnímky květin, hmyzu a dalších malých objektů. Fotoaparát automaticky zaostřuje na objekt v centrálním zaostřovacím poli; ostatní zaostřovací pole lze volit pomocí multifunkčního voliče. Aby se zamezilo rozhýbání snímků, doporučuje se umístit fotoaparát na stativ.



## **Noční portrét**

Tento program použijte pro dosažení vyvážené expozice hlavního objektu a pozadí snímku u portrétů pořizovaných za nízké hladiny osvětlení. Fotoaparát volí zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt. Aby se zamezilo rozhýbání snímků, doporučuje se umístit fotoaparát na stativ.





## **Vestavěný blesk**

Je-li pro dosažení správné expozice v režimu    nebo  třeba dodatečné osvětlení, dojde při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k automatickému vyklopení vestavěného blesku do pracovní polohy. Informace o volbě režimu synchronizace blesku viz kapitola „Použití vestavěného blesku“ (34).

# Základní přehrávání snímků

Zhotovené snímky se po expozici automaticky zobrazí na LCD monitoru. Rovněž se zobrazuje stav baterie a počet zbývajících snímků.



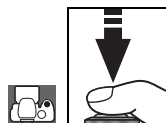
Není-li na monitoru zobrazen žádný snímek, lze stisknutím tlačítka  zobrazit poslední zhotovený snímek ( 50).






Další snímky lze zobrazit otáčením příkazového voliče resp. stiskem multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava.

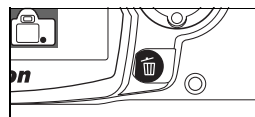


Pro ukončení přehrávání snímků a návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



## Mazání nepotřebných snímků








Pro vymazání aktuálně zobrazeného snímku stiskněte tlačítko . Zobrazí se dialog pro potvrzení. Pro vymazání snímku a návrat zpět do přehrávacího režimu stiskněte znovu tlačítko . Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko .









# Referenční informace


Tato část návodu je nadstavbou příručky a obsahuje informace o pokročilých možnostech snímacího a přehrávacího režimu.

## Fotografování detailně (všechny režimy): 22

Použití obrazovky provozních informací	Obrazovka provozních informací:  22
Snímky pohybujících se objektů/manuální zaostřování	Zaostřování:  23
Nastavení kvality a velikosti obrazu	Kvalita a velikost obrazu:  29
Zhotovení jednotlivých snímků a sérií, použití samospouště a dálkového ovládání	Snímací režimy:  32
Použití vestavěného blesku	Použití vestavěného blesku:  34
Zvýšení citlivosti ISO při špatných světelných podmínkách	Citlivost ISO:  37
Obnovení výchozích nastavení	Dvoutlačítkový reset:  38

## Režimy P, S, A a M: 39

Automatické nastavení času závěrky a clony	Expoziční režim P (Programová automatika):  40
Zmrazení/rozmazení pohybu	Expoziční režim S (Clonová automatika):  41
Ostré a neostré zobrazení objektů v pozadí	Expoziční režim A (Časová automatika):  42
Manuální nastavení času závěrky a clony	Expoziční režim M (Manuální expoziční režim):  43
Volba režimu měření expozice, expoziční paměť, korekce expozice/zábleskové expozice	Expozice:  45
Dosažení přirozených barev Fotografování při nestandardním osvětlení	Vyvážení bílé barvy:  49

Informace o dalších operacích, které lze provádět pouze v režimech **P**, **S**, **A** a **M** (například nastavení míry doostření obrazu, nastavení kontrastu, sytosti barev a barevného odstínu [menu „Optimize image“;  68, 69]) naleznete v kapitole „Práce s menu“.

## Přehrávání snímků detailně: 50

Přehrávání snímků na fotoaparátu	Přehrávání snímků na fotoaparátu:  50
----------------------------------	--










Další možnosti přehrávání naleznete v kapitole „Práce s menu“ ( 65–67).


## Propojení fotoaparátu s televizorem, počítačem a tiskárnou: 55

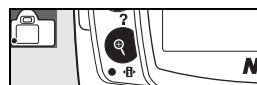
Kopírování snímků do počítače	Propojení fotoaparátu s počítačem:  55
Tisk snímků	Tisk snímků:  57
Přehrávání snímků na televizoru	Přehrávání snímků na televizoru:  62

# Fotografování detailně (všechny režimy)

## Obrazovka provozních informací

Stisknutím tlačítka  se na monitoru zobrazí provozní (snímací) informace. Provozní informace lze zobrazit rovněž stisknutím tlačítka  ve snímacím režimu, stisknutím tlačítka  v režimu **P**, **S** nebo **A**, stisknutím tlačítka  (není-li v režimu digitálních motivových programů zvoleno vyvážení bílé barvy v uživatelské funkci 11;  77), resp. stisknutím tlačítka  při zapnutém blesku. Provozní informace se zobrazují rovněž po uvolnění tlačítka spouště při použití volby **On** v menu **Auto shooting info** ( 83) a po zapnutí fotoaparátu. Pro skrytí obrazovky provozních informací stiskněte znovu tlačítko . Formát zobrazených údajů závisí na nastavení položky **Info display format** v menu **Setup** ( 81).

Tlačítko  lze použít ke změně aktuálních nastavení zobrazených na obrazovce provozních informací.

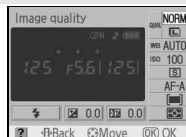
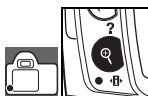


1



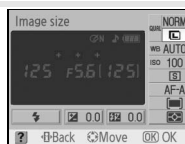
Zobrazte provozní informace.

2



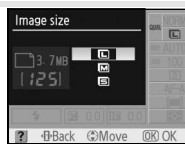
Aktuálně vybraný údaj se zvýrazní.

3



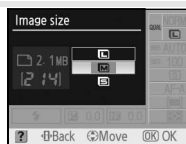
Vyberte požadovaný údaj (položku). Položka, která není dostupná v aktuálním režimu, se zobrazí šedě a nelze ji vybrat.

4



Zobrazte volitelná nastavení pro vybranou položku.

5




Vyberte požadovanou volbu.\*

\* Pro návrat ke kroku 3 bez modifikace nastavení stiskněte tlačítko .

6



Aktivujte výběr. Opakováním kroků 3–6 změňte nastavení ostatních položek, nebo stiskněte tlačítko  pro návrat ke kroku 1.

7

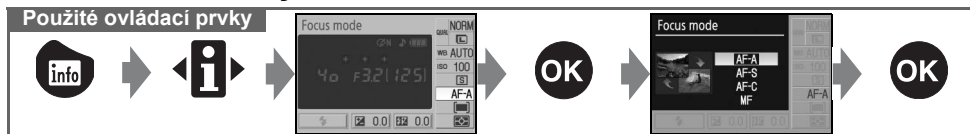


Exponujte. Při stisknutí tlačítka spouště dojde k vypnutí monitoru.

# Zaostřování

Zaostření na objekt lze provést automaticky (viz „Zaostřovací režimy“, níže) nebo manuálně (☞ 28). Uživatel rovněž může zvolit zaostřovací pole, které se použije při automatickém nebo manuálním zaostření (☞ 24, 25), resp. může využít blokaci zaostření pro možnost změny kompozice snímku po dokončení zaostřování (☞ 26).

## Zaostřovací režimy

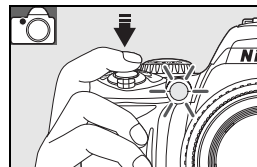


Nastavte způsob zaostřování. Režimy **AF-S** a **AF-C** jsou k dispozici pouze při použití programů **P**, **S**, **A** a **M**.

Zaostřovací režim	Popis
<b>AF-A</b> Auto-servo AF (výchozí nastavení)	V tomto režimu fotoaparát automaticky volí režim Single-servo AF při detekci statického objektu a režim Continuous-servo AF při detekci pohyblivého objektu.
<b>AF-S</b> Single-servo AF	Tento režim je vhodný pro statické objekty. Fotoaparát automaticky zaostří při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.
<b>AF-C</b> Continuous-servo AF	Tento režim je vhodný pro pohyblivé objekty. Fotoaparát při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny trvale plynule zaostřuje na objekt. V tomto režimu má prioritu spuštění závěrky, což znamená, že v některých případech může dojít k expozici snímku ještě před zobrazením indikace zaostření (●) v hledáčku.
<b>MF</b> Manuální zaostřování	Uživatel zaostřuje manuálně (☞ 28).

### Pomocný AF reflektor

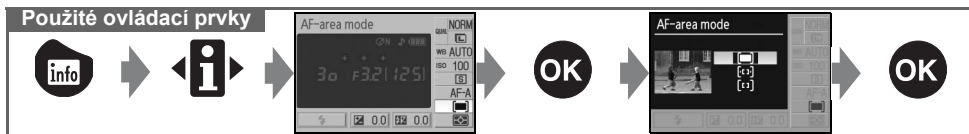
Je-li objekt špatně osvětlen, dojde při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k automatické aktivaci pomocného AF reflektoru pro možnost správného zaostření. Pomocný AF reflektor nepracuje v režimu Continuous-servo AF a v režimu manuálního zaostřování, v programech a , při použití jiného než centrálního zaostřovacího pole, resp. při použití volby **Off** v uživatelské funkci 9 (**AF assist**). Pracovní rozsah pomocného AF reflektoru je 0,5–3,0 m; pro správnou činnost používejte AF reflektor v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–200 mm a sejměte sluneční clonu objektivu.



### 2—Focus mode (☞ 75)

Zaostřovací režim lze nastavit rovněž pomocí menu uživatelských funkcí.

## Režimy činnosti zaostřovacích polí

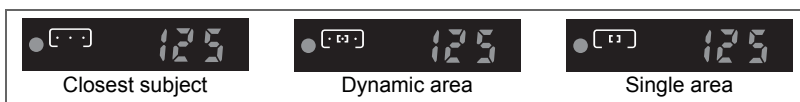


Režimy činnosti zaostřovacích polí určují způsob výběru a chování zaostřovacích polí při použití automatického zaostřování. Nastavení režimu činnosti zaostřovacích polí nemá žádný účinek při použití manuálního zaostřování.

Volba	Popis
Closest subject	Fotoaparát automaticky vybírá zaostřovací pole obsahující nejbližší objekt. Výchozí nastavení v expozičních režimech <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> ; aktivuje se automaticky při otočení voliče expozičních režimů do polohy  ,  ,  ,  nebo  .
Dynamic area	Uživatel manuálně volí jednotlivá zaostřovací pole; v případě že fotografovaný objekt opustí i jen krátkodobě zónu vybraného zaostřovacího pole, zaostřuje fotoaparát na základě informací z okolních zaostřovacích polí. Tuto volbu použijte při fotografování nepředvídatelně se pohybujících objektů. Volba je aktivována automaticky při otočení voliče expozičních režimů do polohy  .
Single area	Uživatel volí zaostřovací pole pomocí multifunkčního voliče; fotoaparát zaostřuje pouze na objekt v zóně vybraného zaostřovacího pole. Toto nastavení použijte při fotografování statických objektů. Volba je aktivována automaticky při otočení voliče expozičních režimů do polohy  .

### Indikace v hledáčku

Režimy činnosti zaostřovacích polí jsou v hledáčku indikovány následovně:



### 3—AF-Area mode (75)

Režimy činnosti zaostřovacích polí lze nastavovat rovněž pomocí menu uživatelských funkcí.











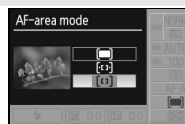
## Volba zaostřovacího pole

Použité ovládací prvky

Multifunkční volič

Fotoaparát D40x nabízí tři volitelná zaostřovací pole. Ve výchozím nastavení fotoaparát automaticky volí zaostřovací pole nebo zaostřuje na objekt v oblasti centrálního zaostřovacího pole. Zaostřovací pole je však možné vybírat rovněž manuálně, pro kompozici snímků s hlavním objektem umístěným na okrajích obrazového pole.

- 1 Ve výchozím nastavení jsou v expozičních režimech , , , , ,  a  zaostřovací pole vybírána automaticky. Chcete-li v těchto režimech volit zaostřovací pole manuálně, použijte volbu **Single area** nebo **Dynamic area** pro nastavení režimu činnosti zaostřovacích polí na obrazovce provozních informací ( 24).



- 2 Stisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte zaostřovací pole v hledáčku nebo na obrazovce provozních informací. Vybrané zaostřovací pole se znovu zvýrazní při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.

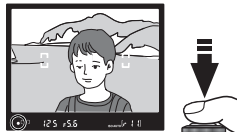


## Blokace zaostření

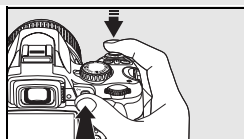
Použité ovládací prvky Tlačítko spouště/ AE-L/AF-L

Blokace zaostření se používá pro změnu kompozice snímku po zaostření – umožňuje zaostřit na objekt, který v konečné kompozici nebude umístěn v zóně zaostřovacího pole. Blokaci zaostření lze použít rovněž v případě, kdy fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu (27). Blokaci zaostření je vhodné používat v kombinaci s režimy činnosti zaostřovacích polí Single/Dynamic area AF (24).

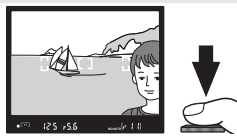
- 1 Blokaci zaostření lze použít v kombinaci s libovolným zaostřovacím polem. Umístěte fotografovaný objekt v zóně vybraného zaostřovacího pole (25) a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci autofokusu.



- 2 Zkontrolujte zobrazení indikace zaostření (●) v hledáčku. Zaostřená vzdálenost se zablokuje automaticky po zobrazení indikace zaostření a zůstává zablokována až do uvolnění tlačítka spouště. Zaostřenou vzdálenost je možné během namáčknutí tlačítka spouště do poloviny zablokovat rovněž stisknutím tlačítka AE-L/AF-L. Zaostřená vzdálenost je zablokována po dobu stisku tlačítka AE-L/AF-L, a to i při pozdějším uvolnění tlačítka spouště.



- 3 Utvořte konečnou kompozici snímku a exponujte.





Tlačítko spouště nelze použít k zablokování zaostřené vzdálenosti v režimu 19, v režimu sériového snímání (32), v režimu Continuous-servo AF (23) resp. při automatické aktivaci režimu Continuous-servo AF v režimu Auto-servo AF (23). V těchto případech použijte k zablokování zaostřené vzdálenosti tlačítko AE-L/AF-L. Při použití ostatních nastavení zůstává zaostřená vzdálenost blokována i mezi expozicemi jednotlivých snímků – dokud nedojde k úplnému uvolnění tlačítka spouště.

12—AE-L/AF-L (77)

Tato funkce určuje chování tlačítka AE-L/AF-L.

## Dosažení dobrých výsledků při použití autofokusu

Autofokus nemusí poskytovat dobré výsledky za níže uvedených podmínek. Není-li fotoaparát schopen za těchto podmínek zaostřit, může dojít k zablokování závěrky, nebo může dojít k zobrazení indikace zaostření (●), emitování zvukového signálu a provedení expozice snímku i v případě, kdy není objekt správně zaostřen. V těchto případech použijte manuální zaostřování ( 28) nebo blokadu zaostření ( 26) pro zaostření na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a poté změňte kompozici snímku na původně požadovanou.

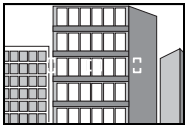
Mezi objektem a pozadím snímku je malý nebo žádný kontrast (např. objekt stejné barvy jako pozadí).



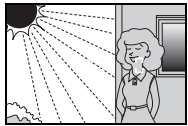
Zaostřovací pole obsahuje objekty v různých vzdálenostech od fotoaparátu (např. objekt uvnitř klece).



V objektu převažují pravidelné geometrické struktury (např. řady oken v mrakodrapu).



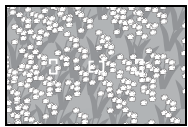
Zaostřovací pole obsahuje oblasti s výraznými rozdíly jasů (např. objekt z poloviny umístěný ve stínu).



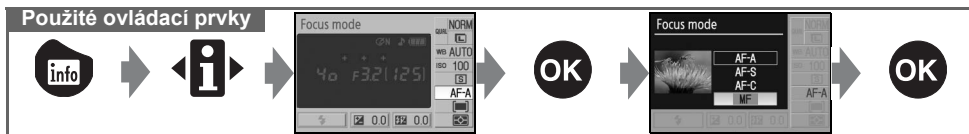
Objekt je výrazně menší než zaostřovací pole (zaostřovací pole obsahuje například současně objekt v popředí a vzdálenou budovu).



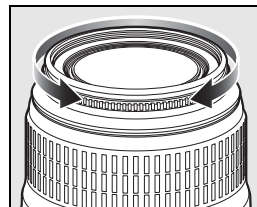
Objekt obsahuje mnoho jemných detailů (např. pole s květinami nebo jinými malými objekty/absence jasových rozdílů mezi objekty).



## Manuální zaostřování



Tuto volbu použijte v případě, kdy fotoaparát není schopen správně zaostřit pomocí autofokusu. Pro manuální zaostření nastavte manuální zaostřovací režim a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu tak dlouho, až je obraz na matnici v hledáčku zobrazen ostře. Expozici snímků lze provést kdykoli, tedy i v případě, kdy není zaostřeno.



Při použití objektivů, které jsou vybaveny přepínačem zaostřovacích režimů A-M nastavte pro manuální zaostřování polohu M. Při použití objektivů vybavených zaostřovacím režimem M/A (autofokus s prioritou manuálního zaostření) můžete zaostřovat manuálně při nastavení přepínače do polohy M i M/A. Podrobnosti naleznete v dokumentaci dodávané s objektivem.

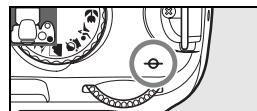
### Elektronický dálkoměr

Má-li objektiv na fotoaparátu světelnost f/5,6 nebo vyšší, lze použít indikaci zaostření v hledáčku pro kontrolu správného zaostření části objektu ve zvoleném zaostřovacím poli. Po umístění objektu do oblasti aktivního zaostřovacího pole namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu tak dlouho, až se zobrazí indikace zaostření (●). Fotografujete-li objekt, u kterého autofokus neposkytuje dobré výsledky (27), může se zobrazit indikace zaostření i v případě, kdy není objekt správně zaostřen. Před expozicí snímku proto nejprve zkontrolujte správné zaostření obrazu v hledáčku.



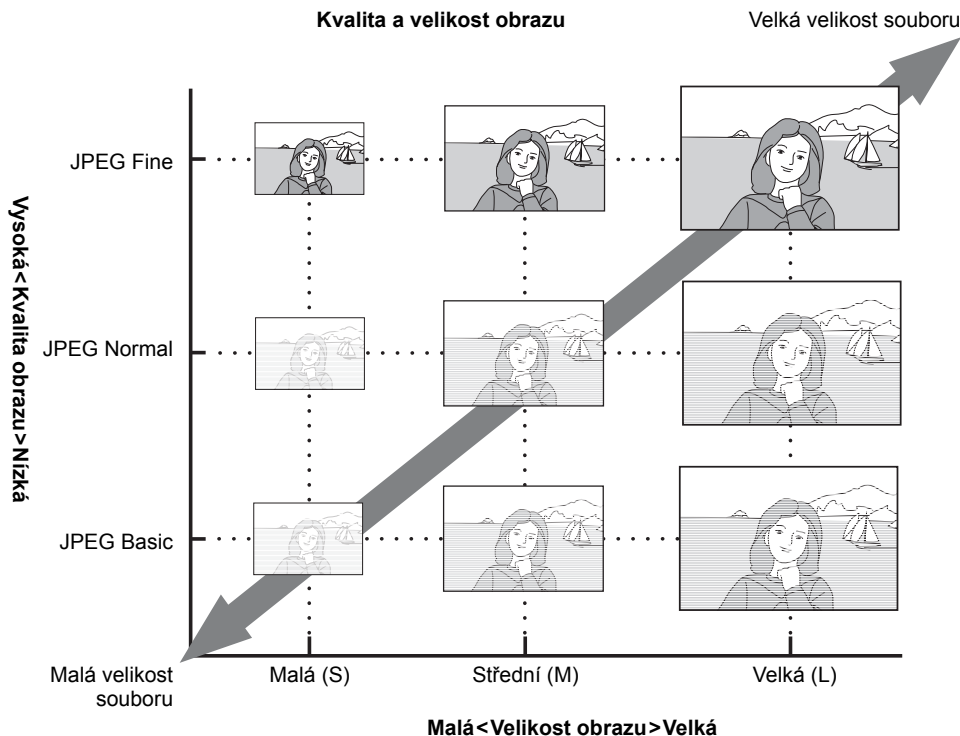
### Pozice obrazové roviny

Při určování vzdálenosti mezi fotoaparátem a objektem měřte vzdálenost od značky obrazové roviny na těle fotoaparátu. Vzdálenost mezi dosedací plochou bajonetu a obrazovou rovinou je 46,5 mm.



# Kvalita a velikost obrazu

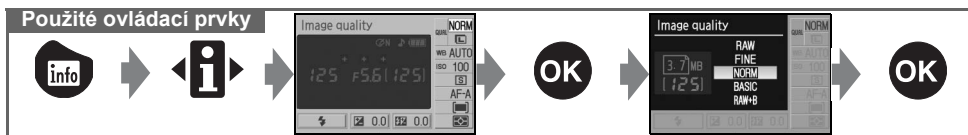
Kvalita a velikost obrazu společně ovlivňují velikost obrazového souboru na paměťové kartě. Větší, kvalitnější snímky lze tisknout ve větších formátech, ale také vyžadují více paměti – proto jich lze na paměťovou kartu uložit menší množství.



Změny nastavení kvality a velikosti obrazu se odrážejí na indikaci počtu zbývajících snímků vyobrazené na obrazovce provozních informací a v hledáčku (5, 6). Během zobrazení kvality a velikosti obrazu na obrazovce provozních informací se zobrazují rovněž přibližná velikost souboru jednotlivých snímků a celkový počet snímků, které lze zaznamenat při zvoleném nastavení (30). Aktuální velikost souboru a kapacita paměťové karty mohou být odlišné. Typické velikosti souborů jsou uvedeny na straně 116.



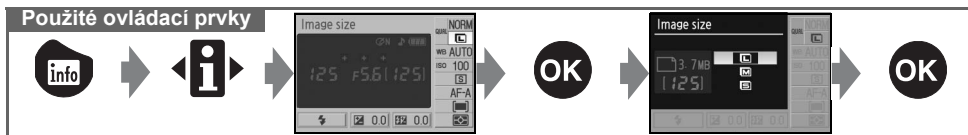
## Kvalita obrazu



Fotoaparát podporuje následující nastavení kvality obrazu (první čtyři dostupná nastavení jsou uvedena v posloupnosti klesající kvality obrazu a velikosti souboru):

Volba	Formát	Popis
<b>RAW</b>	NEF	Komprimovaná hrubá data (RAW) z obrazového snímače jsou ukládána přímo na paměťovou kartu. Tuto volbu použijte u snímků, které budou později retušovány na počítači.
<b>FINE</b>	JPEG	Snímky jsou komprimovány méně než při použití volby <b>NORM</b> , s výslednou vyšší kvalitou obrazu. Kompresní poměr: cca 1:4.
<b>NORM</b> (výchozí nastavení)		Nejlepší volba ve většině situací. Kompresní poměr: cca 1:8.
<b>BASIC</b>		Soubory menší velikosti, vhodné pro e-mail a web. Kompresní poměr: cca 1:16.
<b>RAW+B</b>	NEF+JPEG	Při expozici jsou zaznamenány dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG Basic.

## Velikost obrazu




Velikost obrazu je udávána v pixelech. K dispozici jsou následující volby:

Velikost obrazu	Velikost (v pixelech)	Přibližná velikost výtisků při 200 dpi
<b>L</b> (výchozí nastavení)	3872 × 2592	49,2 × 32,9 cm
<b>M</b>	2896 × 1944	36,8 × 24,7 cm
<b>S</b>	1936 × 1296	24,6 × 16,5 cm

Pozor, provedená volba neovlivní velikost obrazu u snímků ve formátu NEF (RAW). Při přehrávání na počítači mají snímky NEF velikost 3872 × 2592 pixelů.



## NEF (RAW)/RAW+B

Snímky NEF (RAW) lze zobrazit na počítači pomocí softwaru Capture NX (volitelné příslušenství;  103) nebo pomocí dodávaného softwaru PictureProject. Snímky ve formátu NEF (RAW) nelze tisknout u většiny zpracovatelů ani pomocí přímého USB propojení; chcete-li vytisknout tyto snímky, použijte software PictureProject nebo Capture NX. Zobrazíte-li na fotoaparátu snímky zhotovené při nastavení **RAW+B**, zobrazí se pouze snímky ve formátu JPEG. Při mazání snímků zhotovených v tomto nastavení jsou vždy vymazány oba snímky současně – NEF i JPEG.

## Capture NX ( 103)

Software Capture NX (volitelné příslušenství) v případě detekce dostupnosti připojení k síti internet automaticky zjišťuje při startu dostupnost aktualizací. Před zobrazením snímků NEF (RAW) se ujistěte, že máte k dispozici nejaktuálnější verzi softwaru.

## Jména souborů

Snímky jsou ukládány jako obrazové soubory se jmény ve formě „DSC\_nnnn.xxx“, kde *nnnn* je čtyřmístné číslo mezi 0001 a 9999 automaticky přiřazované fotoaparátem ve vzestupném pořadí a *xxx* je jedna z následujících tříznakových přípon: „NEF“ pro snímky NEF (RAW) a „JPG“ pro snímky JPEG. Snímky obsahující referenční data pro funkci Image Dust Off jsou opatřeny příponou „NDF“ ( 87). Snímky ve formátech NEF a JPEG zaznamenané při nastavení kvality obrazu **RAW+B** mají stejná jména souborů, ale odlišné přípony. Malé kopie snímků vytvořené pomocí funkce tvorby malých snímků v menu Retouch mají jména souborů začínající „SSC\_“ a končící příponou „JPG“ (např. „SSC\_0001.JPG“), zatímco snímky zaznamenané při použití ostatních volitelných položek menu Retouch mají jména souborů začínající „CSC“ (např. „CSC\_0001.JPG“). Snímky zaznamenané při nastavení položky **Optimize image > Custom > Color mode** na **II (AdobeRGB)** ( 69) mají jména souborů začínající podtržítkem (např.: „\_DSC0001.JPG“).

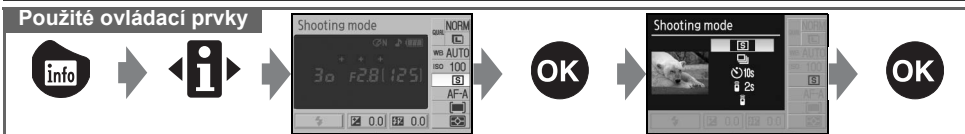
## Kvalita obrazu ( 30)/Velikost obrazu ( 30)

Kvalitu a velikost obrazu lze nastavit rovněž pomocí položek **Image quality** a **Image size** v menu snímacího režimu.

## 11— Fn button ( 77)

Kvalitu a velikost obrazu lze nastavit rovněž pomocí příkazového voliče.

# Snímací režimy

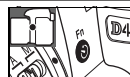


Snímací režim určuje, jakým způsobem fotoaparát zhotovuje snímky: po jednom, v sériích, s načasovaným zpožděním nebo s pomocí dálkového ovládání.

Režim	Popis
S	Jednotlivé snímky (výchozí nastavení) Při každém stisku tlačítka spouště zhotoví fotoaparát jeden snímek.  Fotoaparát zaznamenává při stisknutém tlačítku spouště snímky frekvencí přibližně 3 obr./s. Pozor, při práci s bleskem je zhotoven vždy pouze jeden snímek, chcete-li pořizovat série snímků, vyberte motivový program  Auto (vypnutý blesk) ( 18), resp. vypněte blesk ( 35). Nejrychlejší snímací frekvence lze dosáhnout aktivací manuálního zaostřování ( 28), nastavením voliče expozičních režimů do polohy <b>S</b> nebo <b>M</b> , volbou času závěrky $1/250$ s resp. kratšího ( 41, 43) a použitím výchozích hodnot u všech ostatních volitelných nastavení.
	Sériové snímání  Tento režim je vhodný pro pořizování autoportrétů a v případech, kdy je třeba eliminovat rozhybání fotoaparátu ( 33).
10s	Samospoušť  Tento režim vyžaduje volitelné dálkové ovládání ML-L3. Tento režim je vhodný pro autoportréty ( 33).
2s	Dálkové ovládání se zpožděním  Tento režim vyžaduje volitelné dálkové ovládání ML-L3. Režim je vhodný pro eliminaci rozhybání fotoaparátu ( 33).
	Dálkové ovládání s rychlou reakcí

## 11 — Fn Button ( 77)

Je-li vybrána volba **Self-timer** (výchozí nastavení) v uživatelské funkci 11 (/Fn button), lze volit režimy samospouště stisknutím tlačítka samospouště.



## Vyrovňovací paměť

Fotoaparát je vybaven vyrovnávací pamětí pro dočasné ukládání snímků, umožňující pokračovat ve fotografování i během ukládání snímků na paměťovou kartu. Dojde-li k zaplnění vyrovnávací paměti, není možné zhotovit žádné další snímky až do přenesení dostatečného množství dat na paměťovou kartu a následného uvolnění místa ve vyrovnávací paměti pro uložení dalšího snímku. V režimu sériového snímání jsou snímky zhotovovány po dobu stisknutí tlačítka spouště až do zaznamenání max. 100 snímků; po zaplnění vyrovnávací paměti se pouze sníží snímací frekvence. Informace o počtech snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti, naleznete v dodatku.

Při stisku tlačítka spouště se v místě počítadla snímků v hledáčku zobrazí přibližný počet snímků, které lze při aktuálním nastavení uložit do vyrovnávací paměti.

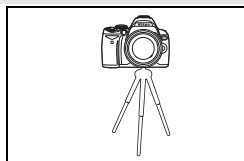







## Režimy samospouště a dálkového ovládání

Samospoušť a volitelné dálkové ovládání ML-L3 lze použít při pořizování autoportrétů.

- 1 Umístěte fotoaparát na stativ (doporučeno) nebo stabilní, vodorovnou plochu.

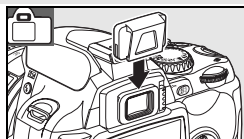


- 2 Vyberte jeden z následujících snímacích režimů:

Režim	Popis
 10s Samospoušť	Ke spuštění závěrky dojde 10 s poté, co fotoaparát zaostří na objekt.
 2s Dálkové ovládání se zpožděním	Ke spuštění závěrky dojde 2 s poté, co fotoaparát zaostří na objekt.
 Dálkové ovládání s rychlou reakcí	Ke spuštění závěrky dojde v okamžiku, kdy fotoaparát zaostří na objekt.

- 3 Určete výřez snímku. Použijete-li dálkové ovládání při nastavení fotoaparátu do režimu automatického zaostřování, můžete zkontrolovat správné zaostření namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.

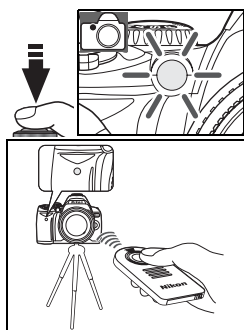
- 4 Sejměte oční hledáček a vyobrazeným způsobem nasadte dodávanou krytku okuláru DK-5. Tím zabráníte ovlivnění měření expozice světlem vnikajícím do hledáčku.



- 5 Exponujte.

**Samospoušť:** Namáčkněte tlačítko spouště fotoaparátu do poloviny pro zaostření a poté domáčkněte tlačítko až na doraz pro spuštění samospouště. Kontrolka samospouště začne blikat, a přestane blikat dvě sekundy před expozicí snímku.

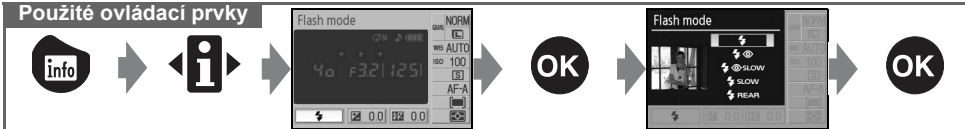
**Dálkové ovládání:** Ze vzdálenosti max. 5 m namiřte infračervený reflektor dálkového ovladače ML-L3 na infračervený přijímač na fotoaparátu a stiskněte tlačítko spouště na dálkovém ovladači ML-L3. V režimu dálkového ovládání se zpožděním bliká před expozicí snímku po dobu přibližně dvou sekund kontrolka samospouště. V režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí kontrolka samospouště bliká po expozici snímku.



Režim samospouště je ukončen expozicí snímku nebo vypnutím fotoaparátu. Po ukončení režimu samospouště je automaticky obnoven režim záznamu jednotlivých snímků nebo sérií.

# Použití vestavěného blesku

## Použití ovládací prvky



Fotoaparát podporuje množství režimů synchronizace blesku pro fotografování špatně osvětlených objektů a objektů v protisvětle. Dostupnost jednotlivých režimů synchronizace blesku závisí na režimu nastaveném pomocí voliče expozičních režimů; vestavěný blesk nelze použít v režimech , a . Otočením voliče expozičních režimů do jiné polohy a/nebo vypnutím fotoaparátu je automaticky obnoven výchozí režim synchronizace blesku pro digitální motivové programy.

## Použití vestavěného blesku. Režimy , , a

1 Otočte volič expozičních režimů do polohy , , nebo .

2 Zvolte režim synchronizace blesku.

3 Exponujte. Nenastavíte-li režim synchronizace blesku (trvale vypnutý blesk), dojde v případě potřeby při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k vyklopení blesku do pracovní polohy a při expozici snímku je odpálen záblesk.



## Použití vestavěného blesku. Režimy P, S, A a M

1 Otočte volič expozičních režimů do polohy P, S, A nebo M.

2 Stiskněte tlačítko pro vyklopení blesku do pracovní polohy.



3 Zvolte režim synchronizace blesku.

4 Zvolte režim měření expozice a nastavte expoziční parametry.

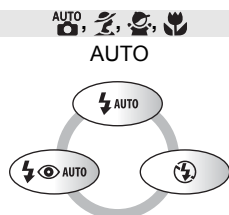
5 Exponujte. Při každé expozici snímku dojde k odpálení záblesku. Nechcete-li použít blesk, sklopte jej zpět do transportní polohy.

## Sklopení vestavěného blesku do transportní polohy

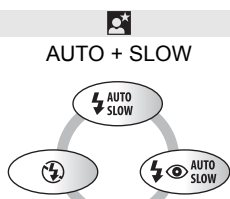
Nepracujete-li s vestavěným bleskem, sklopte jej lehkým přitisknutím k tělu fotoaparátu (až do zaaretování) do transportní polohy pro úsporu baterie.

## Režimy synchronizace blesku

Dostupnost jednotlivých režimů synchronizace blesku závisí na režimu, který je aktuálně nastaven na voliči expozičních režimů.



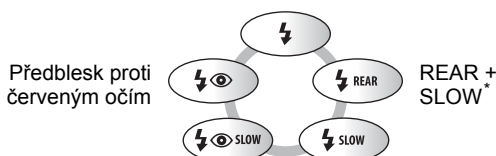
AUTO + předblesk proti červeným očím      Trvale vypnutý blesk



Trvale vypnutý blesk      AUTO + SLOW + předblesk proti červeným očím

### P, A

Trvale zapnutý blesk



Předblesk proti červeným očím

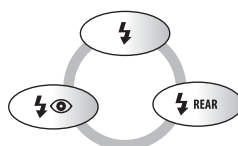
REAR + SLOW\*

SLOW + předblesk proti červeným očím

SLOW

### S, M

Trvale zapnutý blesk



Předblesk proti červeným očím

REAR

\*Symbol **SLOW** se zobrazí po uvolnění příkazového voliče.

Níže jsou popsány jednotlivé zábleskové režimy.

- **AUTO** (automatická aktivace blesku): Za nízké hladiny osvětlení resp. u objektů v protisvětle dojde při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k automatickému vyklopení blesku do pracovní polohy a následně podle potřeby k odpálení záblesku.
- (předblesk proti červeným očím): Režim vhodný pro portréty. Před odpálením hlavního záblesku se aktivuje pomocný AF reflektor, který v tomto režimu slouží pro „redukci červených očí“.
- **SLOW** (synchronizace s dlouhými časy závěrky): V tomto režimu fotoaparát automaticky prodlužuje časy závěrky pro zachování kresby v pozadí snímků pořizovaných v noci nebo za nízké hladiny osvětlení. Tento režim použijte v případech, kdy chcete aby se pozadí scény expozičně podílelo na snímku.
- **REAR** (synchronizace na druhou lamelu závěrky): K odpálení záblesku dojde těsně před zavřením závěrky; výsledkem je pohybový efekt tvořený rozmazanou světelnou stopou ve směru pohybujícího se fotografovaného objektu. Není-li tento symbol zobrazen, dojde k odpálení záblesku ihned po otevření závěrky.

## Tlačítko

Režim synchronizace blesku lze nastavit rovněž stisknutím tlačítka a otáčením příkazového voliče. V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** dojde prvním stisknutím tlačítka k vyklopení blesku do pracovní polohy a následně lze stisknutím tlačítka a otáčením příkazového voliče nastavit režim synchronizace blesku.





## Uživatelské funkce 76, 78)

Chcete-li mít jistotu použití optimální citlivosti při práci s bleskem, aktivujte uživatelskou funkci 10 (**ISO auto**). Pro práci s bleskem v manuálním režimu lze použít uživatelskou funkci 14 (**Built-in flash**).





## Vestavěný blesk

Vestavěný blesk používejte v kombinaci s objektivem s vestavěným CPU a ohniskovou vzdáleností v rozmezí 18–300 mm, resp. v kombinaci s objektivem bez CPU a ohniskovou vzdáleností v rozmezí 18–200 mm ( 97–98). Abyste zamezili vinětaci, sejměte sluneční clonu objektivu. Objektivy, které zapřičiňují vinětaci pomocného AF reflektoru zároveň znemožňují správnou činnost předblesku proti červeným očím. Nejkratší pracovní vzdálenost blesku je 60 cm a blesk nelze použít v makrorozsahu příslušně vybavených objektivů.

Použijete-li vestavěný blesk v režimu sériového snímání ( 32), je při každém stisknutí tlačítka spouště zhotoven pouze jeden snímek.

Po expozici série snímků s bleskem může dojít ke krátkodobému zablokování závěrky pro ochranu výbojky blesku před přehřátím. Vestavěný blesk lze znovu použít po krátké pauze.

Informace o volitelných externích zábleskových jednotkách naleznete v kapitole „Volitelné externí blesky“ ( 99). Informace o regulaci výkonu záblesku (korekci zábleskové expozice) naleznete v kapitole „Korekce zábleskové expozice“ ( 48).

## Synchronizace na druhou lamelu závěrky

Za normálních okolností dochází k odpálení záblesku v okamžiku otevření závěrky („synchronizace na první lamelu závěrky“; viz níže vlevo). Při použití synchronizace blesku na druhou lamelu závěrky dojde k odpálení záblesku těsně před zavřením závěrky – výsledkem je světelná stopa za pohybujícím se objektem na snímku.

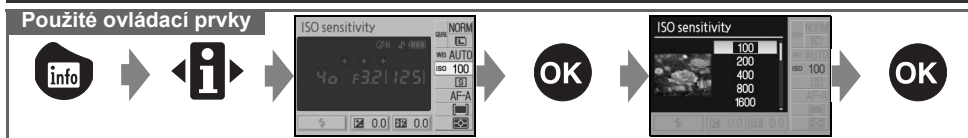


Synchronizace na první lamelu



Synchronizace na druhou lamelu

# Citlivost ISO



Snímky zhotovené za pomoci dlouhých časů závěrky se snáze rozhýbou. Zvýšíte-li hodnotu citlivosti nad ISO 100 (výchozí hodnota), lze za stejných světelných podmínek použít kratší časy závěrky a vyvarovat se tak rozhýbání snímků. Citlivost ISO lze nastavovat v rozmezí hodnot 100 až 1600, v krocích po 1 EV, s možností dalšího zvýšení citlivosti na hodnotu **HI 1**, která je zhruba ekvivalentní ISO 3200. Režim **AUTO** (Auto) a digitální motivové programy nabízejí rovněž funkci **Auto** umožňující fotoaparátu automaticky zvýšit hodnotu citlivosti ISO za nízké hladiny osvětlení resp. snížit hodnotu ISO za vysoké hladiny osvětlení. Otočení voliče expozičních režimů z polohy **P**, **S**, **A** a **M** do polohy **AUTO** nebo na některých z digitálních motivových programů automaticky obnoví výchozí citlivost ISO v režimu **Auto**.

## Citlivost

„Citlivost ISO“ je digitálním ekvivalentem citlivosti filmu. Čím vyšší je citlivost ISO, tím menší množství světla je nutné pro expozici snímku – s rostoucí citlivostí lze tedy používat kratší časy závěrky nebo větší zclonění. Stejně jako při použití filmů s vyšší citlivostí vzrůstá zrnitost, tak i při použití vyšších citlivostí u obrazových snímačů roste obrazový šum.

### ISO Sensitivity 73

Citlivost ISO lze nastavit rovněž pomocí položky **ISO sensitivity** v menu snímacího režimu.

### 10—ISO auto 76



Tuto uživatelskou funkci lze použít k aktivaci automatické regulace citlivosti ISO v režimech **P**, **S**, **A** a **M**. Při použití citlivosti **HI 1** je automatická regulace citlivosti ISO vyřazena.

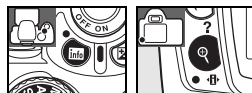
### 11—/Fn button 77













Citlivost ISO lze nastavovat rovněž pomocí příkazového voliče.

# Dvoutlačítkový reset






Použité ovládací prvky: Tlačítka  + 

Níže uvedené funkce fotoaparátu lze nastavit zpět na výchozí hodnoty podržením tlačítek  a  ve stisknuté poloze po dobu delší, než 2 s (tlačítka jsou označena zelenými tečkami). Během resetování se krátkodobě vypne monitor. Uživatelské funkce nejsou ovlivněny.



Položka	Výchozí hodnota
Kvalita obrazu (📷 30)	JPEG Normal
Velikost obrazu (📷 30)	Large
Vyvážení bílé barvy (📷 49)*	Auto
Citlivost ISO (📷 37)	
 digitální motivové programy	Auto
<b>P, S, A, M</b>	100
Snímací režim (📷 32)	Jednotlivé snímky
Zaostřovací režim (📷 23)	AF-A
Režim činnosti zaostřovacích polí (📷 24)	
         <b>P, S, A, M</b>	Closest subject
	Dynamic area
	Single area

\* Jemné vyvážení (📷 70) nastaveno na „0“.

Položka	Výchozí hodnota
Měření expozice (📷 45)	Matrix
Korekce zábleskové expozice (📷 48)	±0
Korekce expozice (📷 47)	±0
Režim synchronizace blesku (📷 34)	
   	Auto
	AUTO + SLOW
<b>P, S, A, M</b>	Trvale zapnutý blesk
Flexibilní program (📷 40)	Vypnuto

## Výchozí nastavení

Kompletní seznam výchozích nastavení fotoaparátu naleznete v dodatku (📷 113).

# Režimy P, S, A a M

Expoziční režimy **P**, **S**, **A** a **M** umožňují ovládat množství pokročilých nastavení včetně expozice (45), vyvážení bílé barvy a optimalizace snímků. Jednotlivé režimy nabízejí různou míru kontroly času závěrky a clony:

Expoziční režim	Popis
<b>P</b> Programová automatika (40)	Fotoaparát automaticky nastavuje čas závěrky a hodnotu clony pro dosažení optimální expozice. Tento režim se doporučuje pro momentky a další situace, ve kterých je málo času na úpravy nastavení fotoaparátu.
<b>S</b> Clonová automatika (41)	Uživatel volí čas závěrky, fotoaparát nastavuje hodnotu clony pro dosažení optimální expozice. Tento režim použijte pro zmrazení nebo naopak rozmazání pohybujícího se objektu.
<b>A</b> Časová automatika (42)	Uživatel volí hodnotu clony, fotoaparát nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice. Tento režim použijte pro rozostření pozadí resp. dosažení maximální hloubky ostrosti od popředí až do pozadí snímku.
<b>M</b> Manuální expoziční režim (43)	V tomto režimu uživatel nastavuje manuálně čas závěrky i hodnotu clony. Chcete-li použít velmi dlouhé expozice, nastavte čas „bulb“ resp. „-“.

## Clonový kroužek objektivu

**Při použití objektivu s vestavěným CPU, který je současně vybaven clonovým kroužkem**, je třeba zaaretovat clonový kroužek na hodnotě maximálního zaclonění (na hodnotě nejvyššího clonového čísla). Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

**Objektivy bez CPU** lze použít výhradně v expozičním režimu **M**, kde je možné nastavovat hodnoty clony manuálně pomocí clonového kroužku objektivu (v ostatních expozičních režimech dojde k zablokování závěrky). Expozimetr fotoaparátu a různé další funkce nelze použít (97).

## 10—ISO auto (76)

Tuto uživatelskou funkci lze použít k aktivaci automatické regulace citlivosti ISO v režimech **P**, **S**, **A** a **M**.

## Nastavení času závěrky a clony

Stejně expozice lze dosáhnout různými kombinacemi času závěrky a clony, čehož lze s výhodou využít pro práci s hloubkou ostrosti a pohybovou neostrostí. Následující ukázky zobrazují vliv použití různých časů závěrky a clony.



Čas závěrky



Krátký čas závěrky



Dlouhý čas závěrky



Clona



Velké zaclonění (vysoké clonové číslo)



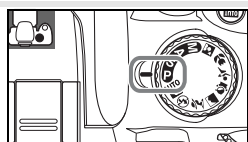
Malé zaclonění (nízké clonové číslo)

# Expoziční režim P (Programová automatika)

V tomto expozičním režimu fotoaparát automaticky nastavuje časy závěrky a hodnoty pro dosažení optimální expozice ve většině situací. Tento režim je doporučen pro momentky a další situace, kdy chcete ponechat nastavení expozičních parametrů na fotoaparátu.

Pro fotografování s použitím programové automatiky:


1 Otočte volič expozičních režimů do polohy **P**.



2 Určete výřez snímku, zaostřete a exponujte.



## Flexibilní program

V expozičním režimu **P** můžete otáčením příkazového voliče nastavovat různé kombinace časů závěrky a clon při zachování stejné celkové expozice („flexibilní program“). Otáčením příkazového voliče směrem doprava nastavíte nízká zaclonění (malá clonová čísla) pro rozmazání detailů v pozadí nebo krátké časy závěrky pro „zmrazení pohybu“. Otáčením příkazového voliče směrem doleva nastavíte vysoká zaclonění (velká clonová čísla) pro zvětšení hloubky ostrosti nebo dlouhé časy závěrky pro rozmazání pohybu. Všechny kombinace produkují stejnou expozici. Je-li aktivní flexibilní program, zobrazuje se v hledáčku symbol . Pro obnovení původních hodnot času závěrky a clony otáčejte příkazovým voličem tak dlouho, až zmizí indikace flexibilního programu, zvolte jiný expoziční režim nebo vypněte fotoaparát.



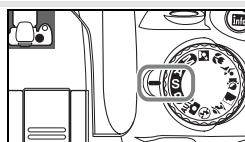



# Expoziční režim S (Clonová automatika)

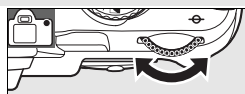
V režimu clonové automatiky volíte časy závěrky v rozmezí 30 s až  $\frac{1}{4.000}$  s a fotoaparát automaticky nastavuje hodnoty clony pro dosažení optimální expozice. Krátké časy použijte pro zmrazení pohybu, dlouhé časy pro dynamické vyjádření pohybu částečným rozmazáním pohybujícího se objektu.

Pro fotografování s použitím clonové automatiky:

1 Otočte volič expozičních režimů do polohy S.






2 Otáčejte příkazovým voličem, až se v hledáčku zobrazí požadovaný čas závěrky (čas závěrky lze rovněž stisknutím tlačítka  zobrazit na monitoru).



3 Určete výřez snímku, zaostřete a exponujte.

## Čas závěrky a rozhýbání fotoaparátu

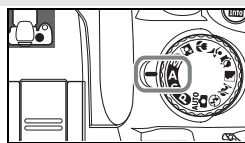
Abyste zamezili rozhýbání snímků pohybem fotoaparátu, je třeba aby byly použité časy závěrky kratší, než převrácená hodnota ohniskové vzdálenosti objektivu v sekundách (např. při použití objektivu s ohniskovou vzdáleností 300 mm zvolte čas závěrky kratší, než  $\frac{1}{300}$  s). Při použití delších časů závěrky se doporučuje umístit fotoaparát na stativ. Abyste zamezili rozhýbání snímků, zkuste zvýšit citlivost ISO ( 37), použít vestavěný blesk ( 34) nebo volitelný externí blesk ( 99), upevnit fotoaparát na stativ, resp. použít objektiv s redukcí vibrací.

# Expoziční režim A (Časová automatika)

V režimu časové automatiky volíte hodnoty clony v rozmezí nejnižšího a nejvyššího clonového čísla objektivu a fotoaparát automaticky nastavuje časy závěrky pro dosažení optimální expozice. Velká zaclonění (vysoká clonová čísla) zvyšují hloubku ostroty a ostře zobrazují hlavní objekt i pozadí snímku. Malá zaclonění (nízká clonová čísla) změkčují detaily v pozadí snímku.

Pro fotografování s použitím časové automatiky:

1 Otočte volič expozičních režimů do polohy **A**.



2 Otáčejte příkazovým voličem tak dlouho, až se v hledáčku zobrazí požadovaná hodnota clony (hodnotu clony lze rovněž zobrazit na monitoru stisknutím tlačítka **INFO**).



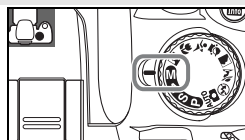
3 Určete výřez snímku, zaostřete a exponujte.

# Expoziční režim M (Manuální expoziční režim)

V manuálním expozičním režimu nastavujete manuálně čas závěrky i hodnotu clony. Časy závěrky lze nastavovat v rozmezí 30 s až  $\frac{1}{4.000}$  s, resp. lze závěrku ponechat otevřenou libovolně dlouhou dobu (b u l b). Hodnoty clony lze nastavovat v rozmezí dostupného clonového rozsahu použitého objektivu.

Pro fotografování s použitím manuálního expozičního režimu:

1 Otočte volič expozičních režimů do polohy **M**.



2 Otáčením příkazového voliče nastavte čas závěrky (viz ilustrace níže vlevo). Pro nastavení clony (níže vpravo) otáčejte příkazovým voličem za současného držení tlačítka **Fn** (P) ve stisknuté poloze (pro zobrazení času závěrky a hodnoty clony na monitoru stiskněte tlačítko **Info**). Výslednou expozici kontrolujte pomocí elektronické analogové expoziční indikace (viz poznámka níže).



3 Určete výřez snímku, zaostřete a exponujte.

## Elektronická analogová expoziční indikace

Je-li nasazen objektiv s CPU a použit jiný čas závěrky než b u l b, umožňuje elektronická analogová expoziční indikace zobrazená v hledáčku a na obrazovce provozních informací kontrolovat správnost expozice (resp. míru pod- nebo přexpozice) pro aktuálně nastavenou kombinaci času závěrky a clony. Dojde-li k překročení měřícího rozsahu systému měření expozice, indikace začne blikat.

Indikace	Popis
+ . 0   . -	Optimální expozice.
+ . 0     . -	Je-li indikátor vpravo od číslice „0“, snímek bude podexponovaný. Příklad na obrázku vlevo zobrazuje podexpozici o $\frac{1}{3}$ EV.
+ . 0         . -	Je-li indikátor vlevo od číslice „0“, snímek bude přexponovaný. Příklad na obrázku vlevo zobrazuje přexpozici o více než 2EV.

Při použití volby **On** v uživatelské funkci 10 (**ISO auto**; 76), je citlivost ISO automaticky upravována pro kompenzaci změn času závěrky a clony – tak aby změny nastavení času závěrky a clony neměly žádný vliv na údaje elektronické analogové expoziční indikace.

## Dlouhé expozice

Časy závěrky „bulb“ a „—“ lze využít k pořizování dlouhých expozic pohybujících se zdrojů světla, hvězd, nočních scén nebo ohňostrojí. Abyste zamezili rozhýbání snímků, použijte stativ nebo volitelné dálkové ovládání (📷 33, 103).

---

### Čas závěrky Popis

---

bulb (B)	Závěrka zůstává otevřená po dobu stisku tlačítka spouště.
--	Tento režim vyžaduje volitelné dálkové ovládání. Nastavte expoziční režim <b>M</b> , zvolte čas závěrky „bulb“ a následně aktivujte režim dálkového ovládání se zpožděním nebo režim dálkového ovládání s rychlou reakcí (📷 33). Závěrka se otevře stisknutím tlačítka spouště na dálkovém ovladači a zůstane otevřená po dobu třiceti minut resp. do druhého stisknutí tlačítka spouště na dálkovém ovladači.

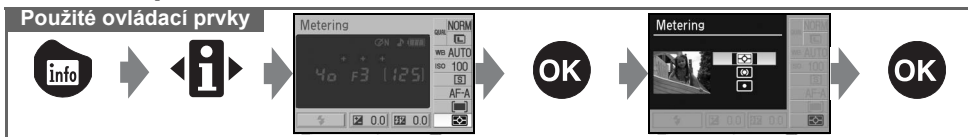
---



35 s, f/25

Abyste zamezili výpadku napájení před dokončením expozice, použijte plně nabitou baterii nebo volitelný síťový zdroj (🔌 103). Dlouhé expozice mají za následek vyšší úroveň obrazového šumu, proto před pořízením snímků aktivujte volbu **On** v položce **Noise reduction** v menu snímacího režimu.

## Měření expozice



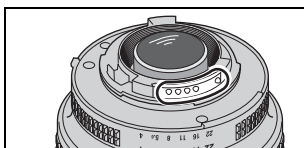
Metoda měření expozice ovlivňuje postup fotoaparátu při určování expozičních parametrů snímku: Při otočení voliče expozičních režimů do polohy **P**, **S**, **A** nebo **M** jsou k dispozici následující volby (při použití ostatních režimů je aktivováno měření Matrix):

Metoda	Popis
Matrix	Doporučená volba ve většině situacích. Fotoaparát měří expozici v celém obrazovém poli a nastavuje expoziční parametry na základě rozložení jasů, barevnosti, vzdálenosti objektu a kompozice pro dosažení přirozeně působících výsledků.
Integrovaní měření se zdůrazněným středem	Fotoaparát měří jas v celém obrazovém poli s tím, že největší vliv na celkovou expozici má centrální oblast obrazu. Klasické měření expozice pro portréty.
Bodové měření	Fotoaparát měří expozici pouze v oblasti aktivního zaostřovacího pole (je-li použita volba <b>Closest subject</b> v poloze <b>AF-area mode</b> (83 24), fotoaparát měří expozici v oblasti centrálního zaostřovacího pole). Tato metoda měření expozice zajistí správnou expozici objektu i v případě mnohem jasnějšího/tmavšího pozadí.

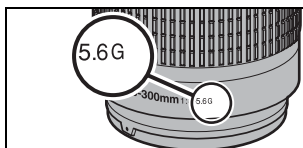
### Měření expozice

Měření expozice je dostupné pouze v kombinaci s objektivem s vestavěným CPU. Při použití volby Matrix je expozice měřena pomocí 420pixelového RGB snímače. Pro započítání vzdálenosti objektu do výsledné expozice je nutné použít objektivů typu G nebo D (*Měření expozice 3D Color Matrix II*; 97). Při použití ostatních objektivů s vestavěným CPU není k dispozici informace o zaostřené vzdálenosti (*měření expozice Color Matrix II*).

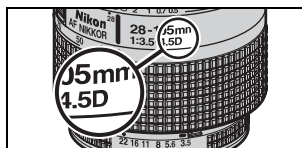
Objektivy s vestavěným CPU lze identifikovat podle přítomnosti kontaktního pole, objektivy typu G a D jsou označeny písmenem na tubusu objektivu. Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.



Objektiv s CPU



Objektiv typu G



Objektiv typu D

### 5—Metering (83 75)

Metodu měření expozice lze nastavit rovněž pomocí uživatelských funkcí.

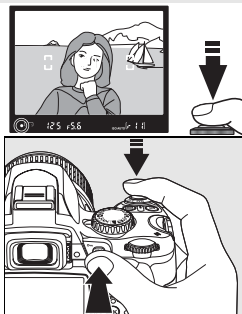
## Expoziční paměť

Použité ovládací prvky

Tlačítko **AE-L/AF-L**

Nenachází-li se fotografovaný objekt při použití integrálního měření se zdůrazněným středem nebo bodového měření v měřené oblasti, bude expozice nastavena podle světelných podmínek v pozadí snímku a hlavní objekt může vyjít pod- nebo přeexponovaný. Těto situaci lze zamezit použitím expoziční paměti.

- 1 Nastavte režim **P**, **S** nebo **A** a zvolte integrální měření se zdůrazněným středem resp. bodové měření (v expozičním režimu **M** nemá expoziční paměť žádný účinek).
- 2 Umístěte fotografovaný objekt do zóny vybraného zaostřovacího pole (při použití integrálního měření se zdůrazněným středem umístěte objekt do zóny centrálního zaostřovacího pole). Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a zkontrolujte zobrazení indikace zaostření (●) v hledáčku. Při trvajícím namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a objektu umístěném v zóně vybraného zaostřovacího pole stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro uložení expozice do paměti.




Je-li aktivní expoziční paměť, zobrazuje se v hledáčku symbol **EL**.

- 3 Za stálého držení tlačítka **AE-L/AF-L** ve stisknuté poloze změňte kompozici snímku požadovaným způsobem a exponujte.



### Nastavení času závěrky a clony

Je-li aktivní expoziční paměť, lze měnit následující hodnoty bez ovlivnění celkové expozice snímku.

Expoziční režim	Nastavení
Programová automatika	Čas závěrky a clona (flexibilní program;  40)
Clonová automatika	Čas závěrky
Časová automatika	Clona

Nově nastavené hodnoty lze kontrolovat v hledáčku a na obrazovce provozních informací. Pozor, je-li aktivní expoziční paměť, nelze měnit metodu měření expozice (změna metody měření expozice je efektivní až po zrušení expoziční paměti).

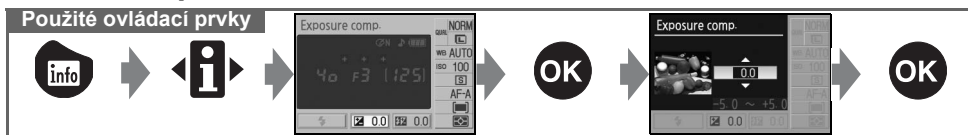
### 12—AE-L/AF-L ( 77)

Tato funkce určuje chování tlačítka **AE-L/AF-L**.

### 13—AE lock ( 77)

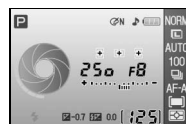
Tato funkce určuje, jestli při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny dojde k zablokování expozice.

## Korekce expozice



Korekci expozice lze nastavit v rozmezí  $\pm 5$  EV, v krocích po  $\frac{1}{3}$ EV; výsledkem nastavení korekce jsou světlejší resp. tmavší snímky. Korekce je k dispozici pouze v expozičních režimech **P**, **S** a **A**, a je neefektivnější v kombinaci s integrálním měřením se zdůrazněným středem nebo s bodovým měřením expozice (☒ 45). Jako vodítko lze použít následující informaci: kladná hodnota korekce je třeba v případě, kdy je hlavní objekt tmavší než pozadí snímku; záporná hodnota korekce je třeba v případě, kdy je hlavní objekt světlejší než pozadí snímku.

Hodnota korekce expozice se zobrazuje na obrazovce provozních informací. Normální expozici lze obnovit nastavením hodnoty korekce  $\pm 0$ . Korekce expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu.



-1 EV



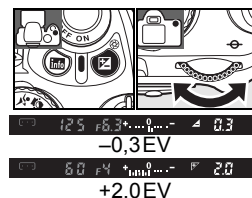
Žádná korekce expozice



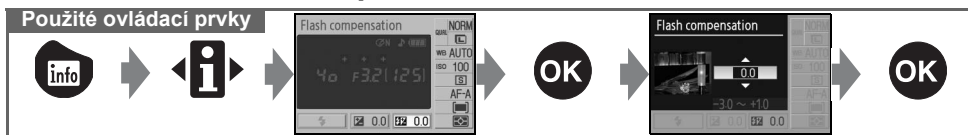
+2 EV

### Tlačítko

Korekci expozice lze nastavit rovněž stisknutím tlačítka a otáčením příkazového voliče, až se požadovaná hodnota korekce zobrazí v hledáčku nebo na obrazovce provozních informací (pouze režimy **P**, **S** a **A**). Indikaci v hledáčku můžete vidět na obrázku vpravo.



## Korekce zábleskové expozice



Korekce zábleskové expozice (**P**, **S**, **A** a **M**) slouží k ovlivnění zábleskového výstupu o  $-3$  EV až  $+1$  EV (v krocích po  $\frac{1}{3}$ EV) pro změnu jasu hlavního objektu vzhledem k pozadí snímku. Záblesková expozice může být zvýšena pro jasnější zobrazení hlavního objektu nebo snížena pro redukci nechtěných jasů a reflexů.

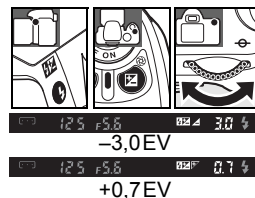
Hodnota korekce zábleskové expozice se zobrazuje na obrazovce provozních informací. Normální zábleskový výstup lze obnovit nastavením korekce zábleskové expozice na hodnotu  $\pm 0,0$ . Korekce zábleskové expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu.

Korekce zábleskové expozice je k dispozici rovněž v kombinaci s blesky SB-400, SB-800, SB-600, a jednotkou SU-800 (📷 99).



### 📷 Tlačítko ⚡ (📷 74)

Korekci zábleskové expozice lze nastavit rovněž stisknutím tlačítek ⚡ (📷 74) a 📷 a otáčením příkazového voliče až do zobrazení požadované hodnoty v hledáčku nebo na obrazovce provozních informací. Indikaci v hledáčku můžete vidět na obrázku vpravo.

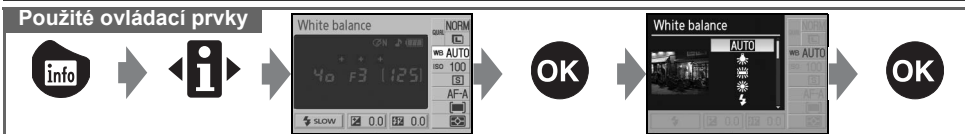


### 📷 8—Flash compensation (📷 76)

Korekci zábleskové expozice lze nastavit rovněž pomocí menu uživatelských funkcí.



# Vyvážení bílé barvy



Vyvážení bílé barvy zajišťuje, aby barevné podání snímků neovlivňovala barva světelného zdroje. U většiny zdrojů světla se doporučuje automatické vyvážení bílé barvy; je-li třeba, lze volit vyvážení bílé barvy pro konkrétní zdroje světla. V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** jsou k dispozici následující volby (při použití digitálních motivových programů je automaticky vybrána volba **Auto**):

Volba	Popis
<b>AUTO</b> Auto	Automatické vyvážení bílé barvy. Doporučená volba ve většině situací.
<b>Incandescent</b>	Tato volba je vhodná pro umělé osvětlení.
<b>Fluorescent</b>	Tato volba je vhodná pro zářivkové osvětlení.
<b>Direct sunlight</b>	Tato volba je vhodná pro přímé sluneční osvětlení.
<b>Flash</b>	Tato volba je vhodná při práci s vestavěným bleskem nebo volitelným externím bleskem Nikon.
<b>Cloudy</b>	Tato volba je vhodná pro objekty na denním světle pod zamračenou oblohou.
<b>Shade</b>	Tato volba je vhodná pro objekty na denním světle, nacházející se ve stínu.
<b>PRE</b> White balance preset	Manuální změření hodnoty bílé barvy pomocí šedého nebo bílého referenčního objektu (resp. použití vyvážení bílé barvy existujícího snímku) (70).

## Menu White balance (70)


Kromě volby vyvážení bílé barvy umožňuje položka **White balance** v menu snímacího režimu provést jemné vyvážení bílé barvy, změnit manuálně hodnotu bílé barvy nebo zkopírovat hodnotu bílé barvy z existujícího snímku.

## 11—Fn button (77)

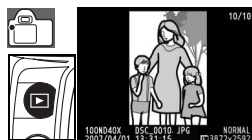
Vyvážení bílé barvy lze nastavit rovněž pomocí příkazového voliče.






















# Přehrávání snímků detailně

## Přehrávání snímků na fotoaparátu

Pro zobrazení snímků na monitoru stiskněte tlačítko . Snímky zhotovené na výšku se zobrazují ve správné orientaci – viz obrázek vpravo.

V režimu přehrávání jednotlivých snímků lze provádět následující operace:



Pro	Použijte	Popis
Zobrazení dalších snímků	 nebo 	Pro zobrazení snímků v pořadí jejich záznamu stiskněte multifunkční volič směrem doprava nebo otáčejte příkazovým voličem směrem doprava. Pro zobrazení snímků v opačném pořadí stiskněte multifunkční volič směrem doleva nebo otáčejte příkazovým voličem směrem doleva.
Zobrazení fotografických informací		Pro zobrazení informací o aktuálním snímku stiskněte multifunkční volič směrem nahoru nebo dolů (  51).
Zvětšení výřezu zobrazeného snímku		Zvětšení aktuálně zobrazeného snímku (  53).
Vymazání snímku		Vymazání aktuálního snímku (  54).
Nastavení ochrany snímku	 (  )	Nastavení ochrany před vymazáním u aktuálního snímku (  54).
Zobrazení stránek náhledů snímků		Zobrazení více snímků současně (  52).
Návrat do snímacího režimu	Tlačítko spouště nebo 	Pro návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny nebo stiskněte tlačítko  .
Zobrazení menu		Zobrazení menu (  63).
Retušování snímků		Vytvoření retušované kopie aktuálního snímku (  89).
Zobrazení provozních informací		Zobrazí provozní informace (  22).

### Menu Auto image rotation ( 88)/Menu Rotate tall ( 66)

Tyto položky menu určují, jestli se snímky zhotovené na výšku zobrazí při přehrávání na monitoru ve správné orientaci.

### 7—Image review ( 75)

Tato položka určuje, jestli se snímky po zhotovení zobrazí krátkodobě na monitoru.

### 15—Auto off timers ( 78)

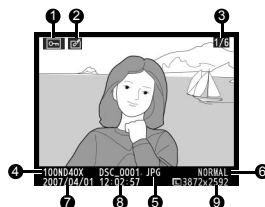
Tato uživatelská funkce určuje dobu nečinnosti do automatického vypnutí monitoru pro úsporu energie.

## Fotografické informace ke snímkům

Fotografické informace ke snímkům jsou prolnuty do zobrazených snímků v režimu přehrávání jednotlivých snímků. Tisknutím multifunkčního voliče směrem dolů přepínáte mezi zobrazením následujících informací: Informace o souboru ↔ Snímací data strana 1 ↔ Snímací data strana 2 ↔ Úpravy obrazových dat (pouze retušované kopie) ↔ Nejvyšší jasy snímku ↔ RGB histogram ↔ Informace o souboru.

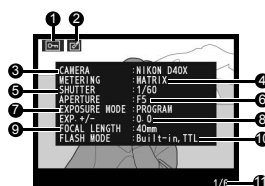
### Informace o souboru

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním..... 54 | 5 Jméno souboru ..... 31     |
| 2 Symbol retušování snímku 89                  | 6 Kvalita obrazu ..... 30    |
| 3 Číslo snímku/celkový počet snímků            | 7 Datum záznamu ..... 11, 83 |
| 4 Jméno adresáře ..... 85                      | 8 Čas záznamu ..... 11, 83   |
|  | 9 Velikost obrazu ..... 30   |



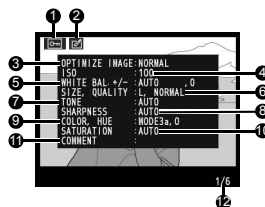
### Snímací data, strana 1

- |  |   |
|--|---|
| 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním..... 54 | 7 Expoziční režim..... 4                  |
| 2 Symbol retušování snímku 89                  | 8 Korekce expozice..... 47                |
| 3 Typ fotoaparátu                              | 9 Ohnisková vzdálenost..... 1             |
| 4 Metoda měření expozice.. 45                  | 10 Režim synchronizace blesku..... 78, 99 |
| 5 Čas závěrky ..... 39–44                      | 11 Číslo snímku/celkový počet snímků      |
| 6 Clona..... 39–44                             |   |



### Snímací data, strana 2

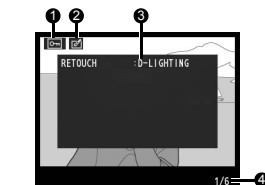
- |   |   |
|---|---|
| 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním..... 54              | 7 Nastavení kontrastu ..... 69            |
| 2 Symbol retušování snímku 89                               | 8 Doostřování..... 69                     |
| 3 Optimalizace snímku..... 68                               | 9 Barevný režim/Barevný odstín ..... 69   |
| 4 Citlivost ISO <sup>1</sup> ..... 37                       | 10 Nastavení sytosti barev... 69          |
| 5 Vyvážení bílé barvy/Jemné vyvážení bílé barvy .... 49, 70 | 11 Textový komentář <sup>2</sup> ..... 84 |
| 6 Velikost obrazu/Kvalita obrazu ..... 30                   | 12 Číslo snímku/celkový počet snímků      |



1. V případě automatické modifikace uživatelem předvolené hodnoty ISO pomocí funkce Auto ISO se údaj zobrazuje červeně.
2. Zobrazuje se pouze prvních patnáct znaků.

### Úpravy obrazových dat<sup>1</sup>

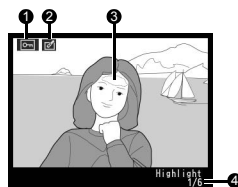
- |  |
|--|
| 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 54  |
| 2 Symbol retušování snímku..... 89   |
| 3 Úpravy snímku: Seznam změn snímku prováděných pomocí volitelných funkcí v menu Retouch (89), počínaje nejaktuálnější změnou. |
| 4 Číslo snímku/celkový počet snímků  |
1. Zobrazuje se v případě, že byl snímek vytvořen pomocí volitelných funkcí v menu Retouch.



## Nejvyšší jasy snímku

Nejvyšší jasy jsou oblasti snímku s nejvyšším jasem. V oblastech nejvyšších jasů, které jsou přeexponovány, může dojít ke ztrátě detailů obrazu.

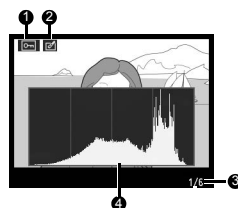
- 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 54
- 2 Symbol retušování snímku ..... 89
- 3 Nejvyšší jasy snímku (indikovány blikajícím orámováním)
- 4 Číslo snímku/celkový počet snímků



## Histogram

Histogram je graf zobrazující rozložení jasů ve snímku. Horizontální osa odpovídá jasu pixelů, s tmavými pixely na levé a světlými na pravé straně. Vertikální osa zobrazuje počet pixelů pro každou hodnotu jasu. Histogramy fotoaparátu slouží pouze jako vodítko a mohou se lišit od histogramů zobrazených fotoeditačními aplikacemi.

- 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 54
- 2 Symbol retušování snímku 89
- 3 Číslo snímku/celkový počet snímků
- 4 Histogram




## Zobrazení více snímků: Přehrávání stránek náhledů snímků

Pro zobrazení snímků ve formě stránek se čtyřmi nebo devíti náhledy stisknete tlačítko v režimu přehrávání jednotlivých snímků. V průběhu zobrazení stránek náhledů snímků jsou k dispozici následující operace:






















Pro	Použijte	Popis
Zvýšení počtu zobrazených snímků		Zvýšení počtu zobrazených snímků z jednoho (přehrávání jednotlivých snímků) na čtyři resp. ze čtyř na devět.
Snížení počtu zobrazených snímků		Snížení počtu zobrazených snímků z devíti na čtyři, resp. ze čtyř na jeden (přehrávání jednotlivých snímků).
Zobrazení vybraného snímku		Zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce.
Výběr snímku	nebo	Pomocí multifunkčního voliče nebo příkazového voliče vyberte snímky.
Vymazání snímku		Vymazání vybraného snímku ( 54).
Nastavení ochrany snímku	()	Nastavení ochrany před vymazáním u vybraného snímku ( 54).
Návrat do snímáčiho režimu	Tlačítko spouště nebo	Pro návrat do snímáčiho režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny nebo stisknete tlačítko .
Zobrazení menu		Zobrazení menu ( 63).
Zobrazení provozních informací		Zobrazí provozní informace ( 22).

## Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku

Pro zvětšení snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků stiskněte tlačítko . K dispozici jsou následující operace:



Pro	Použijte	Popis	
Zvětšení/zmenšení výřezu snímku	 	Pomocí tlačítka  můžete zobrazený snímek zvětšit až 25× (velké snímky), 19× (střední snímky) resp. 13× (malé snímky). Pro zmenšení snímku stiskněte tlačítko  . Během zvětšení snímku můžete tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru, dolů, doleva a doprava zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru. Podržením tlačítka voliče ve stisknuté poloze rychle posunujete snímek zvoleným směrem. Při změně zvětšení snímku se zobrazí navigační obrazovka, na které je žlutým rámečkem vyznačena aktuálně zobrazená část snímku.	
Zobrazení dalších částí snímku			
Zobrazení dalších snímků		Otáčením příkazového voliče zobrazíte stejnou oblast dalších snímků při aktuálně nastaveném zvětšení.	
Zrušení funkce zvětšení výřezu snímku		Návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků.	
Vymazání snímku		Vymazání aktuálního snímku (  54).	
Nastavení ochrany snímku	 	Nastavení ochrany před vymazáním u aktuálního snímku (  54).	
Návrat do snímacího režimu	Tlačítko spouště nebo 	Pro návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny nebo stiskněte tlačítko  .	
Zobrazení menu		Zobrazení menu (  63).	
Zobrazení provozních informací		Zobrazí provozní informace (  22).	



## Ochrana snímků před vymazáním

V režimu přehrávání jednotlivých snímků, režimu zvětšení výřezu snímku a režimu přehrávání stránek náhledů snímků je možné pomocí tlačítka **AF-L** nastavit ochranu snímků před náhodným vymazáním. Chráněné snímky nelze vymazat pomocí tlačítka **DEL** ani pomocí položky **Delete** v menu přehrávacího režimu, a při zobrazení na počítači s operačním systémem Windows jsou opatřeny atributem „jen pro čtení“ systému DOS. Pozor, chráněné snímky *budou* vymazány při formátování paměťové karty (13, 81).

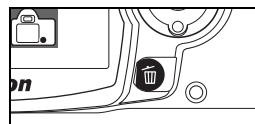
Pro nastavení ochrany před vymazáním u snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo v režimu zvětšení výřezu snímku, resp. vybraného na stránce náhledů snímků stiskněte tlačítko **AF-L**. Snímek se označí symbolem **LOCK**.



Chcete-li zrušit ochranu snímku před náhodným vymazáním pro možnost jeho vymazání, pak tento snímek zobrazte na celé obrazovce nebo v režimu zvětšení výřezu snímku, resp. jej vyberte na stránce náhledů snímků a stiskněte tlačítko **AF-L**.

## Mazání jednotlivých snímků

Pro vymazání snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo v režimu zvětšení výřezu snímku, resp. vybraného na stránce náhledů snímků stiskněte tlačítko **DEL**. Zobrazí se jeden z následujících dialogů pro potvrzení; pro vymazání snímku stiskněte znovu tlačítko **DEL**. Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko **DISP**.



### Menu Delete (65)

Tuto položku lze použít k mazání většího množství snímků.

# Propojení fotoaparátu s televizorem, počítačem a tiskárnou

## Propojení fotoaparátu s počítačem

K propojení fotoaparátu s počítačem lze použít dodávaný USB kabel. Poté je možné pomocí dodávaného softwaru PictureProject kopírovat snímky do počítače a zde je třídit, retušovat a tisknout.

### Před připojením fotoaparátu

Z dodávaného disku CD-ROM nainstalujte software PictureProject. Abyste zamezili výpadku při přenosu dat, ujistěte se, že je baterie fotoaparátu plně nabitá. Nejste-li si jisti, nabijte před propojením fotoaparátu s počítačem baterii nebo použijte volitelný síťový zdroj EH-5 a napájecí adaptér EP-5 (☞ 103).

Před propojením fotoaparátu s počítačem vyberte v menu SETUP fotoaparátu položku **USB** a proveďte její nastavení níže uvedeným způsobem.



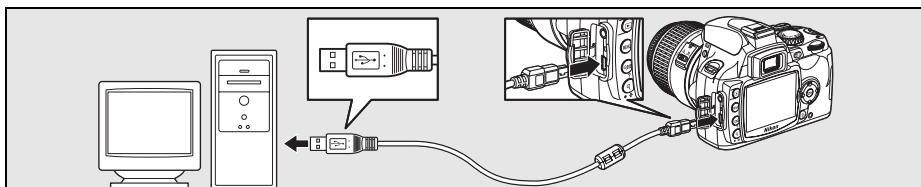
Operační systém počítače	USB
Windows Vista (32bitové verze Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) Windows XP (Home Edition/Professional) Mac OS X verze 10.3.9 resp. 10.4.x	Vyberte <b>MTP/PTP</b> nebo <b>Mass Storage</b>
Windows 2000 Professional	Vyberte <b>Mass Storage</b> <sup>†</sup>

\* Nejnovější informace o podporovaných systémech naleznete na webových stránkách uvedených na straně x.

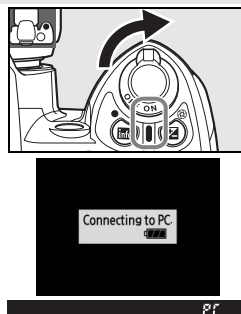
† Nepoužívejte volbu **MTP/PTP**. Je-li při propojování fotoaparátu s počítačem nastavena volba **MTP/PTP**, zobrazí se průvodce přidáním nového hardwaru systému Windows. V takovém případě klepněte na tlačítko **Cancel** pro ukončení průvodce, odpojte kabel a nastavte volbu **Mass Storage**.

### Zapojení USB kabelu

- 1 Zapněte počítač a vyčkejte na spuštění operačního systému.
- 2 Vypněte fotoaparát.
- 3 Vyobrazeným způsobem zapojte dodávaný USB kabel. Při zapojování kabelu nepoužívejte sílu, ani se nepokoušejte propojovat konektory šikmo. Fotoaparát připojte přímo k počítači, nepoužívejte USB rozbočovač ani USB porty na klávesnici.



- 4 Zapněte fotoaparát. Počítač automaticky detekuje fotoaparát a zobrazí komponentu PictureProject Transfer. Je-li použita volba **Mass Storage** v položce **USB**, zobrazí se na monitoru a v hledáčku symbol na obrázku vpravo (je-li použita volba **MTP/PTP**, zobrazí se standardní indikace).



- 5 Přeneste snímky do počítače pomocí softwaru PictureProject. Další informace naleznete v *Referenčním návodu k obsluze softwaru PictureProject* (na disku CD-ROM).

- 6 Je-li použita volba **MTP/PTP** v položce **USB**, je možné po ukončení přenosu dat vypnout fotoaparát a odpojit USB kabel. Je-li použita volba **Mass Storage**, je třeba nejprve odhlásit fotoaparát níže uvedeným způsobem ze systému.

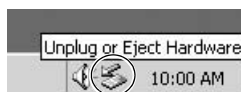
#### **Windows Vista/Windows XP**

Klepněte na ikonu „Safely Remove Hardware (Bezpečné odebrání zařízení ze systému)“ (🔌) na liště a ze zobrazeného menu vyberte **Bezpečně odebrat paměťové zařízení USB**.



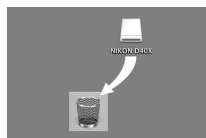
#### **Windows 2000 Professional**

Klepněte na ikonu „Unplug or Eject Hardware (Odpojit nebo ukončit hardware)“ (🔌) na liště a ze zobrazeného menu vyberte **Zastavit USB paměťové zařízení**.



#### **Mac OS X:**

Přetáhněte jednotku fotoaparátu („NIKON D40x“) do koše.



#### **Během přenosu snímků**

Během přenosu snímků vypněte fotoaparát a neodpojujte USB kabel.

#### **Camera Control Pro**

Pro dálkové ovládání fotoaparátu z počítače je možné použít software Camera Control Pro (volitelné příslušenství; 📷 103). Před propojením fotoaparátu s počítačem nastavte položku **USB** (📷 84) na **MTP/PTP**. Běží-li software Camera Control Pro, zobrazí se v hledáčku a na obrazovce provozních informací symbol „PC“.

Software Capture NX v případě detekce dostupnosti připojení k síti internet automaticky zjišťuje při startu dostupnost aktualizací. Ujistěte se, že používáte nejnovější verzi softwaru.



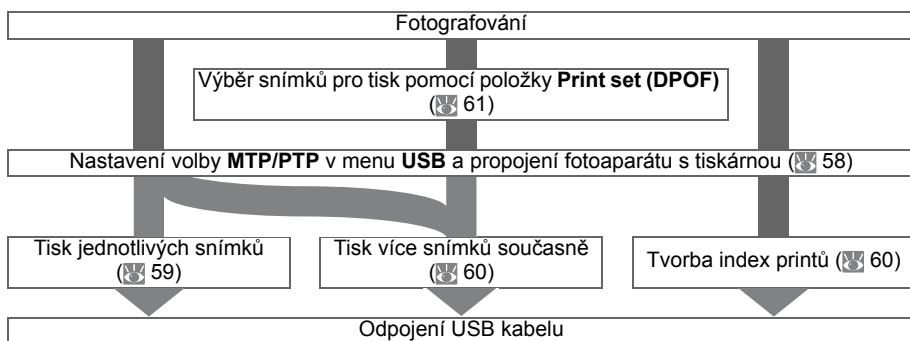
# Tisk snímků

Snímky lze tisknout pomocí libovolné z následujících metod:

- Propojit fotoaparát s tiskárnou a tisknout snímky JPEG přímo z fotoaparátu (viz níže).
- Vložit paměťovou kartu do tiskárny vybavené slotem pro paměťové karty (podrobnosti viz návod k obsluze tiskárny). Podporuje-li tiskárna standard DPOF (📷 117), je možné vybrat snímky pro tisk pomocí položky **Print Set (DPOF)** (📷 61).
- Odnést paměťovou kartu do fotolaboratoře resp. centra digitálního tisku. Podporuje-li tiskárna standard DPOF (📷 117), je možné vybrat snímky pro tisk pomocí položky **Print Set (DPOF)** (📷 61).
- Přenést snímky do počítače (📷 55) a vytisknout je pomocí softwaru PictureProject nebo Capture NX (volitelné příslušenství; 📷 103). Tato metoda je jediná, která umožňuje tisk snímků ve formátu RAW (NEF).

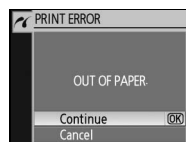
## Tisk snímků pomocí přímého USB propojení

Snímky ve formátu JPEG je možné tisknout přímo z fotoaparátu – propojením s tiskárnou standardu PictBridge (📷 117). Pořizujete-li v režimech **P**, **S**, **A** a **M** snímky, které budete tisknout pomocí přímého USB propojení, vyberte volbu **Ia (sRGB)** nebo **IIa (sRGB)** v položce **Custom > Color mode** v menu **Optimize image** (📷 68).




### 🔧 Tisk snímků pomocí přímého USB propojení

Dojde-li v průběhu tisku k chybě, zobrazí fotoaparát dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo. Po kontrole tiskárny vyberte stisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů volbu **Continue** a stiskněte tlačítko **OK** pro obnovení tisku. Pro návrat bez tisku zbývajících snímků vyberte volbu **Cancel**.



Snímky RAW (NEF) nelze tisknout pomocí přímého USB propojení. Tyto snímky se zobrazí v menu Print select (📷 60), ale nelze je vybrat pro tisk.

## Připojení tiskárny

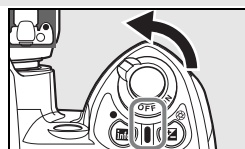
Před zahájením tisku zkontrolujte, jestli je baterie fotoaparátu plně nabitá. Nejste-li si jisti, nejprve nabijte baterii nebo napájejte fotoaparát pomocí síťového zdroje EH-5 a napájecího adaptéru EP-5 (volitelné příslušenství;  103).

- 1 Nastavte položku **USB** na **MTP/PTP** ( 84).

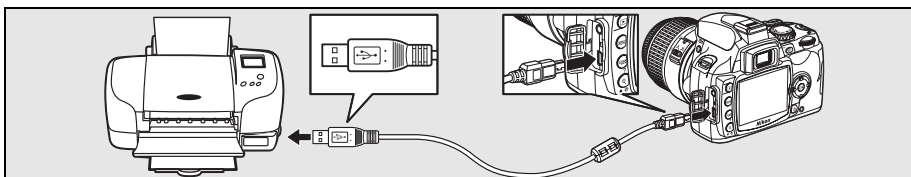




- 2 Zapněte tiskárnu.

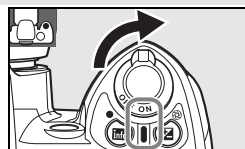
- 3 Vypněte fotoaparát.







- 4 Vyobrazeným způsobem zapojte dodávaný USB kabel. Při zapojování kabelu nepoužívejte sílu, ani se nepokoušejte propojovat konektory šikmo.



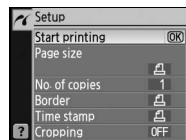
- 5 Zapněte fotoaparát. Zobrazí se uvítací obrazovka následovaná obrazovkou systému PictBridge. Pokračujte odstavcem „Tisk jednotlivých snímků“ ( 59) nebo „Tisk více snímků současně“ ( 60).



Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava zobrazíte další snímky nebo stisknete tlačítko  pro zvětšení výřezu aktuálně zobrazeného snímku ( 53). Pro zobrazení šesti snímků současně stiskněte tlačítko . Pomocí multifunkčního voliče vybírejte snímky nebo stiskněte znovu tlačítko  pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce.

## Tisk jednotlivých snímků

Pro tisk snímku aktuálně vybraného na obrazovce systému PictBridge stiskněte tlačítko **OK**. Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte požadovanou volbu a aktivujte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis	
<b>Page Size</b>	Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte velikost výtisků z <b>Printer default</b> (výchozí nastavení aktuální tiskárny), <b>3.5x5 in.</b> , <b>5x7 in.</b> , <b>100x150mm</b> , <b>4x6 in.</b> , <b>8x10 in.</b> , <b>Letter</b> , <b>A3</b> nebo <b>A4</b> a poté stiskněte tlačítko <b>OK</b> pro aktivaci volby a návrat do menu tisku.	
<b>No. of copies</b>	Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů zvolte počet výtisků (maximálně 99) a stiskněte tlačítko <b>OK</b> pro potvrzení volby a návrat do menu tisku.	
<b>Border</b>	Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte styl tisku z <b>Printer default</b> (výchozí nastavení aktuální tiskárny), <b>Print with border</b> (tisk snímků s bílým okrajem) nebo <b>No border</b> (bez okrajů) a stiskněte tlačítko <b>OK</b> pro potvrzení volby a návrat do menu tisku.	
<b>Time stamp</b>	Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte volbu <b>Printer default</b> (výchozí nastavení aktuální tiskárny), <b>Print time stamp</b> (tisk data a času záznamu na snímek) nebo <b>No time stamp</b> (bez datovacích údajů) a stiskněte tlačítko <b>OK</b> pro potvrzení volby a návrat do menu tisku.	
<b>Cropping</b>	Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Pro návrat bez oříznutí snímku vyberte <b>No cropping</b> a stiskněte tlačítko <b>OK</b> . Pro oříznutí snímku vyberte <b>Crop</b> a stiskněte multifunkční volič směrem doprava.  Vyberete-li volbu <b>Crop</b> , zobrazí se dialog uvedený na obrázku vpravo. Pomocí tlačítek  a  nastavte velikost výřezu a pomocí multifunkčního voliče zvolte jeho pozici. Stiskněte tlačítko <b>OK</b> pro návrat do menu tisku.	 

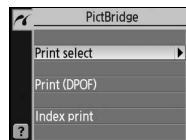
Pro zahájení tisku vyberte **Start printing** a stiskněte tlačítko **OK**. Probíhající tisk snímků lze v libovolném okamžiku přerušit stisknutím tlačítka **OK**. Po dokončení tisku všech snímků se zobrazí obrazovka systému PictBridge.

### Page size, Border a Time stamp

Chcete-li tisknout při aktuálním nastavení tiskárny, vyberte Printer default. K dispozici jsou pouze volitelná nastavení podporovaná použitou tiskárnou.

## Tisk více snímků současně

Pro tisk více vybraných snímků nebo pro tvorbu index printu obsahujícího všechny snímky formátu JPEG ve formě malých náhledů stiskněte tlačítko **Menu** na obrazovce PictBridge. Zobrazí se menu na ilustraci vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte požadovanou volbu a aktivujte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Print select</b>	Tisk vybraných snímků (viz níže).
<b>Print (DPOF)</b>	Tisk aktuální tiskové objednávky DPOF (61).
<b>Index print</b>	Tvorba index printu ze všech snímků JPEG, maximálně 256. Zobrazí se dialog pro potvrzení, který můžete vidět na obrázku vpravo; stiskněte tlačítko <b>OK</b> pro zobrazení menu tiskových možností. Způsobem uvedeným na předchozí stránce nastavte velikost výtisků, tvorbu rámečku a tisk datovacích údajů (je-li vybraná velikost výtisků příliš malá, zobrazí se varování). Pro zahájení tisku vyberte <b>Start printing</b> a stiskněte tlačítko <b>OK</b> . Po dokončení tisku se zobrazí menu PictBridge.



## Tisk vybraných snímků

Výběrem volby **Print select** se zobrazí menu, které můžete vidět v kroku 1.

**1**

Procházejte snímky. Pro zobrazení aktuálně vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko **OK**.

**2**

Vyberte aktuální snímek a nastavte počet výtisků „1“. Vybrané snímky jsou označeny symbolem

**3**

Specifikujte počet výtisků (max. 99). Pro zrušení výběru snímku stiskněte multifunkční volič směrem dolů při nastavení počtu kopií „1“. Opakováním kroků 1–3 vyberte další snímky.

**4**

Zobrazte volitelná nastavení pro tisk. Postupem uvedeným na straně 59 vyberte nastavení pro velikost výtisků, tvorbu rámečku a tisk datovacích údajů. Pro zahájení tisku vyberte volbu **Start printing** a stiskněte tlačítko **OK**. Po dokončení tisku se zobrazí menu PictBridge.


### Přerušení tisku

Pro přerušení tisku a návrat na obrazovku systému PictBridge stiskněte tlačítko **OK**.

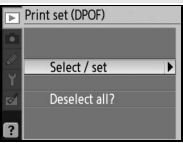
## Vytvoření DPOF tiskové objednávky: Print Set

Položka **Print set (DPOF)** v menu přehrávacího režimu slouží ke tvorbě digitálních „tiskových objednávek“ pro tiskárny standardu PictBridge a další zařízení s podporou standardu DPOF. Výběrem položky **Print set (DPOF)** z menu přehrávacího režimu se zobrazí menu, které můžete vidět v kroku 1.


**1**



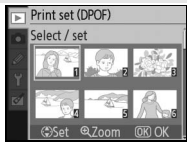
Vyberte **Select/set**.



**2**




Zobrazte dialog pro výběr snímků.



**3** Vyberte požadované snímky a postupem popsáním v krocích 1–3 na předchozí straně nastavte počty výtisků. Pozor, snímky ve formátu RAW (NEF) nelze vybírat pro tisk.

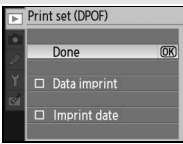
**4**



Zobrazte volitelná nastavení. Vyberte požadovanou volbu a stiskněte multifunkční volič směrem doprava:

- **Data imprint:** Tisk času závěrky a clony na všechny snímky tiskové objednávky.
- **Imprint date:** Tisk data záznamu na všechny snímky tiskové objednávky.

Pro dokončení tiskové objednávky a návrat vyberte **Done** a stiskněte tlačítko **OK**.





Pro vytisknutí aktuální tiskové objednávky při propojení s tiskárnou standardu PictBridge vyberte volbu **Print (DPOF)** v menu PictBridge a pokračujte kroky uvedenými v odstavci „Tisk vybraných snímků“ v modifikaci a vytisknutí aktuální tiskové objednávky (60). Volby Data imprint a Imprint date nejsou podporovány při tisku pomocí přímého USB propojení; pro vytisknutí data záznamu na snímky aktuální tiskové objednávky použijte funkci PictBridge **Time stamp**.


### **Print set**

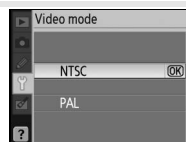
Není-li na paměťové kartě dostatek volného místa pro uložení tiskové objednávky, nelze položku **Print set (DPOF)** použít.

Tisková objednávka se nemusí vytisknout korektně, pokud byly po jejím dokončení vymazány některé snímky pomocí počítače.

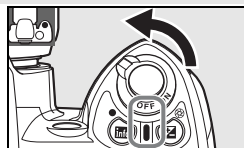
# Přehrávání snímků na televizoru

K propojení fotoaparátu s televizorem nebo videorekordérem pro přehrávání resp. záznam snímků lze použít videokabel EG-D100 (volitelné příslušenství;  103). Při dlouhodobějším přehrávání je doporučeno napájet fotoaparát pomocí volitelného síťového zdroje EH-5 a napájecího adaptéru EP-5 ( 103).

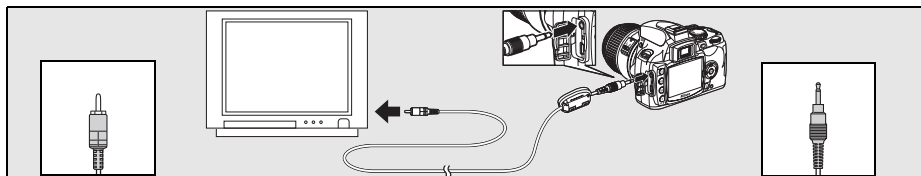
1 Nastavte odpovídající televizní normu ( 83).



2 Vypněte fotoaparát. Před připojováním resp. odpojováním videokabelu vždy vypněte fotoaparát.




3 Zapojte videokabel níže uvedeným způsobem.

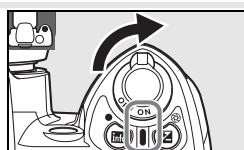


Zapojte do videozařízení

Zapojte do fotoaparátu


4 Naladte na televizoru videokanal.

5 Zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko  pro zahájení přehrávání. Během přehrávání se snímky zobrazují na televizní obrazovce resp. zaznamenávají na videokazetu; monitor fotoaparátu zůstává vypnutý.



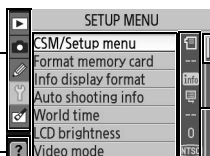
# Práce s menu

## Návod k práci s menu fotoaparátu

Většinu volitelných nastavení ve snímacím a přehrávacím režimu včetně základních nastavení fotoaparátu (Setup) lze provádět pomocí menu. Pro zobrazení menu stiskněte tlačítko .




K dispozici jsou menu snímacího a přehrávacího režimu, menu uživatelských funkcí, menu Setup a menu Retouch (viz níže)








Posuvník zobrazuje pozici v aktuálním menu

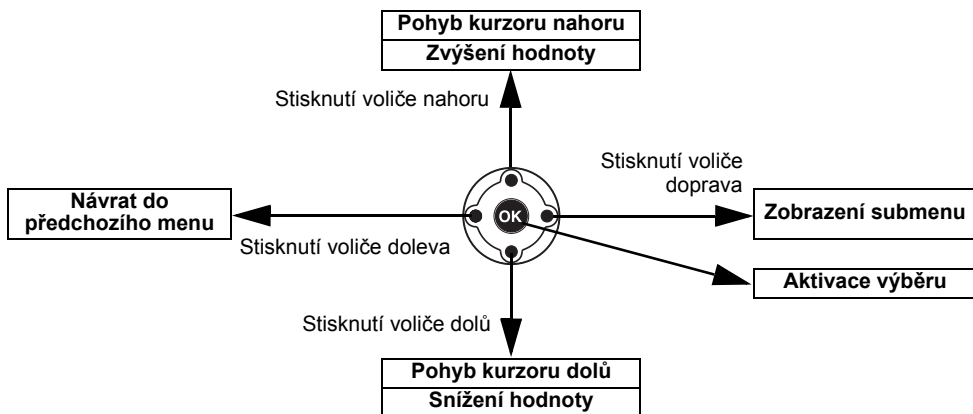
Aktuální nastavení každé položky je indikováno symbolem

Aktuálně vybraná položka menu je zvýrazněna

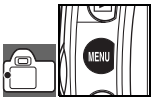
Je-li zobrazen symbol „?“, je možné stisknutím tlačítka  zobrazit nápovědu k aktuální položce

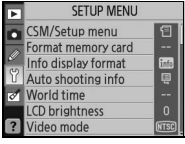

Menu	Popis
 <b>Playback</b>	Menu přehrávacího režimu. Upravuje nastavení pro přehrávání a umožňuje správu snímků (75 65).
 <b>Shooting</b>	Menu snímacího režimu. Upravuje nastavení pro snímání (75 68).
 <b>Custom settings</b>	Menu uživatelských funkcí. Umožňuje uživatelské přizpůsobení chování fotoaparátu (75 74).
 <b>Setup</b>	Menu Setup. Umožňuje formátovat paměťové karty a provádět základní nastavení fotoaparátu (75 80).
 <b>Retouch</b>	Menu Retouch. Umožňuje vytvářet retušované kopie existujících snímků (75 89).

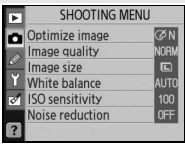

K navigaci v jednotlivých menu fotoaparátu slouží multifunkční volič a tlačítko **OK**.





## Pro modifikaci nastavení menu:

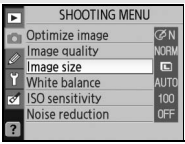

- 

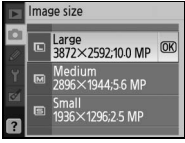

Zobrazte menu.
- 

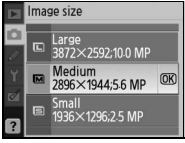

Vyberte symbol aktuálně zobrazeného menu.
- 

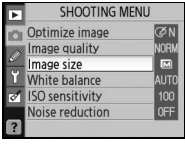

Vyberte menu.


- 

Přesuňte kurzor na položky aktuálně vybraného menu.
- 

Vyberte položku menu.
- 

Zobrazte volitelná nastavení.
- 

Vyberte požadovanou volbu.
- 



Aktivujte výběr.

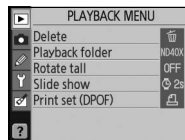
Položky menu, které se zobrazují šedě, nejsou aktuálně dostupné.


Pro opuštění menu a návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne.



# Volitelná nastavení pro přehrávání: Menu přehrávacího režimu

Menu přehrávacího režimu obsahuje následující položky (v případě použití volby **My menu** v položce **CSM/Setup menu** v menu Setup se mohou aktuálně zobrazené položky lišit;  80). Podrobnosti ohledně použití menu viz odstavec „Návod k práci s menu fotoaparátu“ ( 63).

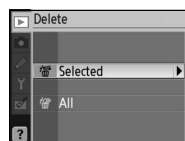


Položka	Popis	
<b>Delete</b>	Maže všechny nebo vybrané snímky.	65
<b>Playback folder</b>	Slouží k výběru adresáře pro přehrávání snímků.	66
<b>Rotate tall</b>	Během přehrávání otáčí snímky zhotovené na výšku do správné orientace.	66
<b>Slide show</b>	Přehrává snímky v automatizovaných prezentacích (slide show).	67
<b>Print set (DPOF)</b>	Vybírá snímky pro tisk.	67

## Menu Delete

Menu Delete obsahuje následující volitelná nastavení:


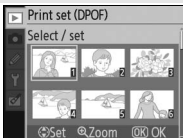
Volba	Popis
<b>Selected</b>	Vymazání vybraných snímků (viz níže).
<b>All</b>	Vymazání všech snímků v adresáři aktuálně vybraném pro přehrávání.







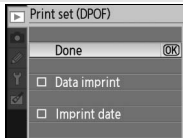
Je-li počet snímků určených pro vymazání velmi vysoký, může dokončení operace vyžadovat nějaký čas.

### Výběr více snímků

Pro výběr více snímků pro vymazání:

- 


Vyberte snímek. Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte tlačítko .
- 


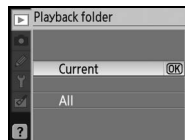
Aktivujte výběr. Vybraný snímek je označen symbolem.
- Opakováním kroků 1–2 vyberte další snímky. Pro zrušení výběru snímku opakujte jeho výběr a stiskněte multifunkční volič směrem dolů.
- 


Dokončete operaci.

## Menu Playback folder

Toto menu slouží k výběru adresáře pro přehrávání snímků:

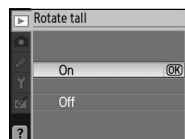
Volba	Popis
<b>Current</b> (výchozí nastavení)	Při přehrávání se zobrazují pouze snímky v adresáři, který je aktuálně vybrán v položce <b>Folders</b> v menu Setup. Tato volba je vybrána automaticky při zhotovení snímku. Je-li ve fotoaparátu vložena paměťová karta a ještě před zhotovením snímků je vybrána tato volba, zobrazí se při přehrávání zpráva, že adresář neobsahuje žádné snímky. Pro zahájení přehrávání vyberte <b>All</b> .
<b>All</b>	Přehrávání snímků ve všech adresářích na paměťové kartě.



Pro výběr adresáře, do kterého budou zaznamenávány všechny nově pořízené snímky, použijte položku **Folders** v menu Setup (85).

## Menu Rotate tall

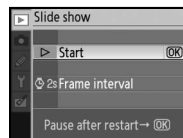
Chcete-li, aby se snímky zhotovené na výšku při přehrávání na monitoru automaticky zobrazovaly se správnou orientací, vyberte **On**. Snímky zhotovené při použití volby **Off** v položce **Auto image rotation** (88) se zobrazí s orientací na šířku.



## Menu Slide show

Vytváří prezentace (slide show) ze snímků v aktuálním adresáři pro přehrávání. V této uživatelské funkci jsou k dispozici následující volby:

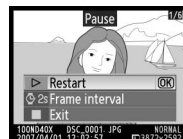
Volba	Popis
<b>Frame interval</b>	Určuje dobu zobrazení jednotlivých snímků.
<b>Start</b>	Spouští prezentaci.



V průběhu prezentace lze provádět následující operace:

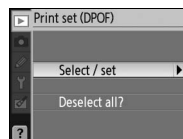
Pro	Použijte	Popis
Pohyb vpřed/zpět v prezentaci		Pro návrat k předchozímu snímku stiskněte multifunkční volič směrem doleva, pro přechod na další snímek stiskněte multifunkční volič směrem doprava.
Zobrazení fotografických informací ke snímku		Mění zobrazení fotografických informací ( 51).
Pozastavení prezentace		Pozastaví prezentaci.
Návrat do menu přehrávacího režimu		Ukončení prezentace a návrat do menu přehrávacího režimu.
Návrat do přehrávacího režimu		Ukončení prezentace a návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků ( 50) resp. režimu přehrávání stránek náhledů snímků ( 52).
Návrat do snímacího režimu	Tlačítko spouště	Pro návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.
Zobrazení provozních informací		Zobrazí provozní informace ( 22).

Po ukončení prezentace resp. po stisku tlačítka pro pozastavení prezentace se zobrazí dialog na ilustraci vpravo. Vyberte **Restart** pro restartování prezentace nebo **Exit** pro návrat do menu přehrávacího režimu.





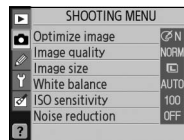
## Menu Print set (DPOF)


Chcete-li vybrat snímky pro tisk na tiskárně standardu PictBridge nebo jiném DPOF kompatibilním zařízení, použijte u této položky volbu **Select/set** ( 57). Pro odstranění všech snímků z aktuální tiskové objednávky vyberte volbu **Deselect all?**



# Volitelná nastavení pro snímání: Menu snímacího režimu

Menu snímacího režimu obsahuje následující položky (v případě použití volby **My menu** v položce **CSM/Setup menu** v menu **Setup** se mohou aktuálně zobrazené položky lišit;  80). Podrobnosti ohledně použití menu viz odstavec „Návod k práci s menu fotoaparátu“ ( 63).











Položka	Popis	
<b>Optimize image</b> *	Optimalizuje snímky v souladu s fotografovanou scénou.	68–69
<b>Image quality</b>	Slouží k nastavení kvality obrazu.	70
<b>Image size</b>	Slouží k nastavení velikosti obrazu.	70
<b>White balance</b> *	Upravuje barevné podání snímků v souladu se světelným zdrojem.	70
<b>ISO sensitivity</b>	Umožňuje zvýšení citlivosti ISO při špatných světelných podmínkách.	73
<b>Noise reduction</b>	Redukuje obrazový šum při použití vysokých hodnot citlivosti ISO a dlouhých časů závěrky.	73

\* K dispozici pouze v režimech **P**, **S**, **A** a **M**.

## Menu Optimize image (režimy P, S, A a M)

Tato položka slouží k optimalizaci kontrastu, doostření a dalších nastavení v souladu s typem fotografované scény a cílovým využitím snímků.

Volba	Popis
 <b>Normal</b> (výchozí nastavení)	Doporučená volba ve většině situací.
 <b>Softer</b>	Změkčuje obrysy a produkuje přirozeně působící výsledky vhodné pro portrétní snímky nebo retušování na počítači.
 <b>Vivid</b>	Zvyšuje sytost barev, kontrast a míru doostření pro získání živě působících snímků se sytými červenými, zelenými a modrými barevnými odstíny.
 <b>More vivid</b>	Maximálně zvyšuje sytost barev, kontrast a míru doostření pro získání brilantních snímků s řezavě ostrými obrysy.
 <b>Portrait</b>	Snižuje kontrast a propůjčuje pleti portrétovaných osob přirozenou texturu.
 <b>Black-and-white</b>	Černobílý režim.
 <b>Custom</b>	Uživatelské nastavení optimalizace snímků (  69).

### Menu Optimize image

Pro dosažení nejlepších výsledků použijte objektiv typu G nebo D. Snímky jsou optimalizovány pro aktuální snímací podmínky a tato optimalizace se mění v závislosti na expozici a poloze objektu ve snímku. Pro získání konzistentních výsledků u série snímků vyberte volbu **Custom** a použijte jiné nastavení než **Auto** pro doostření, nastavení kontrastu a nastavení sytosti barev.

Při aktivaci jiné volby než **Custom** použijte barevný prostor sRGB.

### Barevný prostor

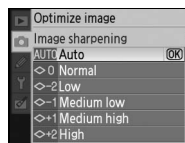
Použitý barevný prostor ovlivňuje barevný rozsah dostupný pro reprodukci barev. Barevný prostor sRGB je určen pro běžné použití, barevný prostor Adobe RGB je určen pro publikování a komerční tisk.


## Uživatelské nastavení optimalizace snímků: Custom

Pro separátní úpravy následujících nastavení použijte volbu **Custom**. Po provedení požadovaných úprav nastavení vyberte **Done** a stiskněte tlačítko **OK**.

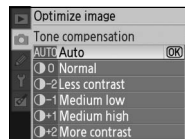
- **Image sharpening:** Tato položka ovlivňuje míru doostření obrysů objektů. Pro ostré obrysy zvolte vysoké nastavení (High), pro měkké obrysy zvolte nízké nastavení (Low).

**Výchozí nastavení:** Auto.



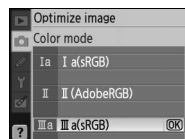
- **Tone compensation:** Nastavení kontrastu. Nastavení nižšího kontrastu zabraňuje ztrátě detailů za vysoce kontrastního osvětlení resp. na přímém slunečním světle. Nastavení vyššího kontrastu zachovává detaily u snímků mlžných krajín a dalších objektů s nízkým kontrastem. Výběrem volby **Custom** aktivujete uživatelskou tónovou křivku vytvořenou pomocí softwaru Camera Control Pro (volitelné příslušenství;  103). Podrobnosti viz návod k obsluze softwaru Camera Control Pro.

**Výchozí nastavení:** Auto.



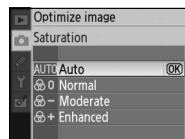
- **Color mode:** Ovlivňuje reprodukci barev. Snímky zhotovené v režimech Ia a IIIa jsou adaptovány do barevného prostoru sRGB a jsou vhodné pro tisk „tak, jak jsou“, bez dalších modifikací. Pro portrétní snímky vyberte barevný režim Ia, pro snímky přírody a krajiny vyberte barevný režim IIIa. Barevný režim II je adaptován do barevného prostoru Adobe RGB, který podporuje širší barevný gamut (rozsah) než barevný prostor sRGB. Barevný režim II je preferovanou volbou u snímků, které budou extenzivně upravovány resp. retušovány.

**Výchozí nastavení:** IIIa (sRGB).



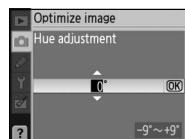
- **Saturation:** Položka Saturation ovlivňuje sytost barev. Chcete-li získat méně syté barvy, použijte volbu **Moderate**, chcete-li získat více syté barvy, použijte volbu **Enhanced**.

**Výchozí nastavení:** Auto.



- **Hue adjustment:** Barevný odstín lze nastavovat v rozmezí  $-9^\circ$  až  $+9^\circ$ , v krocích po  $3^\circ$  (stupně se vztahují k „barevnému kruhu“, který se často používá k vyjádření barevných odstínů). Kladné hodnoty posouvají červené odstíny více do oranžových, zelené do modrých a modré do purpurových. Záporné hodnoty posouvají červené odstíny více do purpurových, modré do zelených a zelené do žlutých.

**Výchozí nastavení:**  $\pm 0$ .

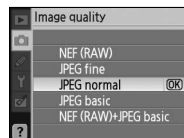


### Color mode (barevný režim)

Barevné režimy Ia a IIIa jsou doporučeny pro snímky, které budou tisknuty bez dalších úprav, resp. budou zobrazovány v aplikacích bez podpory správy barev. Podporuje-li aplikace správu barev, použijte při otevírání snímků zhotovených v barevném režimu II barevný prostor Adobe RGB.

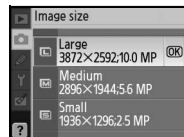
## Menu Image quality

Slouží k nastavení kvality obrazu (📷 30).



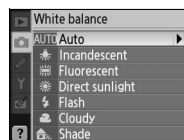
## Menu Image size

Slouží k nastavení velikosti obrazu (📷 30).



## Menu White balance (režimy P, S, A a M)

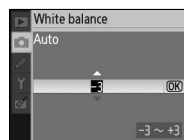
K dispozici je devět volitelných nastavení vyvážení bílé barvy. Viz „Referenční informace: Vyvážení bílé barvy“ (📷 49).



### Jemné vyvážení bílé barvy

Při použití jiné volby než **White balance preset** je možné aktuální vyvážení bílé barvy „jemně doladit“ o  $\pm 3$  hodnoty v krocích po jedné (ekvivalentní barevné teploty naleznete v dodatku na straně 118). Nastavení nižších hodnot posouvá barevné podání snímků lehce směrem ke žlutému resp. červenému nádechu, nastavení vyšších hodnot posouvá barevné podání snímků směrem k modrému nádechu.

Při použití jiné volby, než White balance preset, se zobrazí menu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Stisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte hodnotu pro jemné vyvážení bílé barvy; stisknutím tlačítka **OK** aktivujte výběr a vraťte se do menu snímacího režimu. Při použití jiné hodnoty než  $\pm 0$  se vedle symbolu vyvážení bílé barvy na obrazovce provozních informací zobrazí symbol „+“ nebo „-“.



### Preset white balance

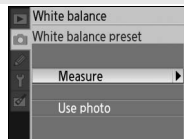
Manuální změření hodnoty bílé barvy lze použít v případech, kdy nelze jinak dosáhnout uspokojivého barevného podání snímků, resp. v případech kdy chcete nastavit stejné vyvážení bílé barvy jako u dříve zhotovených snímků. K dispozici jsou dvě možnosti uživatelského nastavení bílé barvy:

Metoda	Popis
<b>Přímé změření hodnoty bílé barvy</b>	Pod osvětlení, které se použije při expozici finálního snímku, se umístí neutrální šedý nebo bílý objekt a pomocí fotoaparátu se změří hodnota bílé barvy (📷 71).
<b>Zkopírování hodnoty z existujícího snímku</b>	Hodnota vyvážení bílé barvy se zkopíruje ze snímku uloženého na paměťové kartě (📷 72).

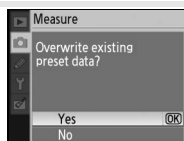
## Změření hodnoty bílé barvy

1 Pod osvětlením, které bude použito při expozici finálního snímku, umístěte neutrální šedý nebo bílý objekt. Jako referenční objekt lze ve studiových podmínkách použít standardní šedou kartu. Neupravujte expozici nastavenou fotoaparátem; při fotografování v expozičním režimu **M** použijte pro určení optimální expozice elektronickou analogovou expoziční indikaci.

2 Zobrazte menu snímacího režimu a vyberte **White balance > White balance preset** (pro přímé pokračování krokem 4 bez zobrazení menu snímacího režimu vyberte na obrazovce provozních informací způsobem popsáním na straně 49 vyvážení bílé barvy **White balance preset** a stiskněte tlačítko **OK**).



3 Vyberte **Measure** a stiskněte multifunkční volič směrem doprava. Zobrazí se menu na obrázku vpravo, vyberte **Yes** a stiskněte tlačítko **OK** (chcete-li nastavit vyvážení bílé barvy na naposled změřenou hodnotu a vrátit se zpět do snímacího režimu, vyberte **No** a stiskněte tlačítko **OK**).



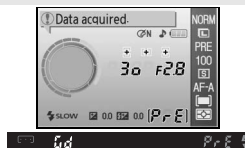
4 Zobrazí se zpráva, „Take photo of white or gray object filling viewfinder under lighting for shooting“ („Vyfotografuje bílý nebo šedý objekt zaplňující celé obrazové pole v hledáčku pod osvětlením, pod kterým bude probíhat expozice finálního snímku“). Poté, co zpráva zmizí z monitoru, začnou indikace vyvážení bílé barvy v hledáčku a na obrazovce provozních informací blikat způsobem vyobrazeným na ilustraci vpravo. Pro návrat bez měření nové hodnoty bílé barvy stiskněte tlačítko **MEM** a vyberte jinou volbu pro vyvážení bílé barvy.



5 Umístěte do záběru referenční objekt tak, aby vyplňoval plochu hledáčku, a stiskněte až na doraz tlačítko spouště. Hodnotu vyvážení bílé barvy lze změřit, i když není správně zaostřeno.



6 Pokud byl fotoaparát schopen změřit hodnotu bílé barvy, zobrazí se zpráva „Data acquired“ („Data získána“). Vyvážení bílé barvy se automaticky nastaví na změřenou hodnotu; není zaznamenán žádný snímek.



Zobrazí-li se varování uvedené na obrázku vpravo, nebyl fotoaparát schopen změřit hodnotu bílé barvy. Dojde-li k takovéto situaci, vraťte se zpět ke kroku 2 a opakujte měření hodnoty bílé barvy.




### 11—Fn button (77)

Je-li vybrána volba **White balance** v uživatelské funkci 11 (Fn button), dojde při stisknutí tlačítka **FN** na cca 2 s během aktivní volby **White balance preset** ke zobrazení indikace z kroku 4. Následně můžete změřit hodnotu bílé barvy postupem popsáním v krocích 5–6.

## Kopírování vyvážení bílé barvy ze snímku

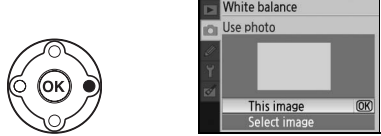
Vyvážení bílé barvy zkopírované z existujícího snímku lze použít v režimu manuálního změření hodnoty bílé barvy. Vyberte volbu **White balance > White balance preset** v menu snímáčího režimu. Zobrazí se menu, které můžete vidět v kroku 1.

**1**



Vyberte **Use photo**. \*

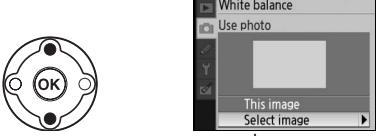
**2**



Zobrazte aktuální zdrojový snímek.

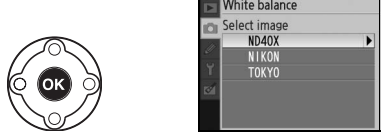
\* Pro použití poslední naměřené hodnoty bílé barvy (71) vyberte **Measure** a stiskněte multifunkční volič směrem doprava.

**3**



Vyberte **Select image**. †

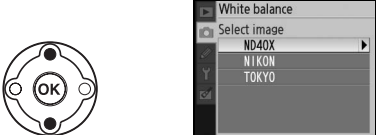
**4**



Zobrazte seznam adresářů.

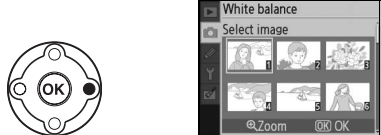
† Pro použití aktuálního zdrojového snímku vyberte **This image** a stiskněte tlačítko **OK**.

**5**



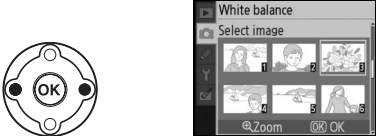
Vyberte adresář.

**6**



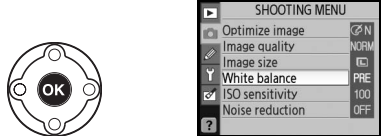
Zobrazte snímky ve vybraném adresáři.

**7**



Vyberte snímek. ‡ Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko **OK**.

**8**



Nastavte vyvážení bílé barvy na hodnotu z vybraného snímku a vraťte se zpět do menu snímáčího režimu.

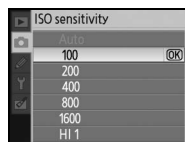
‡ Zobrazené snímky mohou zahrnovat snímky vytvořené jinými fotoaparáty, jako zdroj pro nastavení vyvážení bílé barvy však lze použít pouze snímky vytvořené fotoaparátem D40x.

Pozor, proběhne-li změření hodnoty bílé barvy, je vyvážení bílé barvy nastaveno na tuto nově změřenou hodnotu i v případě aktuálně aktivní volby **Use photo** v menu manuálního změření hodnoty bílé barvy.



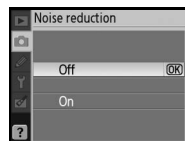
## Menu ISO sensitivity

Upravuje nastavení citlivosti ISO (📷 37).



## Menu Noise reduction

Snímky zhotovené při použití vyšších citlivostí ISO nebo časů závěrky 8 s a delších budou zpracovány pro redukci obrazového „šumu“ ve formě náhodně rozmístěných, jasně zbarvených pixelů. K dispozici jsou následující volitelná nastavení:

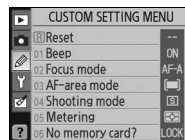


Volba	Popis
On	Snímky zhotovené při použití citlivostí ISO vyšších než 400 a snímky zhotovené při použití časů závěrky 8 s a delších budou zpracovány pro redukci šumu. V režimu sériového snímání dojde ke zpomalení snímací frekvence a snížení kapacity vyrovnávací paměti. (Při použití času závěrky 8 s a delších se ve spodní části hledáčku zobrazí na dobu odpovídající polovině aktuálně použitého času závěrky nápis „Job nr“. Další snímky lze zhotovit až po zmizení nápisu „Job nr“. Redukce šumu nebude provedena, dojde-li k vypnutí fotoaparátu před dokončením zpracování snímků.)
Off	Redukce šumu je při použití citlivostí ISO 800 a nižších vypnutá. Při použití citlivostí ISO vyšších než 800 je stále prováděna minimální redukce šumu.



# Uživatelské funkce

Uživatelské funkce slouží k uživatelskému přizpůsobení chování fotoaparátu. Při použití volby **Simple** (výchozí nastavení) v položce **CSM/Setup menu** v menu Setup (80) jsou k dispozici následující uživatelské funkce:



Položka	
<b>R Reset</b>	74
<b>1 Beep</b>	74
<b>2 Focus mode</b>	75
<b>3 AF-area mode</b>	75

Položka	
<b>4 Shooting mode</b>	75
<b>5 Metering</b>	75
<b>6 No memory card?</b>	75

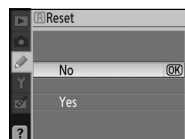
Pro zobrazení následujících položek použijte volbu **Full** v menu **CSM/Setup menu**:

Položka	
<b>7 Image review</b>	75
<b>8 Flash compensation</b>	76
<b>9 AF-assist</b>	76
<b>10 ISO auto</b>	76
<b>11  Fn button</b>	77
<b>12 AE-L/AF-L</b>	77

Položka	
<b>13 AE lock</b>	77
<b>14 Built-in flash</b>	78
<b>15 Auto off timers</b>	78
<b>16 Self-timer</b>	79
<b>17 Remote on duration</b>	79

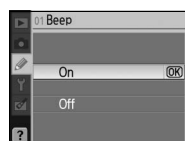
## R: Reset

Pro resetování všech uživatelských funkcí na jejich výchozí hodnoty vyberte **Yes**. Kompletní seznam výchozích nastavení naleznete v dodatku (113).



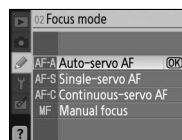
## 1: Beep

Ve výchozím nastavení **On** fotoaparát emituje zvukový signál při zaostření v režimu Single-servo AF (**AF-S** resp. při fotografování statických objektů v režimu **AF-A**), během odpočítávání při použití samospouště a režimu dálkového ovládání se zpožděním (33) a při expozici snímku v režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí (33). Při použití volby **Off** není emitován žádný zvuk. Aktuální nastavení se zobrazuje na obrazovce provozních informací: Při aktivní zvukové signalizaci se zobrazuje symbol , při vypnuté zvukové signalizaci se zobrazuje symbol (6).



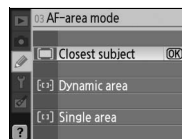
## 2: Focus mode

Slouží k volbě zaostřovacího režimu (🔍 23).



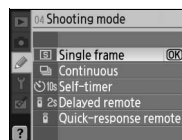
## 3: AF-area mode

Slouží k volbě režimu činnosti zaostřovacích polí při práci s automatickým zaostřováním (🔍 24, 25).



## 4: Shooting mode

Slouží k nastavení režimu záznamu jednotlivých snímků nebo sérií, k aktivaci samospouště a režimu dálkového ovládání (🔍 32).



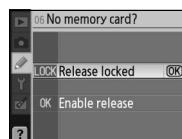
## 5: Metering (pouze režimy P, S, A a M)

Volí metodu měření expozice (🔍 45).




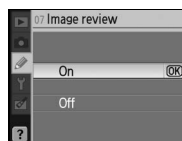
## 6: No memory card?

Při použití volby **Release locked** (výchozí nastavení) dojde v případě nepřítomnosti paměťové karty k zablokování závěrky. Chcete-li umožnit činnost závěrky i v případě nepřítomnosti paměťové karty, vyberte volbu **Enable release**. Snímky se na monitoru zobrazují včetně nápisu „Demo“, ale nejsou ukládány.



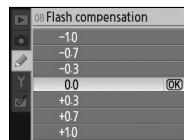
## 7: Image review

Při použití volby **On** (výchozí nastavení) jsou snímky automaticky zobrazovány po expozici na monitoru (doba zobrazení snímků závisí na nastavení uživatelské funkce 15: **Auto off timers**). Je-li vybrána volba **Off**, zobrazují se snímky na monitoru stisknutím tlačítka .



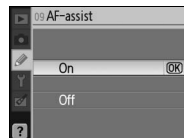
## 8: Flash compensation (pouze režimy P, S, A a M)

Slouží k nastavení korekce zábleskové expozice (📷 48).



## 9: AF-assist (všechny režimy s výjimkou 📷 a 📷)

Je-li při použití volby **On** (výchozí nastavení) fotografovaný objekt špatně osvětlen, dojde v případě potřeby k aktivaci pomocného AF reflektoru pro možnost správného zaostření (📷 23). Pro vypnutí pomocného AF reflektoru vyberte volbu **Off**. Pozor, při vypnutém pomocném AF reflektoru nemusí být fotoaparát schopen zaostřit pomocí autofokusu špatně osvětlené objekty.



## 10: ISO auto (pouze režimy P, S, A a M)

Při použití volby **Off** (výchozí nastavení) zůstává hodnota citlivosti ISO fixována na hodnotě předvolené uživatelem (📷 37). Je-li vybrána volba **On**, je nastavení citlivosti ISO v případě nemožnosti dosažení optimální expozice pro danou hodnotu automaticky upraveno (záblesková expozice je rovněž příslušným způsobem upravena). Pomocí volby **Max. sensitivity** lze nastavit maximální hodnotu citlivosti, na kterou může funkce ISO Auto citlivost zvýšit. V expozičních režimech **P** a **A** je hodnota citlivosti upravována pouze v případě rizika podexpozice v kombinaci s časem závěrky vybraným pomocí položky **Min. shutter speed** (není-li možné dosáhnout optimální expozice s hodnotou citlivosti, která je určena jako maximální hodnota, může dojít k nastavení delších časů závěrky).



Při použití volby **On** se v hledáčku a na obrazovce provozních informací zobrazuje nápis **ISO-AUTO**. Pokud nepracujete s bleskem, tato indikace bliká při automatické úpravě nastavení citlivosti oproti hodnotě zadané uživatelem. Při použití vyšších hodnot citlivosti stoupá pravděpodobnost výskytu obrazového šumu.

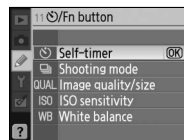







### ISO auto



Automatická regulace citlivosti ISO není dostupná při použití citlivosti **HI 1**. Při kombinaci blesku a dlouhých časů závěrky může na denním světle a při fotografování proti jasnému pozadí dojít k podexpozici objektů v popředí. V takových případech zvolte jiný režim synchronizace blesku než synchronizaci s dlouhými časy závěrky, nebo použijte expoziční režim **A** resp. **M** a zvolte menší zaclonění (nižší clonové číslo).

## 11: /Fn button

Tato uživatelská funkce přiřazuje funkci tlačítku **Fn**.



Volba	Popis
<b>Self-timer</b> (výchozí nastavení)	Stisknutím tlačítka <b>Fn</b> aktivujete režim samospouště (  33).
<b>Shooting mode</b>	Stisknutím tlačítka <b>Fn</b> a otáčením příkazového voliče se volí snímací režim (  32).
<b>Image quality/size</b>	Stisknutím tlačítka <b>Fn</b> a otáčením příkazového voliče se volí kvalita a velikost obrazu (  29).
<b>ISO sensitivity</b>	Stisknutím tlačítka <b>Fn</b> a otáčením příkazového voliče se volí citlivost ISO (  37).
<b>White balance</b>	Stisknutím tlačítka <b>Fn</b> a otáčením příkazového voliče se volí vyvážení bílé barvy (pouze režimy <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> ;  49).

Při použití jiného nastavení než **Self-timer** (výchozí nastavení) se na obrazovce provozních informací zobrazuje symbol  vlevo od nastavení upravitelného stisknutím tlačítka **Fn** a otáčením příkazového voliče (pouze v režimu zobrazení „Classic“;  81).

## 12: AE-L/AF-L

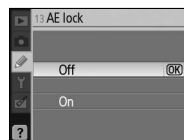
Tato uživatelská funkce přiřazuje funkci tlačítku **AE-L/AF-L**.



Volba	Popis
<b>AE/AF lock</b> (výchozí nastavení)	Stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování zaostření vzdálenosti a expozice.
<b>AE lock only</b>	Stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování expozice. Zaostřování zůstává neovlivněno.
<b>AF lock only</b>	Stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování zaostření vzdálenosti. Expozice není ovlivněna.
<b>AE lock hold</b>	Stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování expozice; expozice zůstává blokována až do druhého stisknutí tlačítka nebo vypnutí expozimetru.
<b>AF-ON</b>	Tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> slouží k aktivaci autofokusu. V tomto případě nelze použít k aktivaci autofokusu tlačítko spouště.

## 13: AE lock

Je-li vybrána volba **Off** (výchozí nastavení), nedojde při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k aktivaci expoziční paměti (zablokování expozice). Je-li vybrána volba **On**, aktivuje se expoziční paměť namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.

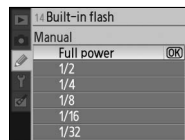
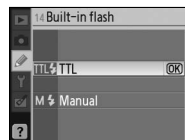



## 14: Built-in flash (pouze režimy P, S, A a M)

Volí režim řízení zábleskové expozice vestavěného blesku a volitelného externího blesku SB-400.

**TTL** (výchozí nastavení): Záblesková expozice (zábleskový výstup) je automaticky upravována podle světelných podmínek scény.

**Manual:** Blesk odpaluje záblesky o výkonu vybraném v menu na ilustraci vpravo. Vestavěný blesk má na plný výkon směrné číslo 13 (ISO 100, m, 20 °C).




Symbol  bliká v hledáčku a na obrazovce provozních informací při použití volby **Manual**.




### Volitelný blesk SB-400



Je-li na fotoaparátu nasazen volitelný blesk SB-400, slouží uživatelská funkce 14 k volbě režimu řízení záblesku u externího blesku SB-400 a její jméno se mění na **Optional speedlight**.

## 15: Auto off timers




Volí dobu nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru a expozimetru ( 14). Kratší doba nečinnosti prodlužuje dobu provozu na baterii.



Volba	Popis
<b>Short</b>	Monitor a expozimetr zůstávají aktivní po dobu 4 s. Při aktivní funkci <b>Image review</b> se zhotovené snímky zobrazují po dobu 4 s na monitoru (  75).
<b>Normal</b> (výchozí nastavení)	Monitor a expozimetr zůstávají aktivní po dobu 8 s. Při aktivní funkci <b>Image review</b> se zhotovené snímky zobrazují po dobu 4 s na monitoru (  75).
<b>Long</b>	Monitor zůstává aktivní po dobu 20 s; expozimetr zůstává aktivní po dobu 1 min. Při aktivní funkci <b>Image review</b> se zhotovené snímky zobrazují po dobu 20 s na monitoru (  75).
<b>Custom</b>	Umožňuje nastavit dobu nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru a dobu zobrazení zhotovených snímků na 4 s, 8 s, 20s, 1 minutu a 10 minut. Dobu nečinnosti pro automatické vypnutí expozimetru je možné nastavit na 4 s, 8 s, 20 s, 1 minutu nebo 30 minut.

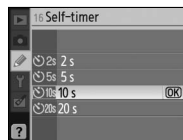
Obrazovka provozních informací se automaticky vypíná současně s automatickým vypnutím expozimetru. Při použití dálkového ovládání ( 33) zůstává monitor a expozimetr aktivní po dobu předvolenou v uživatelské funkci 17 (**Remote on duration**;  79).

### Auto off

Bez ohledu na zvolené nastavení nedojde k automatickému vypnutí expozimetru při napájení fotoaparátu pomocí volitelného síťového zdroje EH-5 a napájecího adaptéru EP-5 ( 103). Fotoaparát se automaticky nevypíná během propojení s počítačem ( 55) nebo tiskárnou standardu PictBridge ( 57).

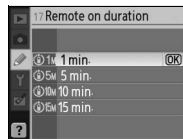
## 16: Self-timer

Tato funkce umožňuje nastavit délku běhu samospouště (📷 33).  
Výchozí nastavení je 10 s.



## 17: Remote on duration

Tato funkce určuje dobu, po kterou fotoaparát čeká na přijetí signálu z dálkového ovladače, než zruší režim dálkového ovládání se zpožděním/dálkového ovládání s rychlou reakcí (📷 33). Pro delší dobu provozu na baterie nastavte kratší čas čekání. Výchozí nastavení je jedna minuta.



# Základní nastavení fotoaparátu: Menu Setup

Menu Setup obsahuje následující položky (v případě použití volby **My Menu** v položce **CSM/Setup menu** se mohou aktuálně zobrazené položky lišit). Podrobnosti ohledně použití menu viz odstavec „Návod k práci s menu fotoaparátu“ (63).



Při použití volby **Simple** (výchozí nastavení) v položce **CSM/Setup menu** jsou k dispozici následující položky menu Setup:

Položka	
<b>CSM/Setup menu</b>	80–81
<b>Format memory card</b>	81
<b>Info display format</b>	81–82
<b>Auto shooting info</b>	83
<b>World time</b>	83
<b>LCD brightness</b>	83
<b>Video mode</b>	83
<b>Language</b>	84
<b>Image comment</b>	84
<b>USB</b>	84

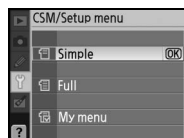
Pro zobrazení následujících doplňujících položek použijte volbu **Full** v menu **CSM/Setup menu**:

Položka	
<b>Folders</b>	85
<b>File no. sequence</b>	86
<b>Mirror lock-up</b>	86
<b>Firmware version</b>	86
<b>Dust off ref photo</b>	87
<b>Auto image rotation</b>	88

## Menu CSM/Setup menu

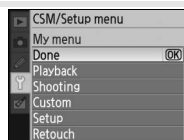
Určuje, které položky se budou zobrazovat v menu.

Volba	Popis
<b>Simple</b> (výchozí nastavení)	Zobrazují se pouze základní položky v menu uživatelských funkcí (74) a v menu Setup (viz výše). V ostatních menu se zobrazují všechny položky.
<b>Full</b>	Zobrazují se všechny položky menu.
<b>My menu</b>	Zobrazují se pouze vybrané položky menu.

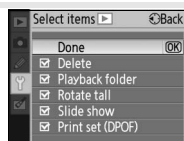


Pro výběr položek zobrazovaných pomocí volby **My menu**:

- 1 Vyberte **My menu** a stiskněte multifunkční volič směrem doprava. Zobrazí se seznam položek menu.

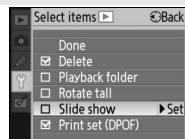


- 2 Vyberte položku menu a stiskněte multifunkční volič směrem doprava. Položky vybraného menu se zobrazí způsobem uvedeným na obrázku vpravo (obrázek zobrazuje položky menu přehrávacího režimu). Položku **CSM/Setup menu** v menu Setup není možné vybrat.

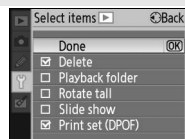




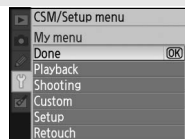
- 3 Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyběrejte požadované položky a aktivujte/deaktivujte je stisknutím multifunkčního voliče směrem doprava. Vybrané položky jsou označeny zatřením.



- 4 Vyberte **Done** a stiskněte tlačítko **OK** pro návrat do seznamu položek menu vyobrazeného v kroku 1. Opakováním kroků 2–3 editujete další menu.



- 5 Vyberte volbu **Done** v seznamu menu a stiskněte tlačítko **OK** pro návrat do menu Setup.



## Menu Format memory card








Pro naformátování paměťové karty vyberte **Yes**. Pozor, formátování trvale vymaže všechny snímky i ostatní data uložená na paměťové kartě. Před zahájením formátování se proto ujistěte, že máte všechny cenné soubory bezpečně zkopírovány do počítače.

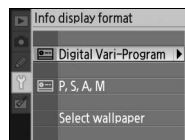


### Formátování paměťových karet

Během formátování nevypínejte fotoaparát ani nevyjímejte paměťovou kartu.

## Menu Info display format

Vyberte jeden z následujících formátů obrazovky provozních informací pro digitální motivové programy (AUTO, , , , , , , ) a expoziční režimy **P**, **S**, **A** a **M**. Pozor, výběrem volby **Classic** se změní rovněž barva pozadí zobrazovaných menu. Volba **Wallpaper** používá pro menu stejnou barvu pozadí jako volba **Graphic**.



Classic



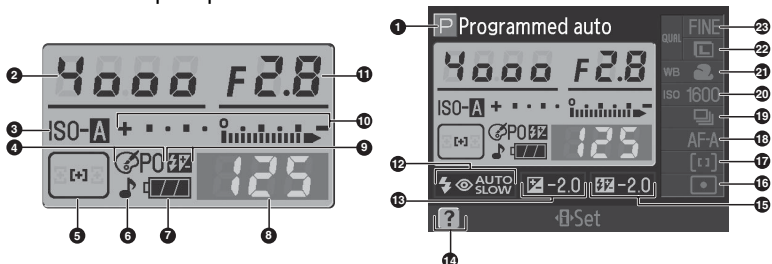
Graphic



Wallpaper



Níže uvedená ilustrace platí pro formát **Classic**.

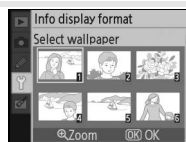


1	Expoziční režim .....	4	10	Elektronická analogová expoziční indikace ...	43
2	Čas závěrky .....	39–44		Korekce expozice .....	47
3	Indikace automatického nastavení citlivosti ISO .....	76	11	Clona (clonové číslo) .....	39–44
4	Symbol optimalizace snímku .....	68	12	Režim synchronizace blesku .....	35
5	Indikace aktivních zaostřovacích polí .....	14, 16, 24, 25, 26	13	Hodnota korekce expozice .....	47
	Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí .....	24	14	Nápověda .....	3
6	Indikace zvukové signalizace .....	74	15	Hodnota korekce zábleskové expozice .....	48
7	Indikace stavu baterie .....	15	16	Režim měření expozice .....	45
8	Počet zbývajících snímků .....	15, 116	17	Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí .....	24
	Indikace manuálního změření hodnoty bílé barvy .....	71	18	Zaostřovací režim .....	23
	Indikace režimu PC .....	56	19	Snímací režim .....	32
9	Symbol manuálního řízení záblesku .....	78	20	Citlivost ISO .....	37
	Symbol korekce zábleskové expozice pro volitelný externí blesk .....	101	21	Režim vyvážení bílé barvy .....	49
			22	Velikost obrazu .....	30
			23	Kvalita obrazu .....	30

Design formátu **Wallpaper** je stejný jako design formátu **Graphic**, s tím rozdílem, že na pozadí zobrazuje uživatelem vybraný snímek a nezobrazuje hodnoty času závěrky a clony (6). Pro výběr snímku pro formát zobrazení **Wallpaper**:



**1** Vyberte **Select wallpaper** a stiskněte multifunkční volič směrem doprava. Snímky na paměťové kartě se zobrazí způsobem uvedeným na obrázku vpravo.








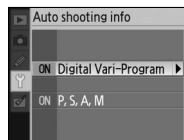
**2** Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte snímek. Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko **OK**.



**3** Stiskněte tlačítko **OK** pro aktivaci výběru a návrat do menu Setup. Fotoaparát uloží nové pozadí a použije je vždy při aktivaci volby **Wallpaper**. Při výběru nového snímku je stávající snímek na pozadí vymazán (včetně výchozího snímku dodávaného s fotoaparátem) a nelze jej obnovit. Snímek na pozadí nelze zobrazit při přehrávání ani při kopírování snímků na paměťovou kartu.


## Menu Auto shooting info

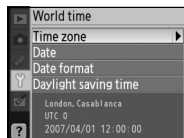
Tato položka určuje, jestli se na monitoru budou automaticky zobrazovat provozní informace v digitálních motivových programech (AUTO, , , , , ) resp. expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M**. Pro automatické zobrazení provozních informací po uvolnění tlačítka spouště vyberte volbu **On**. Je-li vypnutá uživatelská funkce 7 (Image review), zobrazují se provozní informace rovněž po expozici snímku. Položku **Auto shooting info** aktivujte v případě, že často kontrolujete nastavení fotoaparátu. Pozor, i při použití volby **On** dojde k vypnutí monitoru při stisknutí tlačítka spouště.



## Menu World time

Menu World Time slouží k nastavení aktuálního data a času na vestavěných hodinách fotoaparátu.

Volba	Popis
<b>Time zone</b>	Slouží k nastavení časové zóny. Hodiny fotoaparátu se automaticky nastaví na čas ve zvolené časové zóně.
<b>Date</b>	Slouží k nastavení hodin fotoaparátu (  11). Hodiny pravidelně kontrolujte a upravujte jejich nastavení, abyste vždy měli k dispozici přesné údaje.
<b>Date format</b>	Tato volba určuje pořadí zobrazení dne, měsíce a roku.
<b>Daylight saving time</b>	Tato volba zapíná/vypíná letní čas. Hodiny fotoaparátu se automaticky posunou o jednu hodinu vpřed nebo zpět.



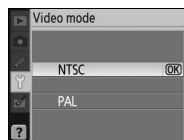
## Menu LCD brightness

Pomocí této položky můžete upravovat nastavení jasu monitoru v rozmezí -2 (nejtmavší) až +2 (nejjasnější).




## Menu Video mode

Propojujete-li fotoaparát se zařízením standardu NTSC, vyberte **NTSC**. Propojujete-li fotoaparát se zařízením standardu PAL, vyberte **PAL**.



### Baterie hodin

Vestavěné hodiny (kalendář) fotoaparátu jsou napájeny pomocí nezávislé dobíjecí baterie, která se podle potřeby dobíjí z hlavní baterie fotoaparátu resp. volitelného síťového zdroje EH-5 a napájecího adaptéru EP-5 ( 103). Tři dny nabíjení této baterie zajistí zálohování údajů hodin na cca jeden měsíc. Pokud se na monitoru zobrazí nápis „Clock not set“, je baterie hodin vybitá a čas byl resetován na údaj začínající 2007.01.01.00:00:00. V takovém případě nastavte správné hodnoty data a času.

## Menu Language

Zde můžete vybrat jazyk pro menu fotoaparátu a další zobrazované informace z následujících možností:

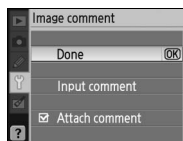
<b>De Deutsch</b>	Němčina	<b>Pt Português</b>	Portugalština
<b>En English</b>	Angličtina	<b>Ru Русский</b>	Ruština
<b>Es Español</b>	Španělština	<b>Sv Svenska</b>	Švédština
<b>Fi Suomi</b>	Finština	繁 中文(繁體)	Tradiční čínština
<b>Fr Français</b>	Francouzština	简 中文(简体)	Zjednodušená čínština
<b>It Italiano</b>	Italština	日 日本語	Japonština
<b>Nl Nederlands</b>	Holandština	한 한글	Korejština
<b>Pl Polski</b>	Polština		



## Menu Image comment

Toto menu slouží k přidání krátkých textových komentářů k pořizovaným snímkům. Komentáře lze zobrazit pomocí softwaru Capture NX (volitelné příslušenství; 103) nebo PictureProject.

- **Done:** Uloží změny a vrátí zobrazení do menu Setup.
- **Input comment:** Zobrazí se následující dialog. Níže popsaným způsobem zadejte komentář.



### Zadání komentáře

**Oblast klávesnice:** Pomocí multifunkčního voliče vybírejte znaky; každý výběr potvrďte stisknutím tlačítka **OK**.

**Oblast textu:** Zde se zobrazuje text komentáře. Pro přesunutí kurzoru otáčejte příkazovým voličem.



Komentáře mohou obsahovat až 36 znaků. Veškeré znaky nad tento počet budou vymazány. Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru stiskněte tlačítko **Del**. Pro uložení změn a návrat do menu Image Comment stiskněte tlačítko **OK**; pro návrat bez změny komentáře stiskněte tlačítko **Menu**.

- **Attach comment:** Komentář je přidán ke všem snímkům zhotoveným při označení této volby. Pro aktivaci/deaktivaci této volby vyberte volbu pomocí multifunkčního voliče a stiskněte multifunkční volič směrem doprava.

## Menu USB

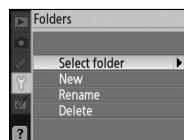
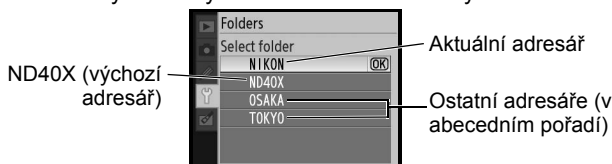
Tuto položku použijte pro nastavení komunikačního protokolu rozhraní USB pro propojení s počítačem nebo tiskárnou PictBridge. Propojujete-li fotoaparát s tiskárnou standardu PictBridge nebo softwarem Camera Control Pro (volitelné příslušenství), použijte volbu **MTP/PTP**. Informace ohledně nastavení rozhraní USB pro použití se softwarem PictureProject naleznete v kapitole „Propojení fotoaparátu s počítačem“ (55).



## Menu Folders

Tato položka slouží ke tvorbě, přejmenování a mazání adresářů, resp. k výběru adresáře pro ukládání nových snímků.

- **Select folder:** Tato volba umožňuje vybrat adresář, do kterého budou ukládány všechny nově zhotovené snímky.

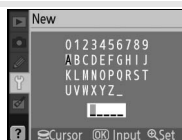


- **New:** Vytvoří nový adresář a pojmenuje jej způsobem uvedeným v odstavci „Pojmenování adresářů“ níže.
- **Rename:** Slouží k výběru adresáře ze seznamu a jeho přejmenování způsobem uvedeným v odstavci „Pojmenování adresářů“ níže.
- **Delete:** Maže všechny prázdné adresáře na paměťové kartě.

### Pojmenování adresářů

**Oblast klávesnice:** Pomocí multifunkčního voliče vybírejte znaky; každý výběr potvrďte stisknutím tlačítka **OK**.

**Oblast textu:** Zde se zobrazuje jméno adresáře. Pro přesunutí kurzoru otáčejte příkazovým voličem.



Jména adresářů mohou obsahovat až pět znaků. Veškeré znaky nad tento počet budou vymazány. Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru stiskněte tlačítko . Pro uložení změn a návrat do menu Setup stiskněte tlačítko ; pro návrat bez vytvoření nového adresáře resp. beze změny jména adresáře stiskněte tlačítko .

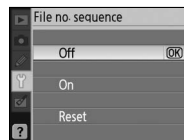
### Jména adresářů

Jména adresářů na paměťové kartě začínají třímístným číslem adresáře automaticky přiřazeným fotoaparát (např. 100ND40X). Každý adresář může obsahovat až 999 snímků. Během fotografování jsou snímky ukládány do adresáře s nejvyšším číslem a vybraným jménem. Dojde-li ke zhotovení snímku v okamžiku, kdy je aktuální adresář plný nebo obsahuje snímek s číslem 9999, fotoaparát vytvoří nový adresář přičtením čísla „1“ k číslu aktuálního adresáře (např. 101ND40X). Fotoaparát nakládá s adresáři se stejným jménem ale jiným číslem jako s jediným adresářem. Je-li například v položce **Select folder** vybrán adresář NIKON, jsou snímky ve všech adresářích se jménem NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, atd.) viditelné při použití volby **Current** v položce **Playback folder** 66). Přejmenování adresáře změní všechna stejná jména adresářů, ale jejich čísla ponechá beze změny.

## Menu File no. sequence

Tato položka určuje způsob, jakým fotoaparát přiřazuje jména obrazovým souborům.


- **Off** (výchozí nastavení): Při vytvoření nového adresáře, naformátování paměťové karty resp. vložení nové paměťové karty jsou čísla souborů resetována na 0001.
- **On**: Číslování souborů pokračuje po vytvoření nového adresáře, naformátování paměťové karty resp. vložení nové paměťové karty od naposled použitého čísla souboru. Je-li zhotoven snímek v okamžiku, kdy aktuální adresář obsahuje snímek s číslem 9999, dojde k vytvoření nového adresáře a číslování souborů začne znovu od 0001.
- **Reset**: Stejná funkce jako **On** s tím rozdílem, že číslování souborů je resetováno s prvním nově zhotoveným snímkem, kterému je přiřazeno číslo 0001 (obsahuje-li aktuální adresář snímky, je vytvořen nový adresář).



### Čísla souborů

Má-li aktuální adresář číslo 999 a obsahuje 999 snímků resp. snímek s číslem 9999, zablokuje se závěrka a na monitoru a v hledáčku fotoaparátu se zobrazí informace o zaplnění paměťové karty. Je-li aktivní volba **File no. sequence**, vypněte ji a naformátujte paměťovou kartu resp. vložte novou paměťovou kartu.

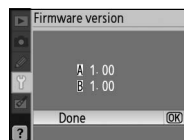
## Menu Mirror lock-up

Tato položka slouží k zablokování zrcadla v horní pozici pro kontrolu a čištění nízkopřechodového filtru chránícího obrazový snímač ( 105).



## Menu Firmware version

Tato položka zobrazuje aktuální verzi firmwaru fotoaparátu.



## Menu Dust off ref photo

Toto menu slouží k získání referenčních dat pro funkci Image Dust Off v aplikaci Capture NX (volitelné příslušenství; podrobné informace viz Návod k obsluze softwaru Capture NX).



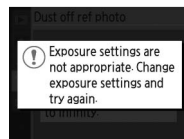
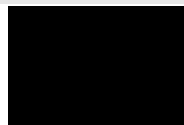
- 1 Vyberte **On** a stiskněte tlačítko **OK**. Zobrazí se zpráva na obrázku vpravo a na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.



- 2 Objektiv fotoaparátu umístíte do vzdálenosti 10 cm od dobře osvětleného bílého objektu bez struktur. Tento objekt umístíte do záběru tak, aby zaplňoval celou plochu hledáčku, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Je-li aktivní automatické zaostřování, fotoaparát automaticky zaostří na nekonečno; při použití manuálního zaostřování zaostříte na nekonečno manuálně.

- 3 Domáčkněte tlačítko spouště až na doraz pro získání referenčních dat pro funkci image dust off. Při stisknutí tlačítka spouště dojde k vypnutí monitoru.

Je-li referenční objekt příliš světlý nebo příliš tmavý, nemusí být fotoaparát schopen zaznamenat referenční data pro funkci Image dust off a zobrazí zprávu na ilustraci vpravo. V takovém případě vyberte jiný referenční objekt a opakujte postup od kroku 1.



### Funkce Image dust off

Funkce Dust off ref photo je k dispozici pouze v kombinaci s objektivy s CPU. Doporučuje se používat objektivy s ohniskovou vzdáleností minimálně 50 mm. Používáte-li zoom, nastavte nejdelší ohniskovou vzdálenost.

Stejná referenční data lze použít pro snímky zhotovené různými objektivy resp. při různých hodnotách clony. Referenční snímky nelze zobrazovat pomocí počítačových fotoeditačních aplikací. Při zobrazení referenčních snímků na fotoaparátu se zobrazí šachovnice; histogram a indikace nejvyšších jasů se nezobrazí.

Funkce Image dust off slouží k redukci účinků prachu na obrazovém snímači u snímků NEF (RAW). Podrobnosti viz návod k obsluze softwaru Capture NX.



## Menu Auto image rotation

Snímky zhotovené při použití volby **On** (výchozí nastavení) obsahují informaci o orientaci fotoaparátu, což umožňuje jejich automatické otočení do správné orientace při přehrávání (☞ 50) resp. zobrazení v okně softwaru Capture NX (volitelné příslušenství; ☞ 103) nebo PictureProject.\* Zaznamenávají jsou následující orientace:



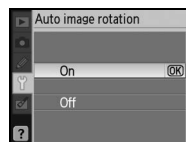
Snímky na šířku  
(krajina)



Fotoaparát otočený o  
90° doprava



Fotoaparát otočený o  
90° doleva



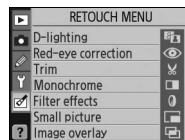
\* Při použití sériového snímání (☞ 32) platí pro všechny snímky série ta orientace, která byla použita při expozici prvního snímku série, a to i v případě změny orientace fotoaparátu během expozice série.

Orientace fotoaparátu se nezaznamenává při použití volby **Off**. Tuto volbu použijte při pořizování snímků s objektivem namířeným směrem nahoru nebo dolů.



# Tvorba retušovaných kopií snímků: Menu Retouch

Volitelné položky menu Retouch lze použít ke tvorbě oříznutých, retušovaných nebo zmenšených kopií snímků na paměťové kartě. K dispozici jsou následující položky (v případě použití volby **My menu** v položce **CSM/Setup menu** v menu Setup se mohou aktuálně zobrazené položky lišit; 80). Podrobnosti ohledně použití menu viz odstavec „Návod k práci s menu fotoaparátu“ ( 63).



Položka	Popis	
<b>D-lighting*</b>	Tato položka slouží k vyjasnění stínů a objektů v protisvětle a produkuje podobný efekt jako použití blesku.	90
<b>Red-eye correction*</b>	Koriguje efekt „červených očí“ způsobený odrazem světla záblesku od očního pozadí.	91
<b>Trim</b>	Slouží k vytvoření oříznutých kopií z existujících snímků.	91
<b>Monochrome*</b>	Vytváří černobílé, sépiově zbarvené nebo modravě zbarvené (kyanotypie) snímky.	92
<b>Filter effects*</b>	Vytváří kopie snímků s efekty obdobnými použitím barevných filtrů.	92
<b>Small picture</b>	Slouží k vytvoření malých kopií z existujících snímků.	92–93
<b>Image overlay</b>	Kombinuje dva snímky RAW do jediného snímku.	94–95

\* Není k dispozici u snímků zhotovených při použití volby **Black-and-white** v menu **Optimize image**.

S výjimkou položky **Image overlay** lze snímky, které budou retušovány, vybírat v režimu přehrávání jednotlivých snímků resp. v menu Retouch. V režimu přehrávání jednotlivých snímků:

**1**

Zobrazte snímek v režimu přehrávání jednotlivých snímků ( 20, 50).

**2**

Zobrazte menu Retouch.

**3**

Vyberte položku menu.\*

**4**

Zobrazte volitelné úpravy.

\* **Image overlay** není k dispozici v režimu přehrávání jednotlivých snímků.

† Je-li zobrazeno submenu, opakujte kroky 3–4 pro výběr volitelných možností ze submenu. Pro návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků bez vytvoření modifikované kopie snímku stiskněte tlačítko .

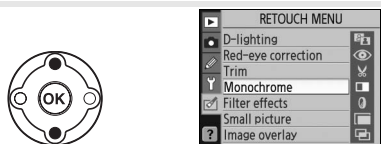
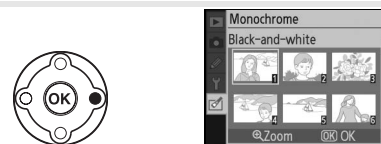
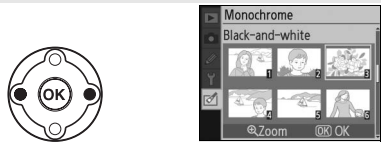
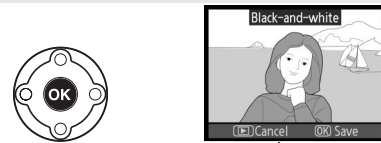
## Retušování kopií snímků

Kopie snímků vytvořené pomocí funkce **Small picture** nebo **Trim** nelze dále modifikovat. Funkci **D-lighting**, korekci červených očí a filtrové efekty nelze aplikovat na monochromatické kopie snímků. V ostatních případech lze volitelné funkce menu Retouch aplikovat vždy jednou na existující kopie snímků, výsledkem však může být zhoršení kvality obrazu.


## Kvalita obrazu

Položka **Small picture** vytváří kopie snímků JPEG Fine (kompresní poměr 1:4). Položka **Image overlay** vytváří kopie snímků s aktuálním nastavením kvality. Ostatní položky kopírují snímky RAW jako snímky JPEG Fine; umožňují ukládání snímků na libovolné místo, vytváří kopie snímků RAW s velikostí 3872×2592 pixelů.

Pro vytvoření retušovaných kopií snímků pomocí položek menu Retouch:

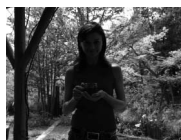
<p>1</p>  <p>Vyberte položku menu.</p>	<p>2</p>  <p>Zobrazte dialog pro výběr snímků.</p>
<p>3</p>  <p>Vyberte snímek. *</p>	<p>4</p>  <p>Zobrazte volitelné úpravy. †</p>

\* Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko .

† Pro návrat do přehrávacího režimu bez vytvoření modifikované kopie snímku stiskněte tlačítko .

## Menu D-lighting

Položka D-lighting vyjasňuje stíny a je tak ideální pomůckou pro tmavé snímky a snímky pořízené v protisvětle.

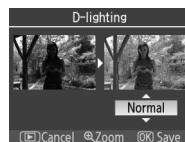


Před úpravou



Po úpravě

Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů nastavte úroveň prováděné korekce. Účinek lze kontrolovat na editační obrazovce. Pro zkopírování snímku a návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků stiskněte tlačítko **OK**.









## Retušování snímků

Fotoaparát D40x nemusí být schopen zobrazit resp. retušovat snímky vytvořené jinými fotoaparáty nebo modifikované pomocí počítače či jiného zařízení.








## Menu Red-eye correction

Výběrem této položky se zobrazí níže uvedeným způsobem náhled snímku. Potvrďte efekt korekce červených očí a způsobem popsáním v následující tabulce vytvořte korigovanou kopii snímku. Pozor, korekce červených očí nemusí za všech okolností produkovat očekávané výsledky a v ojedinělých případech je korekce aplikována na místo snímku, které není ovlivněno efektem červených očí; proto před dalším pokračováním vždy nejprve zkontrolujte náhled snímku. Korekce červených očí je dostupná pouze u snímků pořízených s pomocí blesku.

Pro	Použijte	Popis	
Zvětšení/ zmenšení výřezu snímku	 	Pro zvětšení snímku stiskněte tlačítko  ; pro zmenšení snímku stiskněte tlačítko  . Během zvětšení snímku můžete tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru, dolů, doleva a doprava zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru. Podržением tlačítka voliče ve stisknuté poloze rychle posunujete snímek zvoleným směrem. Při stisknutí tlačítek  resp. tlačítek multifunkčního voliče se zobrazí navigační obrazovka, na které je žlutým rámečkem vyznačena aktuálně zobrazená část snímku.	
Zobrazení dalších částí snímku			
Vytvoření kopie snímku		Detekuje-li fotoaparát výskyt efektu červených očí na vybraném snímku, je vytvořena korigovaná kopie snímku. Není-li fotoaparát schopen detekovat efekt červených očí, není vytvořena žádná kopie snímku.	

## Menu Trim

Při výběru této položky se zobrazí vybraný snímek níže uvedeným způsobem na celé obrazovce. Pro vytvoření oříznuté kopie vybraného snímku:

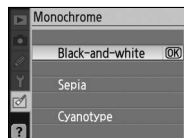
Pro	Použijte	Popis	
Zvětšení/ zmenšení výřezu snímku	 	Pro zvětšení snímku stiskněte tlačítko  ; pro zmenšení snímku stiskněte tlačítko  . Během zvětšení snímku můžete tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru, dolů, doleva a doprava zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru.	
Zobrazení dalších částí snímku			
Vytvoření kopie snímku		Uloží aktuálně zobrazenou část snímku jako separátní soubor a vrátí zobrazení zpět do režimu přehrávání jednotlivých snímků.	

### Oříznutí snímku: Kvalita a velikost obrazu

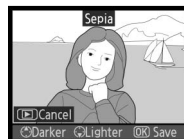
Kopie snímků vytvořené ze souborů NEF (RAW) resp. NEF (RAW)+JPEG mají nastavenou kvalitu obrazu JPEG Fine; oříznuté kopie snímků vytvořené ze snímků JPEG mají stejné nastavení kvality obrazu jako originální snímky. V závislosti na velikosti výřezu mají kopie velikost 2560 × 1920, 1920 × 1440, 1280 × 960, 960 × 720 nebo 640 × 480 pixelů.

## Menu Monochrome

V tomto menu máte k dispozici volby **Black-and-white** (černobílý snímek), **Sepia** (sépiově zbarvený snímek) a **Cyanotype** (modrobílý monochromatický snímek).

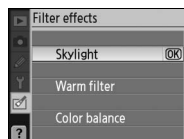


Výběrem volby **Sepia** nebo **Cyanotype** se zobrazí náhled vybraného snímku; tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru zvyšujete sytost barev, tisknutím voliče směrem dolů snižujete sytost barev. Pro vytvoření monochromatické kopie snímku a návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků stiskněte tlačítko **OK**.

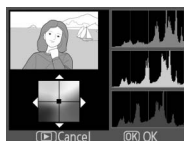


## Menu Filter effects

K dispozici jsou následující volby. Poté co níže popsaným způsobem vyberete filtr s požadovaným efektem, stiskněte tlačítko **OK** pro zkopírování snímku a návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků.



Volba	Popis
<b>Skylight</b>	Vytváří efekt obdobný filtru Skylight a odstraňuje z kopie snímku „studený“ modrý nádech. Efekt filtru lze kontrolovat na monitoru způsobem uvedeným na obrázku vpravo.
<b>Warm filter</b>	Vytváří kopii snímku s efektem obdobným použití filtru warmtone a propůjčuje kopii „teplý“ červený nádech. Účinek použití filtru lze kontrolovat na monitoru.
<b>Color balance</b>	Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru zvyšujete podíl zelené, tisknutím voliče směrem doprava zvyšujete podíl červené, tisknutím voliče směrem doleva zvyšujete podíl modré a tisknutím voliče směrem dolů zvyšujete podíl purpurové. Efekt filtru se zobrazuje na monitoru společně s histogramy pro červený, zelený a modrý kanál zobrazujícími rozložení tónů na kopii snímku (52).



## Menu Small picture

Vytváří malé kopie z vybraných snímků. K dispozici jsou následující velikosti:

Volba	Popis
<b>640 × 480</b>	Velikost vhodná pro přehrávání na televizoru.
<b>320 × 240</b>	Velikost vhodná pro webové stránky.
<b>160 × 120</b>	Velikost vhodná pro zaslání pomocí e-mailu.

Funkci tvorby malých snímků lze použít v režimu přehrávání jednotlivých snímků způsobem popsaným na straně 89. Postup výběru snímků po výběru položky **Small picture** v menu Retouch se však liší od postupu popsaného na začátku této sekce: Namísto výběru jednotlivých snímků a volby velikosti obrazu uživatel nejprve určí velikost obrazu a poté vybere jeden nebo více snímků, které budou zkopírovány ve zvolené velikosti způsobem popsaným na následující straně.

Výběrem volby **Small picture** v menu Retouch se zobrazí menu vyobrazené v kroku 1. Pomocí níže uvedených kroků vytvoříte malé kopie více snímků.

<p>1</p> <p>Vyberte <b>Choose size</b>.</p>	<p>2</p> <p>Zobrazte volitelná nastavení.</p>
<p>3</p> <p>Vyberte požadovanou velikost obrazu.</p>	<p>4</p> <p>Potvrďte výběr a vraťte se do předchozího menu.</p>
<p>5</p> <p>Vyberte <b>Select picture</b>.</p>	<p>6</p> <p>Zobrazte dialog pro výběr snímků.</p>
<p>7</p> <p>Vyberte snímky (65). Vybrané snímky jsou označeny symbolem </p>	<p>8</p> <p>Zobrazí se dialog pro potvrzení.</p>
<p>9</p> <p>Vyberte <b>Yes</b>. *</p>	<p>10</p> <p>Zkopírujte snímky a vraťte se do režimu přehrávání jednotlivých snímků.</p>

\* Pro návrat ke kroku 7 bez vytvoření kopií snímků vyberte **No** a stiskněte tlačítko **OK**. Pro návrat do menu Retouch bez vytvoření kopií snímků stiskněte tlačítko **MENU**.

### Zobrazení malých snímků

Malé snímky jsou při přehrávání indikovány šedým orámováním. U malých kopií snímků nepracuje funkce zvětšení výřezu snímku.

## Menu Image overlay

Položka Image overlay kombinuje dva existující snímky RAW do jediného snímku, který je uložen separátně od původních souborů. Nový snímek je uložen s aktuálním nastavením kvality a velikosti obrazu, proto před tvorbou kombinovaného snímku nastavte kvalitu a velikost obrazu (🔍 30; dostupné jsou všechny volby). Pro vytvoření snímku ve formátu RAW vyberte kvalitu obrazu **NEF (RAW)**.

- 1 V menu Retouch vyberte položku **Image overlay** a stiskněte multifunkční volič směrem doprava. Zobrazí se dialog s náhledy snímků, který můžete vidět na obrázku vpravo, s aktuálně vybraným snímek **Image 1**.



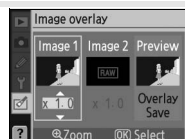
- 2 Stiskněte tlačítko **OK**. Zobrazí se dialog pro výběr snímků.



- 3 Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte první z obou snímků. Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko 🔍.



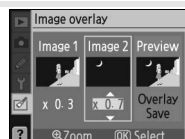
- 4 Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení výběru a návrat k zobrazení náhledu. Vybraný snímek se zobrazí jako **Image 1**.




- 5 Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů nastavte expoziční podíl snímku 1 v rozmezí 0,1 až 2,0. Výchozí hodnota je 1,0; výběr hodnoty 0,5 snižuje vliv snímku na polovinu, výběr hodnoty 2,0 zdvojnásobuje vliv snímku. Efekt aktuálně nastaveného expozičního podílu snímku lze kontrolovat ve sloupci **Preview**.

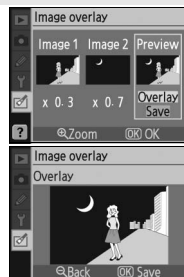



- 6 Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte druhý snímek **Image 2**. Opakováním kroků 2–5 vyberte druhý snímek a nastavte jeho expoziční podíl.

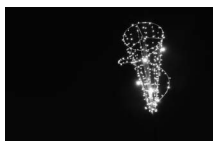


7 Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte sloupec **Preview**. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte jednu z následujících volitelných možností a stiskněte tlačítko **OK**.

- **Overlay:** Zobrazí náhled vytvořené kombinace snímků způsobem uvedeným na obrázku vpravo. Pro uložení nově vytvořeného snímku stiskněte tlačítko **OK**. Pro návrat ke kroku 6 a výběr nových snímků resp. úpravu expozičních poměrů stiskněte tlačítko .
- **Save:** Uložení kombinovaného snímku bez zobrazení náhledu.



Po vytvoření kombinovaného snímku se aktivuje režim přehrávání jednotlivých snímků ( 50) s nově vytvořeným snímkem zobrazeným na monitoru.



### Prolínání snímků

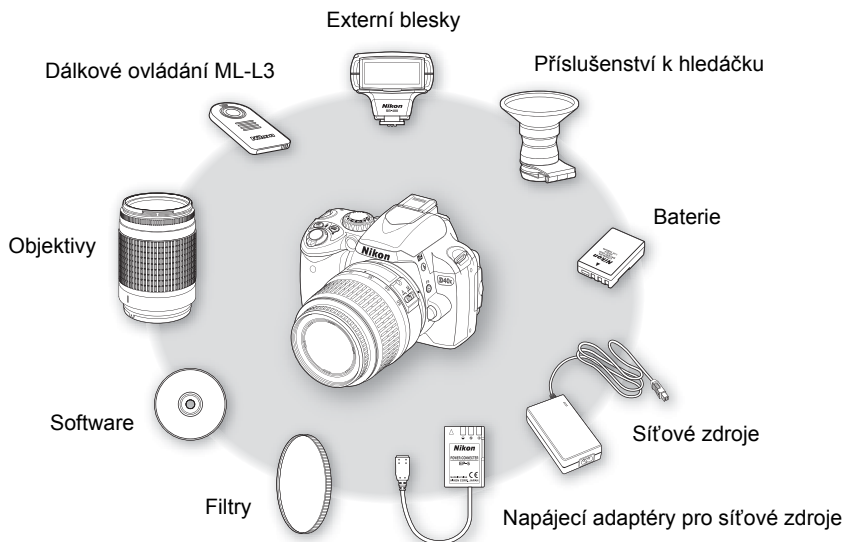
Prolínání je možné pouze u snímků formátu RAW zhotovených fotoaparátem D40x. Jiné snímky se v dialogu pro výběr snímků nezobrazují.

Vytvořený kombinovaný snímek obsahuje stejné fotografické informace (včetně data záznamu, režimu měření expozice, času závěrky, clony, expozičního režimu, korekce expozice, ohniskové vzdálenosti a orientace snímku) a hodnoty vyvážení bílé barvy a optimalizace jako snímek **Image 1**.

# Technické informace

## Volitelné příslušenství

Jednou z výhod digitálních jednookých zrcadlovek je široká škála příslušenství, které podporují. Pro získání nejnovějších informací o příslušenství pro fotoaparát D40x navštivte webové stránky společnosti Nikon nebo si prohlédněte naše nejnovější katalogy produktů.

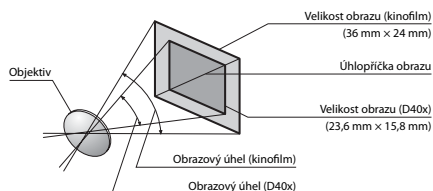


### ✓ Používejte výhradně elektronické příslušenství Nikon

Pouze značkové příslušenství společnosti Nikon, certifikované k použití s tímto digitálním fotoaparátem Nikon je navrženo a vyrobeno tak, aby plnilo stanovené bezpečnostní a provozní požadavky. POUŽÍVÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ JINÝCH VÝROBCŮ MŮŽE VÉST K POŠKOZENÍ FOTOAPARÁTU A ZÁNIKU ZÁRUKY SPOLEČNOSTI NIKON.

### 📐 Obrazový úhel a ohnisková vzdálenost

Velikost plochy exponované kinofilmovým fotoaparátem je  $24 \times 36$  mm. Velikost plochy exponované fotoaparátem D40x je oproti tomu  $23,6 \times 15,8$  mm. Výsledkem je, že příčný obrazový úhel u kinofilmového fotoaparátu je cca  $1,5 \times$  větší, než u přístroje D40x. Při přepočtu ohniskové vzdálenosti objektivů pro fotoaparát D40x na kinofilmový formát vynásobíte ohniskovou vzdálenost objektivu hodnotou cca 1,5.





## Objektivy

Automatické zaostřování je podporováno pouze v kombinaci s objektivy AF-S a AF-I s vestavěným CPU a zaostřovacím motorem. Objektivy IX Nikkor s CPU nelze použít; ostatní objektivy s CPU (včetně AF objektivů bez vestavěného zaostřovacího motoru) lze použít v režimu manuálního zaostřování. Objektivy s vestavěným CPU lze identifikovat podle přítomnosti kontaktního pole CPU (📷 45), objektivy AF-S a AF-I lze identifikovat podle nápisu „AF-S“ resp. „AF-I“ na začátku názvu objektivu.

Následující objektivy s CPU jsou kompatibilní s fotoaparátem D40x.

Nastavení fotoaparátu	Zaostřovací režim			Expoziční režim		Měření expozice
	AF	MF (s elektronickým dálkoměrem)	MF	Digitální motivové programy, P, S, A	M	📷, 📷, 📷 <sup>1</sup>
<b>Objektiv/příslušenství</b>						
AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PC-Micro Nikkor 85 mm f/2,8D <sup>2</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	—	✓	✓
Telekonvertory AF-S/AF-I <sup>4</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓	✓	✓	✓
Ostatní objektivy AF Nikkor (kromě objektivů pro F3AF)	—	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓
AI-P Nikkor	—	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓

1. Bodové měření expozice měří v oblasti aktivního zaostřovacího pole.

2. Systémy měření trvalé i zábleskové expozice fotoaparátu nepracují správně při vysunutí/naklopení objektivu resp. při použití jiné clony než plně světelnosti.

3. Elektronický dálkoměr nelze použít při naklopení nebo vysunutí objektivu.

4. Kompatibilní s následujícími objektivy:

- **AF-S VR Micro ED:** 105 mm f/2,8G IF (autofokus není podporován)
- **AF-S VR ED:** 70–200 mm f/2,8G IF, 200 mm f/2G IF, 300 mm f/2,8G IF, 200–400 mm f/4G IF
- **AF-S ED:** 80–200 mm f/2,8D IF, 300 mm f/2,8D II IF, 300 mm f/2,8D IF, 300 mm f/4D IF\*, 400 mm f/2,8D II IF, 400 mm f/2,8D IF, 500 mm f/4D II IF\*, 500 mm f/4D IF\*, 600 mm f/4D II IF\*, 600 mm f/4D IF\*

• **AF-I ED:** 300 mm f/2,8D IF, 400 mm f/2,8D IF, 500 mm f/4D IF\*, 600 mm f/4D IF\*

\*Autofokus není dostupný v kombinaci s AF-S telekonvertory TC-17E II/TC-20E II.

5. S efektivní světelností f/5,6 a vyšší.

6. Je-li u objektivů AF 80–200 mm f/2,8S, 35–70 mm f/2,8S, nového modelu 28–85 mm f/3,5–4,5S a 28–85 mm f/3,5–4,5S nastavena nejdelší ohnisková vzdálenost při zaostření na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost, nemusí být obraz na matnici v hledáčku zobrazen ostře ani při zobrazení indikace zaostření. V takovém případě zaostřete manuálně pomocí matnice v hledáčku.

7. S efektivní světelností f/5,6 a vyšší.

### Objektivy typu G a D

Objektivy G a D AF-S a objektivy AF-I s vestavěným CPU (📷 45) jsou optimálním doplňkem fotoaparátu D40x. Objektivy typu G a D podporují měření expozice 3D Color Matrix II (📷 45). Redukce vibrací je k dispozici pouze u objektivů typu G a D VR.

### Objektivy bez CPU

Níže uvedené objektivy bez CPU lze použít, pouze však při nastavení fotoaparátu do režimu **M**. Při použití jiného expozičního režimu dojde k zablokování závěrky. Clonu je třeba nastavit manuálně pomocí clonového kroužku objektivu a autofokus, měření expozice, elektronickou analogovou expoziční indikaci a TTL řízení záblesku nelze použít. Není-li uvedeno jinak, lze elektronický dálkoměr použít v kombinaci s objektivy se světelností f/5,6 a vyšší.

- AI-modifikované, AI-, AI-S, Nikkor série E
- Medical Nikkor 120 mm f/4 (lze použít pouze s časy závěrky delšími než 1/125 s)
- Reflex Nikkor (elektronický dálkoměr nelze použít)
- PC Nikkor (elektronický dálkoměr nelze použít při naklopení nebo vysunutí objektivu)

- Telekonvertory AI\*
  - Měchové zařízení PB-6 (přístroj je třeba nasazovat ve vertikální orientaci, po nasazení lze použít rovněž v horizontální orientaci)\*
  - Automatické mezikroužky (PK 11A, 12, 13; PN-11)\*
- \*Elektronický dálkoměr lze použít při efektivní světelnosti f/5,6 a vyšší.

## ✓ Nekompatibilní příslušenství a objektivy bez CPU

**NEPOUŽÍVTE** následující objektivy bez CPU a příslušenství. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození fotoaparátu nebo objektivu.

- Telekonvertor TC-16A AF
- Objektivy bez AI systému
- Objektivy vyžadující zaostřovací jednotku AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Rybí oko (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 21 mm f/4 (starý model)
- Mezikroužky K2
- ED 180–600 mm f/8 (sériová čísla 174041–174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (sériová čísla 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (sériová čísla 280001–300490)
- Objektivy pro F3AF (80 mm f/2,8, 200 mm f/3,5, telekonvertor TC-16)
- PC 28 mm f/4 (sériové číslo 180900 nebo nižší)
- PC 35 mm f/2,8 (sériová čísla 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starý model)
- 1000 mm f/6,3 Reflex (starý model)
- 1000 mm f/11 Reflex (sériová čísla 142361–143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (sériová čísla 200111–200310)

## ✍ Pomocný AF reflektor/Reflektor předblesku proti červeným očím

Pomocný AF reflektor nelze použít v kombinaci s následujícími objektivy:

- AF-S VR ED 70–200 mm f/2,8G
- AF-S ED 80–200 mm f/2,8D
- AF-S VR ED 200 mm f/2G
- AF-S VR ED 300 mm f/2,8G
- AF-S VR ED 200–400 mm f/4

Následující objektivy mohou na vzdálenost pod 1 m blokovat pomocný AF reflektor a narušovat tak za nízké hladiny osvětlení správnou činnost autofokusu:

- AF-S VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6G
- AF-S ED 17–35 mm f/2,8D
- AF-S DX VR ED 18–200 mm f/3,5–5,6G
- AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2,8G
- AF-S ED 28–70 mm f/2,8D

Objektivy, které zapříchňují vinětaci pomocného AF reflektoru zároveň znemožňují správnou činnost předblesku proti červeným očím.

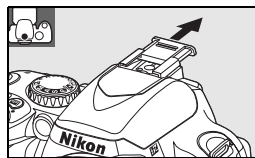
## ✍ Vestavěný blesk

Vestavěný blesk lze použít v kombinaci s libovolným objektivem s vestavěným CPU, v rozsahu ohniskových vzdáleností 18–300 mm. Pokud nejsou následující objektivy použity při resp. pod níže uvedenými limitními hodnotami, nemusí být blesk schopen osvětlit celé obrazové pole:

Objektiv	Nastavení zoomu	Min. vzdálenost
AF-S DX ED 12–24 mm f/4G	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S ED 17–35 mm f/2,8G	24 mm	2,0 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	0,6 m
AF-S DX ED 17–55 mm f/2,8G	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	0,6 m
AF ED 18–35 mm f/3,5–4,5D	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	0,6 m
AF-S DX ED 18–70 mm f/3,5–4,5G	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	0,6 m
	24 mm	2,5 m
AF 20–35 mm f/2,8D	28 mm	1,0 m
	35 mm	0,6 m
	24 mm	1,0 m
AF-S VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6G	28–120 mm	0,6 m
	35 mm	1,5 m
AF-S ED 28–70 mm f/2,8D	50–70 mm	0,6 m
	250 mm	2,5 m
AF-S VR ED 200–400 mm f/4	300–400 mm	2,0 m
	18 mm	1,0 m
AF-S DX ED 18–135 mm f/3,5–5,6G	24–135 mm	0,6 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX VR ED 18–200 mm f/3,5–5,6G	35–200 mm	0,6 m

## Volitelné externí blesky

Sáňky pro upevnění příslušenství umožňují přímou montáž blesků série SB, včetně blesků SB-400, 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 23, 22S a 29S na fotoaparát bez použití synchronizačního kabelu. Sáňky pro upevnění příslušenství jsou vybaveny bezpečnostním systémem Safety Lock pro blesky vybavené pojistným kolíčkem – např. SB-800 a SB-600. Před nasazením externího blesku na fotoaparát sejměte krytku sáňek pro upevnění příslušenství. Pozor, vestavěný blesk nepracuje při připojení volitelného externího blesku.



V kombinaci s kompatibilními blesky jako jsou SB-400, SB-800 a SB-600 (nebo bezdrátový blesk SB-R200) podporuje fotoaparát D40x pokročilý systém kreativního osvětlení Nikon (CLS), včetně i-TTL řízení záblesku a přenosu údaje o barevné teplotě záblesku do těla fotoaparátu. Podrobnosti viz návod k obsluze blesku.

### **Blesky SB-400, SB-800 a SB-600**

Tyto vysoce výkonné blesky mají směrné číslo 21 (pozice hlavy blesku 18 mm), 38 (pozice hlavy blesku 35 mm) a 30 (pozice hlavy blesku 35 mm) (m, ISO 100, 20 °C). Hlavu blesků lze vykloupat o 90 ° směrem vzhůru pro osvětlení nepřímým zábleskem a makrofotografii. Hlavu blesků SB-800 a SB-600 lze rovněž horizontálně natáčet v úhlu 180 ° směrem doleva a 90 ° směrem doprava; hlavu blesku SB-800 lze navíc sklopit o 7 ° směrem dolů. Blesky SB-800 a SB-600 podporují automatické motorické zoomování (v rozsahu 24–105 mm resp. 24–85 mm) zajišťující nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku v souladu s ohniskovou vzdáleností použitého objektivu a jsou vybaveny pomocnou širokoúhlou rozptylkou pro možnost použití objektivů s ohniskovou vzdáleností 14 mm (SB-800 podporuje rovněž objektivy s ohniskovou vzdáleností 17 mm) a osvětlením pro možnost ovládnutí i za tmy.

### **Bezdrátově ovládaný blesk SB-R200**

Tento vysoce výkonný bezdrátový blesk má směrné číslo 14 (m, ISO 200, 20 °C; směrné číslo pro ISO 100 je 10). Přestože blesk nelze umístit do sáňek na fotoaparátu, je možné jej odpalovat pomocí volitelného blesku SB-800 nebo bezdrátové řídicí jednotky SU-800. Blesk SB-R200 lze držet v ruce, umístit na stojánek AS-20 nebo upevnit na objektiv pomocí držáku SX-1 pro dálkové ovládnutí a makrosnímky s řízením zábleskové expozice systémem i-TTL.


### **Bezdrátová řídicí záblesková jednotka SU-800**

Jednotku SU-800 lze použít jako řídicí jednotku pro dálkové ovládnutí blesků SB-800, 600 a R200. Samotná řídicí jednotka SU-800 není vybavena zábleskovou jednotkou.

#### **Směrné číslo**

Pro výpočet pracovní vzdálenosti blesku na plný výkon vydělte směrné číslo hodnotou clony. Například při citlivosti ISO 100 má blesk SB-400 směrné číslo 21 m; jeho pracovní vzdálenost (dosah) při cloně f/5,6 je tedy  $21 \div 5,6$ , tj. cca 3,7 m. Pro každý dvojnásobný přírůstek citlivosti ISO vynásobte směrné číslo druhou odmocninou čísla 2 (cca 1,4).

V kombinaci s blesky systému CLS jsou k dispozici následující funkce:

Režim synchronizace blesku/funkce		Blesk		Pokrokové bezdrátové osvětlení					
		SB-400	SB-800	SB-600	Řídící blesky (MASTER)		Dálkově ovládané blesky (SLAVE)		
					SB-800	SU-800 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL <sup>2</sup>		✓ <sup>3,4</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>
AA	Auto aperture <sup>2</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	—	—
A	Automatický zábleskový režim	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>7</sup>	—	✓ <sup>7</sup>	—	—
GN	Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Manuální zábleskový režim	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Stroboskopický zábleskový režim	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
REAR	Synchronizace na druhou lamelu závěrky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Předblesk proti červeným očím	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Přenos hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Velkoplošný pomocný AF reflektor <sup>2</sup>	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—
	Automatické nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku (motorické zoomování)	—	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Auto ISO (automatické nastavení citlivosti)	✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1. K dispozici pouze při použití řídicí jednotky SU-800 pro ovládní ostatních blesků.
2. Vyžaduje objektiv s CPU.
3. Při použití bodového měření (resp. aktivaci na blesku) pracuje standardní i-TTL záblesk pro digitální jednobarevné zrcadlovky. V ostatních případech pracuje i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednobarevné zrcadlovky.
4. Lze nastavit pomocí menu uživatelských funkcí fotoaparátu (☰ 78).

5. i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednobarevné zrcadlovky
6. K nastavení režimu synchronizace blesku použijte ovládací prvky na blesku. Při použití objektivu bez CPU je aktivován automatický zábleskový režim A.
7. Při použití objektivu s CPU je aktivován režim synchronizace blesku Auto Aperture AA. Při použití objektivu bez CPU je aktivován automatický zábleskový režim A.
8. K nastavení režimu synchronizace blesku použijte ovládací prvky na blesku.

Následující blesky lze použít pouze v automatickém zábleskovém režimu (A) a manuálním zábleskovém režimu při časech závěrky  $\frac{1}{200}$  s a delších. Stav nabíjení blesku je zobrazen pomocí indikace připravenosti k záblesku na těle blesku. Při aktivaci režimu TTL dojde k zablokování závěrky a nelze provést expozici snímků.

Režim synchronizace blesku		Blesk		
		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX <sup>1</sup> , SB-23, SB-29 <sup>2</sup> , SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup>	SB-30, SB-27 <sup>3</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
A	Automatický zábleskový režim	✓	—	✓
M	Manuální zábleskový režim	✓	✓	✓
RPT	Stroboskopický zábleskový režim	✓	—	—
REAR	Synchronizace na druhou lamelu závěrky <sup>4</sup>	✓	✓	✓

1. V expozičních režimech P, S, A a M sklopte vestavěný blesk do transportní polohy a pracujte pouze s volitelným externím bleskem.
2. Autofokus je k dispozici pouze s objektivem AF-S VR ED 105 mm f/2,8G IF Micro Nikkor.
3. Při upevnění na fotoaparát D40x je automaticky aktivován zábleskový režim TTL a dojde k zablokování závěrky. Nastavte blesk na zábleskový režim A (automatický zábleskový režim).
4. K dispozici při nastavení režimu synchronizace blesku na fotoaparátu.

### Používejte výhradně zábleskové příslušenství společnosti Nikon







Používejte výhradně blesky Nikon. Záporné napětí resp. napětí nad 250 V přivedené do sáněk fotoaparátu nejenže zamezí správné činnosti zařízení, ale rovněž poškodí synchronizační obvody fotoaparátu nebo blesku. Před použitím blesku Nikon, který není uveden v této kapitole, kontaktujte autorizovaný servis společnosti Nikon pro získání podrobnějších informací.







### Adaptér AS-15


Při nasazení adaptéru AS-15 (volitelné příslušenství) do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu, je možné připojit externí blesky pomocí standardního synchronizačního kabelu.







## Informace k volitelným bleskům

Podrobné instrukce pro práci s bleskem naleznete v návodu k obsluze blesku. Pokud blesk podporuje systém kreativního osvětlení (CLS), hledejte informace v kapitole o digitálních jednookých zrcadlovkách kompatibilních se systémem CLS. Fotoaparát D40x není obsažen v kategorii „Digitální jednooké zrcadlovky“ návodu k obsluze blesků SB-80DX, SB-28DX a SB-50DX.

Dojde-li k nasazení volitelného blesku na fotoaparát v režimu      nebo  vestavěný blesk se vypne a volitelný externí blesk odpálí záblesk při každé expozici snímku. K dispozici jsou následující režimy synchronizace blesku:


- Režimy     a : Trvale zapnutý blesk a předblesk proti červeným očím. Je-li při nasazení volitelného externího blesku aktivován zábleskový režim trvale vypnutý blesk resp. automatická aktivace blesku, dojde k automatickému nastavení režimu doplňkového záblesku (trvale zapnutý blesk). Režim automatické aktivace blesku s předbleskem proti červeným očím je změněn na režim předblesku proti červeným očím.
-  Režim: Automatická aktivace blesku se synchronizací s dlouhými časy závěrky se změní na synchronizaci s dlouhými časy závěrky, automatická aktivace blesku se synchronizací s dlouhými časy závěrky a předbleskem proti červeným očím se změní na synchronizaci s dlouhými časy závěrky s předbleskem proti červeným očím a zábleskový režim trvale vypnutý blesk se změní na synchronizaci s dlouhými časy závěrky.

Volitelný externí blesk nepracuje při nastavení fotoaparátu do režimu .







Je-li použita volba **AUTO** pro nastavování citlivosti ISO v režimech      a , resp. volba **On** v uživatelské funkci 10 (**ISO auto**) v režimech **P**, **S**, **A** a **M**, je citlivost ISO automaticky upravována pro dosažení optimální zábleskové expozice při použití volitelných externích blesků SB-400, SB-800 a SB-600. Výsledkem může být podexpozice objektů v popředí, zhotovených s bleskem při použití dlouhých časů závěrky, na denním světle, resp. proti jasnému pozadí. V takovém případě použijte jiný režim synchronizace blesku než synchronizaci s dlouhými časy, resp. zvolte expoziční režim A nebo M a použijte menší zaclonění.

Závěrka je synchronizována s externími blesky do času  $1/200\text{s}$  a umožňuje i použití delších časů.

i-TTL řízení zábleskové expozice lze použít v rozmezí citlivostí 100 až 1600. Při použití citlivosti nad ISO 1600 nemusí být v některých vzdálenostech a při některých nastaveních clony dosaženo očekávaných výsledků. Pokud bliká po dobu tří sekund po expozici snímku indikace připravenosti k záblesku, znamená to, že při expozici snímku byl vyzářen záblesk na plný výkon a hrozí případná podexpozice snímku.

Blesky SB-400, SB-800 a SB-600 podporují předblesk proti červeným očím, blesky SB-800, SB-600 a řídí jednotka SU-800 poskytují rovněž pomocné AF osvětlení (řídící jednotka SU-800 neposkytuje pomocné AF osvětlení v režimu Makro). Při použití ostatních blesků pracuje pomocný AF reflektor/reflektor předblesku proti červeným očím na fotoaparátu. Při použití ovládacích prvků blesků SB-800, SB-600 a jednotky SU-800 k nastavení korekce zábleskové expozice se na obrazovce provozních informací na fotoaparátu zobrazí symbol .

V následujících režimech je nejmenší použitelná clona (nejnižší clonové číslo) limitována v závislosti na nastavení citlivosti:

Expoziční režim	Nejmenší hodnota clony v závislosti na citlivosti ISO				
	100	200	400	800	1600
    	4	4,8	5,6	6,7	8
	5,6	6,7	8	9,5	11

Pro každý nárůst citlivosti o jeden stupeň (např. z ISO 200 na ISO 400) se nejmenší clona (nejnižší clonové číslo) o půl clony zvýší. Je-li světelnost objektivu nižší než výše uváděné hodnoty, je nejmenší použitelnou hodnotou clony světelnost objektivu.

Je-li při použití blesku mimo fotoaparát použit k jeho propojení kabel série SC 17, 28 nebo 29, nemusí být v režimu i-TTL vyvažovaného doplňkového záblesku možné dosáhnout správné expozice. V takovém případě doporučujeme aktivovat bodové měření expozice, které spustí standardní i-TTL řízení záblesku. Zhotovte zkušební snímek a zkontrolujte výsledek na monitoru.

V zábleskovém režimu i-TTL používejte výhradně rozptylku resp. difúzní nástavec dodávaný s bleskem. Nepoužívejte jiné difúzní nástavce, jinak se vystavujete riziku chybné expozice. Automatické nastavení vyvažovacího úhlu reflektoru blesku (motorické zoomování) je k dispozici pouze v kombinaci s blesky SB-800 a SB-600.

## Další příslušenství

<b>Příslušenství k hledáčku</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dioptrické korekční čočky:</b> K dispozici jsou čočky s optickou mohutností <math>-5, -4, -2, 0, +0,5, +1, +2</math> a <math>+3m^{-1}</math>. Dioptrické korekční čočky používejte pouze tehdy, nemůžete-li dosáhnout správného zaostření hledáčku pomocí vestavěné dioptrické korekce fotoaparátu (<math>-1,7</math> až <math>+0,5m^{-1}</math>). Před zakoupením si korekční čočku nejprve vyzkoušejte, abyste se ujistili, že vám pomůže dosáhnout optimální ostrosti obrazu v hledáčku.</li><li>• <b>Hledáčková lupa DG-2:</b> Zvětšuje obraz v centrální části hledáčku. Je vhodná pro makrofotografii, reprodukce, při práci s teleobjektivy a v dalších situacích, které vyžadují vyšší přesnost. Vyžaduje okulárový adaptér (volitelné příslušenství).</li><li>• <b>Okulárový adaptér:</b> Slouží k upevnění hledáčkové lupy DG-2 na přístroj D40x.</li><li>• <b>Úhlový hledáček DR-6:</b> Upevňuje se na okulár hledáčku v pravém úhlu a umožňuje pozorovat obraz v hledáčku shora, při zachování horizontální snímací pozice fotoaparátu.</li></ul>
<b>Filtry</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtry Nikon lze rozdělit do tří skupin: šroubovací, nasazovací a zadní. Používejte filtry Nikon; ostatní filtry mohou narušovat činnost automatického zaostřování resp. elektronického dálkoměru.</li><li>• Fotoaparát D40x nelze použít v kombinaci s lineárním polarizačním filtrem. Používejte kruhový polarizační filtr C-PL.</li><li>• Filtry NC a L37C doporučujeme používat jako ochranu objektivu.</li><li>• Při použití červeného filtru R60 nastavte korekci expozice +1.</li><li>• Abyste zabránili vzniku moaré, nedoporučujeme používat filtry u objektů v jasném protisvětle a v dalších situacích se silným zdrojem světla v záběru.</li><li>• Při použití filtrů s prodlužovacím faktorem vyšším než <math>1 \times</math> (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12) doporučujeme aktivovat integrální měření se zdůrazněným středem.</li></ul>

## Schválené typy paměťových karet

Pro použití s fotoaparátem D40x byly testovány a schváleny následující paměťové karty SD. Lze použít všechny typy a kapacity těchto paměťových karet, bez ohledu na rychlost.

<b>SanDisk</b>	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB*†
<b>Toshiba</b>	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB*†
<b>Panasonic</b>	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB*†
<b>Lexar</b>	128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB (Platinum II/Professional), 2 GB (Platinum II/Professional)*

\* Pokud budete kartu používat se čtečkou †SDHC kompatibilní. Pokud budete paměťových karet nebo jiným zařízením, kartu používat se čtečkou paměťových karet nebo jiným zařízením, zkontrolujte jestli zařízení podporuje 2 GB a 4 GB paměťové karty. zkontrolujte jestli zařízení podporuje SDHC.



Při použití paměťových karet jiných výrobců není zaručena správná funkce. Podrobnosti o výše uvedených paměťových kartách získáte od jejich výrobce.

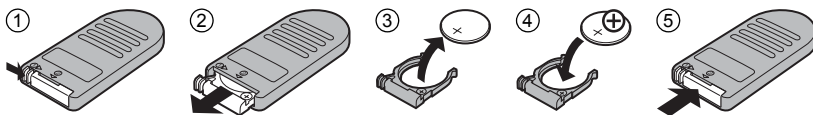
### Paměťové karty

- Před prvním použitím paměťové karty naformátujte ve fotoaparátu.
- Před vkládáním/vyjímáním paměťové karty vždy vypněte fotoaparát. Během formátování, záznamu, mazání či kopírování dat do počítače nevyjímajte paměťovou kartu, nevyplívejte fotoaparát a nevyjímajte ani neodpojujte zdroj energie. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, riskujete ztrátu dat nebo poškození fotoaparátu resp. karty.
- Nedotýkejte se kontaktů karty prsty ani kovovými předměty.
- Nevývíjejte nadměrnou sílu na kryt karty. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození karty.
- Karty neohýbejte, nenechte spadnout ani je nevystavujte působení jiných silných rázů.
- Karty nevystavujte působení vody, vysokých teplot, přímého slunečního osvětlení a vysoké hladiny vlhkosti.

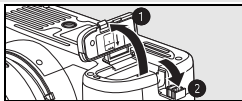
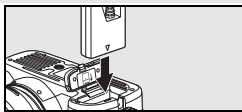
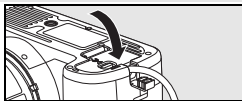

## Příslušenství pro fotoaparát D40x

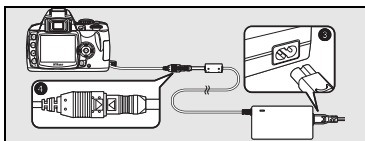
V době přípravy tohoto návodu k obsluze bylo pro fotoaparát D40x k dispozici následující volitelné příslušenství. Aktualizované informace naleznete na webových stránkách společnosti Nikon nebo v našich nejnovějších prospektech.

<b>Zdroje energie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL9:</b> Náhradní baterie EN-EL9 jsou k dispozici u prodejců a autorizovaných servisů Nikon.</li><li>• <b>Síťový zdroj EH-5:</b> Tento síťový zdroj použijte pro dlouhodobější napájení fotoaparátu. Vyžaduje napájecí adaptér EP-5 (volitelné příslušenství).</li><li>• <b>Napájecí adaptér EP-5:</b> Propojuje zdroj EH-5 s fotoaparátem D40x.</li></ul>
<b>Krytka těla</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Krytka těla BF-1A:</b> Krytka těla BF-1A chrání zrcadlo, zaostřovací matnici a nízkopřůchodový filtr před prachem v době, kdy není na přístroji nasazený objektiv.</li></ul>
<b>Videokabel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Videokabel EG-D100:</b> Umožňuje zobrazení snímků na televizoru nebo jejich záznam na videokazetu (86 62).</li></ul>
<b>Dálková ovládání</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bezdrátové dálkové ovládání ML-L3:</b> Bezdrátové dálkové ovládání použijte pro pořízení autoportrétů a pro eliminaci rozhybání fotoaparátu stiskem tlačítka spouště. Dálkové ovládání ML-L3 je napájeno pomocí 3 V baterie CR2505.</li></ul>
<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Capture NX:</b> Kompletní balík fotoeditačního softwaru s podporou snímků RAW .</li><li>• <b>Camera Control Pro:</b> Slouží k ovládání fotoaparátu z počítače a přímému ukládání pořízených snímků na pevný disk.</li></ul> <p><b>Pozn.:</b> Software Capture NX a Camera Control Pro v případě detekce dostupnosti připojení k síti internet automaticky zjišťuje při startu dostupnost aktualizací. Ujistěte se, že používáte nejnovější verzi softwaru.</p>



### Připojení volitelného napájecího adaptéru EP-5 a síťového zdroje EH-5

- 1 Vypněte fotoaparát a otevřete krytku prostoru pro baterii (1) a krytku pro umístění kabelu napájecího (2) adaptéru. 
- 2 Vložte napájecí adaptér EP-5 do prostoru pro baterii způsobem uvedeným na obrázku vpravo, při zachování správné orientace kontaktů „+“ a „-“. 
- 3 Vložte kabel napájecího adaptéru do otvoru po krytce pro kabel napájecího adaptéru a zavřete krytku prostoru pro baterii. 
- 4 Zapojte síťový kabel do zásuvky na síťovém zdroji EH-5 (3) a zapojte DC kabel síťového zdroje EH-5 do napájecího adaptéru EP-5 (4). Při napájení fotoaparátu pomocí síťového zdroje zobrazuje indikace stavu baterie na monitoru symbol .



Další informace o použití síťového zdroje viz návody k obsluze síťového zdroje EH-5 a napájecího adaptéru EP-5.



# Péče o fotoaparát

## Ukládání snímků

Nebudete-li fotoaparát delší dobu používat, vypněte jej, vyjměte baterii a uložte ji (s nasazenou krytkou kontaktů) na suchém a chladném místě. Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, ukládejte přístroj na suchém, dobře větraném místě. Fotoaparát neukládejte společně s přípravky proti molům, jako je naftalín nebo kafr a na místech:

- špatně větraných a vlhkých (s vlhkostí nad 60%)
- v blízkosti zařízení produkujících silná elektromagnetická pole, jako jsou televizory nebo radiopřijímače
- vystavených působení teplot nad 50 °C (například v blízkosti topných těles nebo v uzavřeném automobilu za horkého dne) a/nebo pod –10 °C

## Čištění

<b>Tělo fotoaparátu</b>	K odstranění prachu a nečistot použijte ofukovací balónek, pak tělo přístroje opatrně otřete měkkým, suchým hadříkem. Po fotografování na pláži nebo v blízkosti mořského pobřeží otřete z přístroje hadříkem navlhčeným v destilované vodě veškeré usazeniny soli nebo písku. <b>Důležité:</b> <i>Prach a cizí objekty uvnitř fotoaparátu mohou způsobit závadu, která není krytá zárukou.</i>
<b>Objektiv zrcadlo a hledáček</b>	Tyto součásti jsou vyrobené ze skla a snadno se poškodí. K odstranění prachu a nečistot použijte ofukovací balónek. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobku visle, abyste zabránili potřísnění objektivu kapalinou. Otisky prstů a další ulpělé nečistoty odstraňte měkkým hadříkem navlhčeným kapalinou na čištění objektivů.
<b>Monitor</b>	K odstranění prachu a nečistot použijte ofukovací balónek. Otisky prstů a jiné usazeniny, které nelze odstranit ofouknutím, otřete suchým, měkkým hadříkem nebo jelenicovou kůží. Nepoužívejte příliš velký tlak, jinak může dojít k poškození resp. poruše monitoru.

### Monitor

Dojde-li k poškození monitoru, dejte pozor, abyste se neporanili střepey z krycího skla a zabraňte styku pokožky, očí nebo úst s tekutými krystaly z monitoru.

### Údržba fotoaparátu a příslušenství


Fotoaparát D40x je precizní zařízení a vyžaduje pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje nechat si přístroj minimálně jednou za dva roky zkontrolovat a jednou za tři až pět let (tyto služby jsou zpoplatněny) provést servisní úkony v autorizovaném servisu Nikon. Častější kontroly přístroje jsou vhodné zejména v případě jeho profesionálního využití. Veškeré příslušenství, pravidelně používané s fotoaparátem, jako jsou objektivy a blesky, je třeba nechat zkontrolovat také.



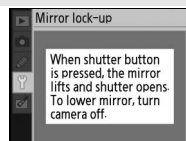
## Nízkoprůchodový filtr

Obrazový snímač, který slouží jako obrazový prvek fotoaparátu, je vybaven nízkoprůchodovým filtrem zabraňujícím vzniku moaré. Pokud předpokládáte, že prach nebo nečistoty uvnitř fotoaparátu ovlivňují vaše snímky, můžete níže popsáním způsobem filtr vyčistit. Pozor však, nízkoprůchodový filtr je extrémně citlivý a snadno se poškodí. Nikon doporučuje nechat si filtr vyčistit autorizovaným servisním personálem. Abyste zamezili výpadku napájení během sklopení zrcadla do horní polohy, použijte plně nabitou baterii nebo volitelný síťový zdroj EH-5 a napájecí adaptér EP-5 (☒ 103).

1 Sejměte objektiv a zapněte fotoaparát.

2 Vyberte položku **Mirror lock-up** v menu Setup (pozor, tato položka není dostupná při kapacitě baterie  a nižší).

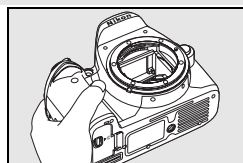
3 Vyberte **On** a stiskněte tlačítko **OK**. Zobrazí se zpráva na ilustraci vpravo. Pro obnovení normální činnosti přístroje bez kontroly nízkoprůchodového filtru vypněte fotoaparát.



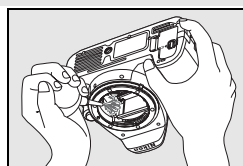
4 Stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Zrcadlo se sklopí nahoru a otevře se závěrka pro zpřístupnění nízkoprůchodového filtru.



5 Uchopte fotoaparát tak, aby světlo dopadalo na nízkoprůchodový filtr a zkontrolujte přítomnost prachu nebo nečistot na filtru. Není-li na filtru přítomen žádný cizí objekt, pokračujte krokem 7.



6 Veškerý prach a nečistoty z filtru odstraňte pomocí ofukovacího balónku. Nepoužívejte ofukovací štětec – jeho štětiny mohou poškodit filtr. Nečistoty, které nelze odstranit pomocí balónku, může odstranit pouze odborný personál společnosti Nikon. Za žádných okolností se filtru nedotýkejte a neotírejte ho.



7 Vypněte fotoaparát. Zrcadlo se sklopí zpět do dolní polohy a závěrka se zavře. Nasaďte objektiv nebo krytku těla fotoaparátu.

### Použijte spolehlivý zdroj energie

Lamely závěrky fotoaparátu jsou jemné a snadno se poškodí. Dojde-li k výpadku zdroje energie při sklopení zrcadla do horní polohy, závěrka se automaticky zavře. Abyste zamezili poškození lamel závěrky, věnujte pozornost následujícím pokynům:

- Nevypínejte fotoaparát až do úplného dokončení procedury čištění. Nevyjímejte resp. neodpojujte zdroj energie během sklopení zrcadla do horní polohy.
- Dojde-li k vybití baterie při sklopení zrcadla do horní polohy, spustí se zvuková signalizace (pípání) a pomocný AF reflektor začne blikat jako varování před automatickým zavřením závěrky a sklopením zrcadla do spodní polohy po uplynutí cca dvou minut. Ihned ukončete kontrolu a čištění nízkoprůchodového filtru.

## Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění

**Chraňte přístroj před nárazy:** Je-li přístroj vystaven silnému nárazu nebo vibracím, může se poškodit.

**Přístroj udržujte v suchu:** Fotoaparát není vodotěsný a při ponoření do vody nebo vystavením vysokému stupni vlhkosti se může porouchat. Vytvoření koroze na vnitřních mechanismech přístroje může způsobit jeho neopravitelné poškození.

**Vyvarujte se náhlých změn teplot:** Náhlé změny teploty, ke kterým dochází například při vcházení (resp. vycházení) do vytápěné budovy za chladného dne, mohou způsobit vznik kondenzace uvnitř přístroje. Abyste zabránili vzniku kondenzace, umístěte přístroj před náhlu změnou prostředí s různými teplotami do pouzdra nebo plastového sáčku.

**Přístroj držte mimo dosah silných magnetických polí:** Nepoužívejte ani neskladujte přístroj v blízkosti zařízení produkujících silné elektromagnetické záření resp. magnetická pole. Silný statický náboj nebo magnetické pole, vzniklé působením zařízení jako jsou rádiové vysílače, mohou interferovat s monitorem a hledáčkem, poškodit data na paměťové kartě nebo ovlivnit činnost vnitřních obvodů přístroje.

**Nemířte objektivem delší dobu přímo do slunce:** Nedopustěte, aby do objektivu delší dobu vnikalo přímé sluneční světlo resp. světlo jiného silného světelného zdroje. Intenzivní světlo může způsobit poškození obrazového snímače a vznik závoje na snímcích.

**Nedotýkejte se lamel závěrky:** Lamely závěrky jsou extrémně tenké a snadno se poškodí. Za žádných okolností nevyvíjejte tlak na lamely závěrky, nedotýkejte se jich čisticími nástroji ani je nevystavujte silnému tlaku vzduchu z ofukovacího balónku. Tyto činnosti mohou mít za následek poškrábání, deformaci, resp. natržení lamely.

**Manipulujte opatrně se všemi pohyblivými částmi přístroje:** Nevyvíjejte nadměrnou sílu na krytku prostoru pro baterii, krytku slotu pro paměťovou kartu a krytku konektorů. Tyto součásti jsou obzvláště náchylné na poškození.

**Kontakty objektivu:** Kontakty objektivu udržujte v čistotě.

**Před vyjímáním resp. odpojováním zdroje energie fotoaparát vypněte:** Je-li fotoaparát zapnutý resp. provádí záznam nebo mazání snímků, neodpojujte síťový zdroj ani nevyjímejte baterii. V opačném případě může dojít ke ztrátě dat, poškození paměti nebo poškození interních obvodů přístroje. Abyste zamezili náhodnému přerušení přívodu energie, nepřepínávejte fotoaparát při jeho napájení ze síťového zdroje.

**Čištění:** Čistěte-li tělo fotoaparátu, nejprve odstraňte prach a nečistoty pomocí ofukovacího balónku a poté je otřete měkkým, suchým hadříkem. Po fotografování na pláži nebo v blízkosti mořského pobřeží otřete z přístroje měkkým hadříkem – lehce navlhčeným pitnou vodou – jakékoli usazeniny soli nebo písku. Poté přístroj pečlivě osušte.

Objektiv a zrcadlo se snadno poškodí. Prach a nečistoty odstraňte opatrně pomocí ofukovacího balónku. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobku visle, abyste zabránili potřísnění objektivu kapalinou. Vyskytne-li se na objektivu otisk prstu nebo jiná skvrna, aplikujte malé množství čisticí kapaliny na objektivu na měkký hadřík a objektiv opatrně otřete.

Informace o čištění nízkoprůchodového filtru naleznete v odstavci „Nízkoprůchodový filtr“ (105).

**Uchovávání přístroje:** Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, ukládejte přístroj na suchém, dobře větraném místě. Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterii (abyste zabránili poškození přístroje jejím případným vytečením) a přístroj vložte do plastového sáčku s hygroskopickou látkou. Nedávejte do plastového sáčku fotoaparát umístěný v pouzdře, jinak může dojít k narušení materiálu pouzdra. Nezapomeňte, že hygroskopická látka postupně ztrácí své schopnosti absorbovat vlhkost a v pravidelných intervalech provádějte její výměnu.

Abyste zabránili tvorbě plísní a mikroorganismů, vyjměte minimálně jednou za měsíc fotoaparát ze skladovacího místa. Přístroj zapněte a dříve než jej opět uklidíte, proveďte několik expozic.

Baterii uchovávejte na chladném, suchém místě. Před uložením baterie nezapomeňte nasadit krytku kontaktů.

**Poznámky k monitoru:** Monitor může obsahovat několik pixelů, které trvale svítí resp. nesvítí vůbec. To je běžné u všech TFT LCD monitorů a neznamená to závadu. Na zhotovené snímky tento jev nemá žádný vliv.

Obraz na monitoru může být na jasném světle obtížně čitelný.

Na monitor nevyvíjejte příliš velký tlak, jinak může dojít k jeho poruše či poškození. Ulpělé nečistoty odstraňte z monitoru ofukovacím štětcem. Usazeniny lze odstranit otřením měkkým hadříkem nebo jelenicovou kůží. Dojde-li k poškození monitoru, dejte pozor, abyste se neporanili střepy z krycího skla a zabráňte styku pokožky, očí nebo úst s tekutými krystaly z monitoru.

**Baterie:** Nečistoty na kontaktech baterie mohou zamezit funkci fotoaparátu a proto je třeba je před použitím otřít pomocí měkkého, suchého hadříku. Po vyjmutí baterie z fotoaparátu nezapomeňte nasadit krytku kontaktů.

Baterii před použitím nabijte. Před fotografováním důležité události si připravte rezervní baterii EN-EL9 a ujistěte se, že je plně nabitá. V závislosti na vaší poloze může být obtížné v krátké době sehnat novou baterii.

Za chladných dnů se kapacita baterií snižuje. Před fotografováním v exteriéru za chladného počasí se ujistěte, že je baterie plně nabitá. Rezervní baterii uchovávejte v teplé vnitřní kapse a je-li třeba, baterie vyměňte. Jakmile se baterie ohřeje, získá zpět část své původní kapacity.

Dlouhodobé přebíjení baterie vede k postupnému snižování její kapacity.

Baterie mohou při nesprávném zacházení vytéct nebo explodovat. Při manipulaci s bateriemi dodržujte příslušná bezpečnostní pravidla:

- Před výměnou baterie se nejprve přesvědčte, jestli je přístroj vypnutý.
- Baterie se může dlouhodobějším provozem zahřívat. Při manipulaci s baterií tedy dbejte patřičné opatrnosti.
- Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
- Baterii nevystavujte působení otevřeného ohně ani nadměrným teplotám.

Použité baterie jsou hodnotným zdrojem materiálů. Zajistěte tedy jejich správnou recyklaci v souladu s regionálními zákony o ochraně životního prostředí.

### Cizí objekt na nízkopřechodovém filtru


Společnost Nikon věnovala maximální úsilí tomu, aby zabránila kontaktu cizích objektů s nízkopřechodovým filtrem v průběhu výroby a distribuce fotoaparátu. Přístroj D40x je však konstruován pro použití s výměnnými objektivy – k vniknutí cizích objektů do přístroje tak může dojít při sejmutí resp. výměně objektivu. Jakmile je uvnitř fotoaparátu, může cizí objekt přilnout k nízkopřechodovému filtru a za určitých podmínek se zobrazit na výsledných snímcích. Pro ochranu fotoaparátu bez nasazeného objektivu použijte dodávanou krytku těla – před jejím nasazením z ní pečlivě odstraňte všechny ulpělé nečistoty, které by případně mohly vniknout do přístroje.

Dojde-li přesto k usazení nečistot na nízkopřechodovém filtru, vyčistěte jej nebo odnese přístroj na vyčištění do autorizovaného servisu Nikon (☎ x). Snímky ovlivněné přítomností cizích objektů na nízkopřechodovém filtru je možné retušovat pomocí softwaru Capture NX (volitelné příslušenství; ☎ 103), resp. pomocí funkce pro čištění obrazu v softwaru jiného výrobce.



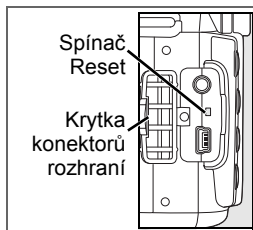
# Řešení možných problémů



Nepracuje-li fotoaparát očekávaným způsobem, zkontrolujte před kontaktováním vašeho dodavatele nebo autorizovaného servisu Nikon následující výčet běžných problémů. Podrobné informace o jednotlivých položkách získáte na stránkách uvedených v pravém sloupci.


Problém	Řešení	
Zapnutí fotoaparátu trvá nějakou dobu.	Vymažte soubory nebo adresáře.	20, 65
Hledáček je rozostřený.	Zaostřete hledáček nebo použijte volitelné dioptrické korekční čočky.	14, 102
Indikace se bez varování vypnou.	Nastavte delší dobu nečinnosti pro automatické vypnutí fotoaparátu.	78
Fotoaparát náhled přestane pracovat.	Viz odstavec „Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům“ níže.	—
Indikace v hledáčku je pomalá a tmavá.	Doba odezvy a jas těchto zobrazovačů se mění v závislosti na teplotě.	—
Položka menu se nezobrazuje.	Vyberte volbu <b>Full</b> v položce <b>CSM/Setup menu</b> .	80
Položku menu nelze vybrat.	Otočte volič expozičních režimů do jiné polohy resp. vložte paměťovou kartu.	4, 12
Nelze měnit nastavení velikosti obrazu.	Kvalita obrazu je nastavena na <b>RAW</b> nebo <b>RAW+B</b> .	30
Nelze změnit nastavení metody měření expozice.	Je aktivní expoziční paměť.	46
Nelze změřit vyvážení bílé barvy.	Objekt je příliš tmavý nebo příliš jasný.	71
Snímek nelze vybrat jako zdroj pro vyvážení bílé barvy.	Snímek nebyl vytvořen fotoaparátem D40x.	72
Není k dispozici plný rozsah časů závěrky.	Fotoaparát pracuje s bleskem.	117
Nelze vybírat zaostřovací pole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nastaven režim činnosti zaostřovacích polí Closest subject: vyberte jiný režim činnosti zaostřovacích polí</li> <li>• Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci expoziometru.</li> </ul>	24 14
Fotoaparát nezablokuje zaostřenou vzdálenost při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.	Při fotografování pohyblivých objektů v režimu činnosti autofokusu <b>AF-A</b> resp. při použití režimu činnosti autofokusu <b>AF-C</b> použijte k zablokování zaostřené vzdálenosti tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> .	23, 26

## Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům

V extrémně ojedinělých případech může dojít vlivem silného vnějšího výboje statické elektřiny k zablokování fotoaparátu. Dojde-li k takovéto situaci, vypněte fotoaparát, vyjměte a znovu vložte baterii (pozor, baterie může být horká) a opět fotoaparát zapněte, nebo – používáte-li síťový zdroj (volitelné příslušenství) – odpojte a znovu připojte síťový zdroj a fotoaparát znovu zapněte. Pokud závada přetrvává, vypněte fotoaparát a stiskněte tlačítko Reset (viz obrázek vpravo; pozor, dojde k vymazání údajů hodin fotoaparátu). V případě, že závada přetrvává i nadále, kontaktujte vašeho dodavatele nebo autorizovaný servis Nikon.













Problém	Řešení	
Obraz v hledáčku není zobrazen ostře.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je aktivní manuální zaostřování: je-li nasazen objektiv AF-S nebo AF-I, aktivujte autofokus. V opačném případě zaostřujte manuálně.</li> <li>• Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu: použijte manuální zaostřování nebo blokadu zaostření.</li> <li>• Objektiv není typu AF-S nebo AF-I: použijte manuální zaostřování.</li> </ul>	28, 97 26, 28 28, 97
Pomocný AF reflektor nepracuje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volič expozičních režimů je nastaven do polohy  nebo : nastavte jiný expoziční režim.</li> <li>• Pomocný AF reflektor nepracuje v režimu manuálního zaostřování a v režimu činnosti autofokusu AF-C. Zvolte režim činnosti autofokusu <b>AF-S</b>.</li> <li>• Není aktivováno centrální zaostřovací pole: aktivujte centrální zaostřovací pole.</li> <li>• Použijte volbu <b>On</b> v uživatelské funkci 9 (<b>AF-assist</b>).</li> <li>• Pomocný AF reflektor se automaticky vypnul. Mohlo dojít k zahřátí reflektoru vlivem dlouhodobějšího používání; vyčkejte ochlazení žárovky reflektoru.</li> </ul>	4, 18–19 23 25 76 —
Nelze provést expozici snímku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paměťová karta je plná, zablokovaná nebo není ve fotoaparátu.</li> <li>• Probíhá nabíjení blesku.</li> <li>• Není zaostřeno.</li> <li>• Je nasazen objektiv s CPU a clonovým kroužkem, u kterého není nastaven clonový kroužek na hodnotu nejvyššího clonového čísla (f/).</li> <li>• Je nasazen objektiv bez CPU: nastavte volič expozičních režimů do polohy <b>M</b>.</li> <li>• Volič expozičních režimů byl nastaven do polohy <b>S</b> po nastavení času závěrky B (bulb) v režimu <b>M</b>: nastavte jiný čas závěrky.</li> </ul>	12, 13, 15 17 23 8, 39 39, 43, 45 41, 43
Při stisknutí tlačítka spouště na dálkovém ovladači nedojde k expozici snímku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte baterii v dálkovém ovladači.</li> <li>• Aktivujte režim dálkového ovládání.</li> <li>• Probíhá nabíjení blesku.</li> <li>• Uběhla doba předvolená v uživatelské funkci 17 (<b>Remote on duration</b>): opakujte aktivaci režimu dálkového ovládání.</li> <li>• Vysoká hladina osvětlení narušuje činnost dálkového ovládání.</li> </ul>	103 33 17 79 —
Při stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání je zhotoven pouze jeden snímek.	Sériové snímání není k dispozici při práci s vestavěným bleskem.	32, 34, 36
Záznam snímků fotoaparátem je pomalý.	Vypněte redukci šumu.	73
Datovací údaje záznamu snímku nejsou správné.	Nastavte hodiny fotoaparátu.	11
Oblast viditelná na snímku je větší, než oblast viditelná v hledáčku.	Horizontální a vertikální obrazové pole hledáčku zabírá přibližně 95% aktuálně zaznamenaného obrazu.	—
Na snímcích se objevují jasně zbarvené, náhodně rozmístěné pixely („šum“).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte nižší citlivost ISO nebo zapněte redukci šumu.</li> <li>• Snímky jsou zhotovené časem závěrky delším, než 8 s: použijte redukci šumu.</li> </ul>	37, 73 73
Na snímcích se vyskytují červenavé oblasti.	Oblasti s červeným závojem se mohou vyskytovat na snímcích pořízených dlouhými expozicemi. Při použití časů závěrky „bulb“ a „–“ aktivujte redukci šumu.	44, 73

Problém	Řešení	
Barvy nejsou přirozené.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte režim <b>P, S, A</b> nebo <b>M</b> a upravte vyvážení bílé barvy v souladu se světelným zdrojem.</li> <li>Nastavte režim <b>P, S, A</b> nebo <b>M</b> a upravte nastavení menu <b>Optimize image</b>.</li> </ul>	39, 49 39, 68
Na snímcích se zobrazují blikající oblasti.	Pro zobrazení informací o aktuálním snímku stiskněte multifunkční volič směrem nahoru nebo dolů.	51
Na snímku se zobrazí fotografické informace.		
Během přehrávání snímku se zobrazí graf.		
Snímek RAW nelze zobrazit.	Snímek byl zhotoven při nastavení kvality NEF+JPEG.	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>Některé snímky se při přehrávání nezobrazují.</li> <li>Zobrazuje se zpráva informující že nejsou k dispozici žádné snímky pro přehrávání.</li> </ul>	Vyberte volbu <b>All</b> v položce <b>Playback folder</b> . Pozor, při zhotovení dalšího snímku bude automaticky nastavena volba <b>Current</b> .	66
Snímky zhotovené na výšku se zobrazují na šířku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Použijte volbu <b>On</b> v položce <b>Rotate tall</b>.</li> <li>Snímek byl zhotoven při použití volby <b>Off</b> v položce <b>Auto image rotation</b>.</li> <li>Orientace fotoaparátu se změnila během expozice série snímků.</li> <li>Fotoaparát byl při expozici snímku namířen směrem nahoru nebo dolů.</li> </ul>	66 88 88 88
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Některé retušovací funkce nelze aplikovat na kopie snímků.</li> <li>Snímek byl vytvořen nebo modifikován jiným zařízením.</li> </ul>	89
		90
	Snímek nelze vymazat.	Snímek je chráněný před vymazáním: zrušte ochranu snímku před vymazáním.
Nelze změnit tiskovou objednávku.	Paměťová karta je plná nebo zablokovaná.	13, 15
Nelze vybrat snímek pro tisk.	Snímek je ve formátu RAW (NEF). Přeneste snímek do počítače a vytiskněte jej pomocí softwaru PictureProject nebo Capture NX.	55, 57
Nelze tisknout snímky pomocí přímého USB propojení.	Nastavte položku <b>USB</b> na <b>MTP/PTP</b> .	58, 84
Snímky se nezobrazují na televizoru.	Nastavte správnou televizní normu.	62, 83
Nelze zkopírovat snímky do počítače.	Nastavte správný komunikační protokol rozhraní USB.	55
Nelze použít software Capture NX.	Proveďte aktualizaci softwaru na nejnovější verzi.	31, 103
Nelze použít software Camera Control Pro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte položku <b>USB</b> na <b>MTP/PTP</b>.</li> <li>Proveďte aktualizaci softwaru na nejnovější verzi.</li> </ul>	55, 56 103



## Chybová hlášení a indikace přístroje

Tato kapitola poskytuje výčet všech chybových hlášení a indikací zobrazovaných v hledáčku a na monitoru fotoaparátu.

Chybové hlášení	Hledáček	Řešení	
Lock lens aperture ring at minimum aperture (largest f-number) (Zaaretujte clonový kroužek objektivu v poloze největšího zclonění [nejvyššího clonového čísla].)		Zaaretujte clonový kroužek objektivu v poloze největšího zclonění (nejvyššího clonového čísla).	8, 39
Lens not attached. (Není nasazený objektiv.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Není nasazený objektiv: nasadte objektiv.</li> <li>Nasazený objektiv není vybaven CPU: nastavte expoziční režim <b>M</b>.</li> </ul>	8 39, 43, 45
Attach a lens. (Nasadte objektiv.)			
Initialization error. (Chyba inicializace.) Turn camera off and then on again. (Vypněte fotoaparát a znovu jej zapněte.)		Vypněte fotoaparát, vyjměte a znovu vložte baterii a poté fotoaparát znovu zapněte.	—
This battery cannot be used. (Tuto baterii nelze použít.) Choose battery designated for use in this camera. (Použijte baterii určenou pro tento fotoaparát.)		Vložte baterii EN-EL9.	7, 9– 10
Shutter release disabled. (Nelze provést expozici snímku.) Recharge battery. (Nabijte baterii.)		Vypněte fotoaparát a nabijte baterii nebo vložte plně nabitou rezervní baterii.	9–10, 15
Battery level is low. (Kapacita baterie je nízká.) Complete operation and turn camera off immediately. (Dokončete operaci a ihned fotoaparát vypněte.)	—	Ihned ukončete kontrolu nebo čištění nízkopřechodového filtru a vypněte fotoaparát.	105
Clock not set. (Nejsou nastavené hodiny fotoaparátu.)		Nastavte hodiny fotoaparátu.	11
No SD card inserted. (Není vložena paměťová karta SD.)		Vložte paměťovou kartu.	12–13
Memory card is locked. (Paměťová karta je zablokována.) Slide lock to "write" position. (Nastavte spínač ochrany proti zápisu na paměťové kartě do polohy „write“.)		Nastavte spínač ochrany proti zápisu na paměťové kartě do polohy „write“.	13
This memory card cannot be used. Card may be damaged. Insert another card. (Tuto kartu nelze použít.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Používejte paměťové karty schválené společností Nikon.</li> <li>Paměťová karta může být poškozená. Kontaktujte vašeho dodavatele nebo autorizovaný servis společnosti Nikon.</li> <li>Vymažte soubory nebo vložte novou paměťovou kartu.</li> </ul>	102 x 12–13, 20, 65
This card is not formatted. (Tato karta není naformátovaná.) Format the card. (Naformátujte paměťovou kartu.)		Naformátujte paměťovou kartu.	13, 81
Card is full. (Paměťová karta je plná.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší kvalitu nebo velikost obrazu.</li> <li>Vymažte snímky a/nebo resetujte sekvenční číslování souborů.</li> <li>Vložte novou paměťovou kartu.</li> </ul>	29–30 20, 65, 86 12
Subject is too bright. (Objekt je příliš jasný.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší citlivost ISO.</li> <li>Zkraťte čas závěrky.</li> <li>Použijte větší zclonění (vyšší clonové číslo).</li> <li>Použijte volitelný neutrální šedý filtr (ND).</li> </ul>	37 39–44 39–44 102

Chybové hlášení	Hledáček	Řešení	
Subject is too dark. (Objekt je příliš tmavý.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte vyšší citlivost ISO.</li> <li>Použijte blesk.</li> <li>Prodlužte čas závěrky.</li> <li>Použijte menší zaclonění (menší clonové číslo).</li> </ul>	37 34 39–44 39–44
—	 (bliká)	Byl vyzářen záblesk na plný výkon. Zobrazte si zhotovený snímek, je-li podexponovaný, upravte nastavení a opakujte expozici.	20, 45, 48, 50, 76, 78
—	 (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vestavěný blesk je sklopený do transportní polohy: vyklepte vestavěný blesk do pracovní polohy.</li> <li>Zmenšete vzdálenost k objektu, použijte menší zaclonění, zvýšte citlivost ISO nebo dosah blesku.</li> <li>Hlava volitelného externího blesku SB-400 je nastavena do pozice pro osvětlení nepřímým zábleskem.</li> <li>Blesk SB-400 není schopen při použití aktuální ohniskové vzdálenosti objektivu vysvětlit celé obrazové pole snímku. Zvětšete vzdálenost mezi objektem a fotoaparátem (toto varování se nezobrazuje při použití jiných externích blesků).</li> </ul>	34  37, 39–44 99 99
Flash is in TTL mode. (Blesk je nastaven do režimu TTL.) Choose another setting or use a CPU lens. (Zvolte jiné nastavení nebo použijte objektiv s vestavěným CPU.)	 (bliká)	Změňte zábleskový režim u volitelného externího blesku.	100
No Bulb in S mode. (V režimu S není k dispozici čas B, „bulb“.)	 (bliká)	Změňte čas závěrky nebo nastavte režim <b>M</b> .	39–44
	 (bliká)		
Unable to measure preset white balance. (Nelze změřit vyvážení bílé barvy.) Please try again. (Opakujte změření hodnoty bílé barvy.)	 (bliká)	Fotoaparát není schopen provést manuální změřeni hodnoty bílé barvy. Upravte nastavení expozice a opakujte měření.	47, 70
FOLDER CONTAINS NO IMAGES. (ADRESÁŘ NEOBSAHUJE ŽÁDNÉ SNÍMKY.)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vložte jinou paměťovou kartu.</li> <li>Nastavte v poloze <b>Playback folder</b> volbu <b>All</b>.</li> </ul>	12 66
FILE DOES NOT CONTAIN IMAGE DATA. (SOUBOR NEOBSAHUJE OBRAZOVÁ DATA.)	—	Vymažte soubor nebo přeformátujte paměťovou kartu.	13, 20, 65
CHECK PRINTER. (ZKONTROLUJTE TISKÁRNU.)	—	Vložte nový inkoust resp. kazetu s tonerem do tiskárny. Pokud závada přetrvává i s dostatkem inkoustu v tiskárně, zkontrolujte stav tiskárny.	60
Error. (Chyba.) Press shutter release button again. (Stiskněte znovu tlačítko spouště.)	 (bliká)	Stiskněte znovu tlačítko spouště. Pokud závada přetrvává nebo se často opakuje, kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	x, 16–17
Initialization error. (Chyba inicializace.) Contact Nikon-authorized service representative. (Kontaktujte autorizovaný servis společnosti Nikon.)	 (bliká)	Kontaktujte autorizovaný servis společnosti Nikon.	x










### **Nápověda**

Blikající symbol  na monitoru nebo v hledáčku indikuje možnost zobrazení popisu aktuálního problému stisknutím tlačítka .











# Dodatek


Dodatek obsahuje následující informace:

- Dostupná a výchozí nastavení v jednotlivých režimech .....  113
- Příkazový volič .....  115
- Kapacita paměťové karty versus kvalita/velikost obrazu .....  116
- Expoziční křivka programové automatiky .....  116
- Řízení zábleskové expozice .....  117
- Dostupné časy závěrky v kombinaci s vestavěným bleskem .....  117
- Pracovní rozsah blesku, clona a citlivost .....  117
- Podporované standardy .....  117
- Vyvážení bílé barvy a barevná teplota .....  118

## Dostupná a výchozí nastavení v jednotlivých režimech

Následující tabulka obsahuje seznam všech nastavení, která lze upravovat v jednotlivých expozičních režimech.

		AUTO								P	S	A	M
Menu snímáče režimů	Optimize image									✓	✓	✓	✓
	Image quality <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Image size <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	White balance <sup>1</sup>									✓	✓	✓	✓
	ISO sensitivity <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Noise reduction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uživatelské funkce z režimů	1: Beep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2: Focus mode <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3: AF-area mode <sup>1</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓
	4: Shooting mode <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5: Metering <sup>1</sup>									✓	✓	✓	✓
	6: No memory card?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7: Image review	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8: Flash compensation <sup>1</sup>									✓	✓	✓	✓
	9: AF-assist	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10: ISO auto									✓	✓	✓	✓
	11:  /Fn button	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12: AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13: AE lock	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	14: Built-in flash									✓	✓	✓	✓
	15: Auto off timers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16: Self-timer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	17: Remote on duration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ostatní volitelná nastavení	Režim synchronizace blesku <sup>1</sup>	✓ <sup>3</sup>		✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓
	Expoziční paměť <sup>1</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓	✓	✓	✓	
	Korekce expozice <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓ <sup>6</sup>	
	Flexibilní program <sup>1, 3</sup>								✓				

1. Výchozí nastavení lze obnovit dvoutlačítkovým resetem ( 38).
2. Výchozí nastavení se obnovují pomocí uživatelské funkce R (**Reset**).
3. Nastavení se resetuje při otočení voliče expozičních režimů do nové polohy.

4. K dispozici pouze v kombinaci s volitelnými externími blesky.
5. V těchto režimech se nedoporučuje používat expoziční paměť.
6. Ovlivňuje pouze elektronickou analogovou expoziční indikaci; nastavení času závěrky a clony nejsou ovlivněna.

Následující výchozí hodnoty jsou obnoveny při použití uživatelské funkce R (**Reset**):

		AUTO							P	S	A	M	
Uživatelské funkce	1: Beep	On											
	2: Focus mode	AF-A											
	3: AF-area mode	Closest subject			Dynamic		Single		Closest subject				
	4: Shooting mode	Single frame											
	5: Metering	Matrix											
	6: No memory card?	Release locked											
	7: Image review	On											
	8: Flash compensation	—									0,0		
	9: AF-assist	On		—		On		—		On			
	10: ISO auto	—											
	11: /Fn button	Self-timer											
	12: AE-L/AF-L	AE/AF lock											
	13: AE lock	Off											
	14: Built-in flash	—									TTL		
	15: Auto off timers	Normal											
	16: Self-timer	10 s											
	17: Remote on duration	1 min.											

1. Položka **Max. sensitivity** nastavena na **800**, položka **Min. shutter speed** nastavena na **1/30**.

Výchozí nastavení ostatních položek jsou uvedena níže.

		AUTO							P	S	A	M		
přehrávacího režimu	Menu													
	Playback folder	Current												
	Slide show: Frame intvl	2s												
	Rotate tall	On												
snímacího režimu	Menu													
	Optimize image	—									Normal			
	Image quality	JPEG normal												
	Image size	Large												
	White balance	Auto												
	ISO sensitivity	AUTO									100			
	Noise reduction	Off												
Menu Setup	Menu													
	CSM/Setup menu	Simple												
	Info display format	Graphic												
	Auto shooting info	Off												
	World time	2007.01.01.00:00:00 (formát zobrazení data a časová zóna závisí na regionu prodeje)												
	LCD brightness	0												
	Video mode	Mění se podle regionu prodeje												
	Language	Mění se podle regionu prodeje												
	Image comment	—												
	USB	Mass storage												
	Folders	ND40X												
File no. sequence	Off													
Auto image rotation	On													
Ostatní nastavení	Menu													
	Zaostřovací pole	—					Centrální		—					
	Blokace zaostření	Vypnuto												
	Flexibilní program	—									Vypnuto		—	
	Expoziční paměť trvalá	Vypnuto												
	Korekce expozice	—									0,0			
Režim synchronizace blesku	Auto	—	Auto	—	Auto	—	Auto	Slow*	Trvale zapnutý blesk					

\* Automatická aktivace blesku a synchronizace s dlouhými časy závěrky

## Příkazový volič

Příkazový volič lze použít samostatně nebo v kombinaci s dalšími ovládacími prvky pro úpravu následujících nastavení. Prováděné změny nastavení jsou viditelné v hledáčku a na obrazovce provozních informací.

### Expozice

	Volba kombinace času závěrky a clony (flexibilní program, režim <b>P</b> ;  40).	
	Volba času závěrky (režimy <b>S</b> a <b>M</b> ;  41, 43).	
	Nastavení hodnoty clony (režim <b>A</b> ;  42).	
	Nastavení hodnoty clony (režim <b>M</b> ;  43).	
	Nastavení korekce expozice (režimy <b>P</b> , <b>S</b> a <b>A</b> 47).	

### Nastavení blesku

	Volba režimu synchronizace blesku (režimy  AUTO,  P, <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> ;  34–36).	
	Nastavení korekce zábleskové expozice (režimy <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> ;  48).	

### Tlačítko Fn (dostupné při použití následujících volitelných nastavení v uživatelské funkci 11; 77)

	<b>Shooting mode</b>	
	<b>Image quality/size</b>	
	<b>ISO sensitivity</b>	
	<b>White balance</b>	

## Kapacita paměťové karty versus kvalita/velikost obrazu

Následující tabulka udává přibližné počty snímků, které lze uložit na 1 GB paměťovou kartu Panasonic Pro HIGH SPEED při různých nastaveních kvality a velikosti obrazu.

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru (MB) <sup>1</sup>	Počet snímků <sup>1</sup>	Max. počet snímků v jedné sérii <sup>1, 2</sup>
RAW	—	9,0	79	6
FINE	L	4,8	129	100
	M	2,7	225	100
	S	1,2	487	100
NORMAL	L	2,4	251	100
	M	1,3	431	100
	S	0,6	888	100
BASIC	L	1,2	487	100
	M	0,7	839	100
	S	0,3	1500	100
RAW+BASIC	—/L	10,1 <sup>3</sup>	70	6

1. Všechny údaje jsou pouze přibližné a předpokládají průměrnou velikost souboru; aktuální velikost souboru a kapacita paměťové karty se mohou měnit podle zaznamenávané scény a typu paměťové karty. Zbývá-li dostatek paměti pro záznam více než 999 snímků, zobrazuje fotoaparát počet zbývajících snímků v tisících („K“); například v případě, kdy zbývá paměť pro 1500 snímků, se zobrazuje hodnota „1.5K“.

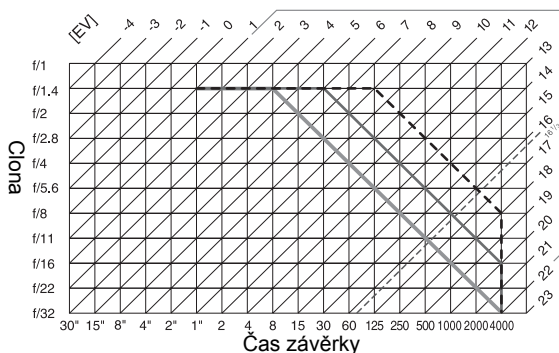
2. Maximální počet snímků, které lze uložit před zastavením snímání. Aktuální počet snímků se může lišit v závislosti na značce paměťové karty. Další snímky lze zhotovit až po uvolnění dostatečného prostoru ve vyrovnávací paměti.

3. Celková velikost souboru snímků NEF (RAW) a JPEG.

## Expoziční křivka programové automatiky

Následující graf zobrazuje expoziční křivku programové automatiky (P).

- F (ohnisková vzdálenost objektivu) ≤ 55 mm
- 135 mm ≥ F > 55 mm
- · · · F > 135 mm



Maximální a minimální hodnoty EV se mění s nastavením citlivosti ISO; výše uvedený graf předpokládá nastavení ekvivalentní citlivosti ISO 100. Při použití měření expozice Matrix jsou hodnoty nad 16 1/3 EV redukovány na 16 1/3 EV.





## Řízení zábleskové expozice (99–101)

Při použití objektivů s CPU v kombinaci s vestavěným bleskem nebo volitelnými externími blesky SB-400, SB-800 a SB-600 jsou k dispozici následující systémy řízení zábleskové expozice.

- **i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky:** Zábleskový výstup je nastavován tak, aby se dosáhlo přirozeně působícího expozičního vyvážení mezi hlavním objektem a pozadím snímku.
- **Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky:** Zábleskový výstup je nastavován pro správnou expozici hlavního objektu, jas pozadí snímku se nebere v úvahu. Doporučen pro použití s korekcí expozice, pro snímky u kterých má být hlavní objekt zdůrazněn na úkor objektů v pozadí, a při použití synchronizačních kabelů SC-17, 28 a 29. Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky se používá v kombinaci s bodovým měřením expozice nebo při nastavení volitelným externím bleskem. V ostatních případech se používá i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky.

## Dostupné časy závěrky v kombinaci s vestavěným bleskem

Při použití vestavěného blesku fotoaparátu jsou k dispozici následující časy závěrky.

Expoziční režim	Čas závěrky	Expoziční režim	Čas závěrky
AUTO,  ,  , P, A	1/200–1/60 s	S	1/200–30 s
	1/200–1/125 s	M	1/200–30s, <b>b u l b</b>
	1/200–1 s		

## Pracovní rozsah blesku, clona a citlivost

Pracovní rozsah blesku se mění v závislosti na nastavení citlivosti (ekvivalent ISO) a clony.







Hodnoty clony v závislosti na citlivosti					Pracovní rozsah blesku	
100	200	400	800	1600	m	
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–7,5	
2	2,8	4	5,6	8	0,7–5,4	
2,8	4	5,6	8	11	0,6–3,8	
4	5,6	8	11	16	0,6–2,7	
5,6	8	11	16	22	0,6–1,9	
8	11	16	22	32	0,6–1,4	
11	16	22	32	—	0,6–0,9	
16	22	32	—	—	0,6–0,7	

## Podporované standardy

- **DCF verze 2.0:** Design Rule for Camera File Systems (DCF) je široce rozšířený standard v oblasti digitálních fotoaparátů, zajišťující kompatibilitu mnoha přístrojů různých výrobců.
- **DPOF:** DPOF (Digital Print Order Format) je rozšířený průmyslový standard umožňující tisk snímků podle tiskových objednávek uložených na paměťových kartách.
- **Exif verze 2.21:** Fotoaparát D40x podporuje Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) verze 2.21, standard umožňující ukládání doplňkových informací v obrazových souborech pro optimální barevnou reprodukci při tisku snímků na kompatibilních tiskárnách.
- **PictBridge:** Standard vyvinutý ve spolupráci výrobců digitálních fotoaparátů a výrobců tiskáren; umožňuje přímý tisk snímků bez nutnosti jejich předchozího přenesení do počítače.

## Vyvážení bílé barvy a barevná teplota

Níže uvedená tabulka obsahuje přibližné barevné teploty pro jednotlivá nastavení vyvážení bílé barvy (hodnoty se mohou lišit od hodnot barevné teploty udávaných fotografickými colormetry):

Vyvážení bílé barvy	Jemné vyvážení bílé barvy							
	Žádné	-3	-2	-1	+1	+2	+3	
<b>AUTO Auto</b>	3500K–8000K	Jemné vyvážení je přičteno k hodnotě nastavené fotoaparátem						
 <b>Incandescent</b>	3000K	3300K	3200K	3100K	2900K	2800K	2700K	
 <b>Fluorescent*</b>	4200K	7200K	6500K	5000K	3700K	3000K	2700K	
 <b>Dir. sunlight</b>	5200K	5600K	5400K	5300K	5000K	4900K	4800K	
 <b>Flash</b>	5400K	6000K	5800K	5600K	5200K	5000K	4800K	
 <b>Cloudy</b>	6000K	6600K	6400K	6200K	5800K	5600K	5400K	
 <b>Shade</b>	8000K	9200K	8800K	8400K	7500K	7100K	6700K	
<b>PRE White balance preset</b>	—	Nedostupné						

\* Rozsah barevných teplot používaný pro zářivkové osvětlení ukazuje na velké rozdíly mezi jednotlivými typy zářivek, sahající od nízkoteplotních studiových světel až po vysokoteplotní rtuťové výbojky.

# Specifikace

Typ	Digitální jednoboká zrcadlovka s výměnnými objektivy
Počet efektivních pixelů	10,2 milionu
Obrazový snímač	23,6×15,8 mm; celkový počet pixelů: 10,75 milionu
Velikost obrazu (v pixelech)	• 3872×2592 (Large) • 2896×1944 (Medium) • 1936×1296 (Small)
Upevnění objektivu	Bajonet Nikon F (s AF kontakty)
Kompatibilní objektivy*	
AF Nikkor typu G a D	
AF-S, AF-I	Podpora všech funkcí
Ostatní objektivy Nikkor typu G a D	Podpora všech funkcí s výjimkou autofokusu
PC Micro Nikkor 85 mm f/2,8D	Lze použít pouze v režimu <b>M</b> ; všechny ostatní funkce s výjimkou autofokusu podporovány
Ostatní objektivy AF Nikkor†/AI-P Nikkor	Podpora všech funkcí kromě autofokusu a měření expozice 3D Color Matrix II; elektronický dálkoměr lze použít u světelnosti f/5,6 a vyšší.
Objektivy bez CPU	Lze použít s manuálním zaostřováním v expozičním režimu <b>M</b> , ale pouze bez měření expozice; elektronický dálkoměr lze použít u světelnosti f/5,6 a vyšší.
*Objektivy IX Nikkor nelze použít †Kromě objektivů pro F3AF	
Obrazový úhel	Ekvivalentní objektivu s 1,5násobkem ohniskové vzdálenosti na kinofilmovém fotoaparátu.
Hledáček	Pevně vestavěný zrcadlový hledáček typu penta-mirror
Dioptrická korekce	-1,7 až +0,5m <sup>-1</sup> .
Předsunutí výstupní pupily okuláru	18 mm (-1,0m <sup>-1</sup> )
Zaostřovací matnice	Cirá matnice typu B BriteView Clear Matte Screen Mark V s indikací zaostřovacích polí
Zorné pole	Cca 95% záběru objektivu (vertikálně a horizontálně)
Zvětšení	Cca 0,8× (objektiv 50 mm zaostřený na nekonečno; -1,0m <sup>-1</sup> )
Zrcadlo	Automaticky vratné
Clona objektivu	Elektronicky řízená automatická irisová clona
Samospoušť	Elektronicky řízená, zpoždění 2, 5, 10 nebo 20 s
Volitelná zaostřovací pole	Lze volit 3 zaostřovací pole
Režimy zaostřování	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatické zaostřování (AF; autofokus): Single-servo AF (AF-S); Continuous-servo AF (AF-C); automatická volba AF-S/AF-C (AF-A), v závislosti na stavu objektu je automaticky aktivováno prediktivní zaostřování</li> <li>• Manuální zaostřování (M)</li> </ul>
Ukládání snímků	
Paměťová média	Paměťové karty SD (Secure Digital); podpora SDHC
Systém souborů	Kompatibilní se standardy Design Rule for Camera File System (DCF) 2.0 a Digital Print Order Format (DPOF)
Komprese dat	• <b>NEF (RAW)</b> : komprimovaná 12bitová • <b>JPEG</b> : standardní algoritmus JPEG data
Autofokus	TTL s fázovou detekcí pomocí AF modulu Nikon Multi-CAM 530 s pomocným AF reflektorem (rozsah cca 0,5–3,0 m)
Pracovní rozsah	-1,0 až +19EV (ISO 100; 20 °C)
Režimy činnosti zaostřovacích polí	Single-area AF, Dynamic-area AF, Dynamic-area AF s prioritou zaostření nejbližšího objektu
Blokace zaostření	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (režim Single-servo AF) nebo stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b>
Čitlivost (ekvivalent ISO)	100–1600 v krocích po 1EV; možnost dalšího zvýšení o jeden stupeň nad hodnotu 1600



<b>Expozice</b>	
Měření expozice	Tři režimy TTL měření expozice
Matrix	3D Color Matrix II (objektivy typu G a D), Color Matrix II (ostatní objektivy s CPU); měření provádí 420pixelový RGB snímač
Integrální měření se zdůrazněným středem	75% citlivosti měření je soustředěno na kruhovou plošku o průměru 8 mm uprostřed obrazu
Bodové měření	Měřena je kruhová ploška o průměru 3,5 mm (cca 2,5% obrazu) v místě aktivního zaostřovacího pole
Pracovní rozsah (ekv. ISO 100, objektiv f/1,4, 20°C)	0–20EV (3D Color Matrix a integrální měření se zdůrazněným středem) 2–20EV (bodové měření)
Propojení expoziometru	CPU
Digitální motivové programy/expoziční režimy	Digitální motivové programy (AUTO auto,  auto/vypnutý blesk,  portrét,  krajina,  děti,  sport,  makro,  noční portrét); programová automatika (P) s flexibilním programem; clonová automatika (S); časová automatika (A); manuální expoziční režim (M)
Korekce expozice	-5 až +5 EV v krocích po 1/3 EV
Expoziční paměť	Uložení hodnoty jasu scény do paměti stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Závěrka</b>	
Závěrka	Elektronicky řízená šterbinová závěrka s vertikálním chodem
Rozsah časů	30 s – 1/4.000 s v krocích po 1/3 EV, bulb
<b>Vyvázení bílé barvy</b>	
Vyvázení bílé barvy	Automatické (TTL) vyvázení bílé barvy pomocí 420pixelového RGB snímače), šest manuálních předvoleb s možností jemného doladění, manuální změnění hodnoty bílé barvy
<b>Vestavěný blesk</b>	
Vestavěný blesk	•     Automatický blesk s automatickým vyklopením do pracovní polohy • <b>P, S, A, M</b> : Manuální vyklopení do pracovní polohy pomocí tlačítka
Směrné číslo (m)	• Cca 12 pro ISO 100 a 20°C (manuální režim 13)
<b>Vybavení pro práci s bleskem</b>	
Synchronizační kontakt	Pouze kontakt X; nejkratší synchronizační čas 1/200 s
<b>Rízení záblesku</b>	
TTL	TTL řízení záblesku pomocí 420pixelového RGB snímače. i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky a standardní i-TTL doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky při použití objektivu s CPU v kombinaci s vestavěným bleskem, bleskem SB-400, SB-800 nebo SB-600.
Auto Aperture	K dispozici u SB-800 v kombinaci s objektivem s CPU
Automatický zábleskový režim	K dispozici u blesků SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27, a 22 s
Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti	K dispozici s bleskem SB-800
Režimy synchronizace blesku	<ul style="list-style-type: none"> <li>•     Automatická aktivace blesku, automatická aktivace blesku s předbleskem proti červeným očím, trvale zapnutý blesk (fill-flash) a předblesk proti červeným očím v kombinaci s externím bleskem</li> <li>•   Automatická aktivace blesku se synchronizací s dlouhými časy závěrky a předbleskem proti červeným očím, automatická aktivace blesku se synchronizací s dlouhými časy závěrky; synchronizace s dlouhými časy závěrky a předblesk proti červeným očím, a synchronizace s dlouhými časy závěrky v kombinaci s externím bleskem</li> <li>•   Trvale zapnutý blesk (fill flash) a předblesk proti červeným očím v kombinaci s externím bleskem</li> <li>• <b>P, A</b>: Trvale zapnutý blesk (fill flash), předblesk proti červeným očím, synchronizace s dlouhými časy závěrky a předblesk proti červeným očím, synchronizace s dlouhými časy závěrky, synchronizace s druhou lamelou závěrky a synchronizace s dlouhými časy závěrky</li> <li>• <b>S, M</b>: Trvale zapnutý blesk, předblesk proti červeným očím, synchronizace na druhou lamelou závěrky</li> </ul>
Korekce zábleskové expozice	-3 až +1 EV v krocích po 1/3 EV
Indikace připravenosti k záblesku	Svítilo po plném nabití vestavěného blesku a blesků série SB-400, 800 a 600; bliká po dobu cca 3 s po expozici s vyzářením záblesku na plný výkon
Sáňky pro upevnění příslušenství	Standardní ISO sáňky se synchronizačním, signálovým a uzemňovacím kontaktem; bezpečnostní systém Safety Lock
Systém kreativního osvětlení Nikon	Podporován s vestavěným bleskem, bleskem SB-400, SB-800 a SB-600; pokrokové bezdrátové osvětlení podporováno s bleskem SB-800 resp. řídicí jednotkou SU-800 v režimu Commander.



Monitor	2,5" nízkoteplotní TFT LCD monitor z polymorfního křemíku; 230 000 pixelů; regulace jasu
Videovýstup	Volitelně NTSC a PAL
Externí rozhraní	Hi-Speed USB
Stativový závit	1/4" (ISO 1222)
Aktualizace firmwaru	Uživatelská
Podporované jazyky	Čínština (zjednodušená a tradiční), holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, italština, japonština, korejština, portugalština, ruština, španělština, švédština
Zdroj energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedna dobíjecí lithium-iontová baterie Nikon EN-EL9; nabíjecí napětí (rychlónabíječka MH-23): 7,4 V DC</li> <li>• Síťový zdroj EH-5 (volitelně příslušenství; vyžaduje volitelný napájecí adaptér EP-5)</li> </ul>
Rozměry (S×H×V)	Cca 126×64×94 mm
Přibližná hmotnost	495 g bez baterie, paměťové karty a krytky těla
Provozní podmínky	
Teplota	0 až +40 °C
Vlhkost	Méně než 85% (bez kondenzace)

Není-li uvedeno jinak, platí všechny údaje pro fotoaparát s plně nabitou baterií, který je používán za okolní teploty 20 °C.

### Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL9

Typ	Dobíjecí lithium-iontová baterie
Jmenovitá kapacita	7,4 V/1000mAh
Rozměry (S×H×V)	Cca 36×56×14 mm
Přibližná hmotnost	51 g, bez napájecího kabelu

#### Doba provozu na baterii

Doba provozu na baterii závisí na nabití baterie a snímáních podmínkách. Počet snímků, které lze zhotovit s plně nabitou baterií EN-EL9 (1000mAh) je přibližně 520 snímků v režimu záznamu jednotlivých snímků a 2000 snímků v režimu sériového snímání. Životnost baterie v režimu záznamu jednotlivých snímků je měřena podle standardu CIPA (přeostření z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost a expozice ve výchozím nastavení každých 30 s; odpálení záblesku při expozici každého druhého snímku). Životnost baterie v režimu sériového snímání je měřena při nastavení kvality obrazu JPEG Basic, velikosti obrazu **M**, času závěrky  $1/250$  s, namáčknutí tlačítka spouště do poloviny na 3 s a přeostření z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost třikrát po expozici každých šesti snímků, zapnutí monitoru na 5 s a vypnutí, opakování cyklu po automatickém vypnutí expozimetru. Všechna měření platí pro objektiv 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor.

Následující činnosti snižují dobu provozu na baterii:

- Použití monitoru
- Trvajícím namáčknutí tlačítka spouště do poloviny
- Opakovaná činnost autofokusu
- Záznam snímků ve formátu RAW (NEF)
- Použití dlouhých časů závěrky
- Použití redukce vibrací u objektivů VR

Pro dosažení maximální výkonnosti baterie:

- Udržujte kontakty baterie v čistotě. Znečištěné kontakty mohou snižovat výkonnost baterie.
- Používejte baterie bezprostředně po nabití. Baterie trpí při nečinnosti samovybitím.

Indikace stavu baterie na fotoaparátu se může měnit v závislosti na změnách teploty okolního prostředí.

#### Specifikace

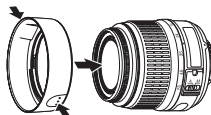
Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru popsanych v tomto návodu. Společnost Nikon nenese odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku chyb obsažených v tomto návodu k obsluze.

## Rychlonabíječka MH-23

Vstupní napětí	AC 100–240V, 50/60Hz
Výstupní napětí	DC 8,4V/0,9A
Podporované baterie	typy Dobíjecí lithium-iontové baterie EN-EL9
Dobíjecí doba	Cca 90 minut
Pracovní teplota	0 až +40°C
Rozměry (S×H×V)	Cca 82,5×65×28 mm
Délka kabelu	Cca 1,8 m
Přibližná hmotnost	80 g bez síťového kabelu

## Objektiv AF-S DX Zoom-Nikkor 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED (Volitelné příslušenství)

Typ	AF-S DX Zoom-Nikkor typu G s vestavěným CPU a bajonetem Nikon F
Podporované fotoaparáty	Digitální fotoaparáty formátu Nikon DX
Ohnisková vzdálenost	18–55 mm
Světlost	1:3,5–5,6
Konstrukce	7 čoček/5 členů (včetně jednoho optického členu z ED skla a jednoho asférického optického členu)
Obrazový úhel	76°–28° 50'
Značené polohy zoomu	18, 24, 35, 45, 55
Informace o zaostření vzdálenosti	Přenášena do těla fotoaparátu
Nastavení zoomu	Otáčením zoomového kroužku objektivu
Zaostřování	Automatické zaostřování pomocí tichého motoru; manuální zaostřování
Nejkratší zaostřitelná vzdálenost	0,28 m ve všech polohách zoomu
Clona	Sedmilamelová automatická irisová clona
Rozsah hodnot clonových	f/3,5–22 (ohnisková vzdálenost 18 mm); f/5,6–38 (ohnisková vzdálenost 55 mm)
Měření expozice	Při plně otevřené cloně
Průměr filtrového závitu	52 mm (P=0,75 mm)
Rozměry (S×H×V)	Průměr cca 70,5 mm × délka 74 mm (od dosedací plochy bajonetu k přední části objektivu)
Přibližná hmotnost	205 g
Sluneční clona	HB-33 (volitelné příslušenství; nasazuje se níže vyobrazeným způsobem)



Nejvyšší dostupné clonové číslo při použití objektivu 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor v kombinaci s fotoaparátem D40x je f/36.

# Rejstřík

## Symboly

420pixelový RGB snímač.  
Viz Měření; Vyvážení bílé barvy

**Fn button** (Menu uživatelských funkcí), 77, 115

(indikace dálkového ovládní), 32, 33

(indikace připravenosti k záblesku), 5, 17, 111–112

(indikace samospouště), 32, 33

(indikace sériového snímání), 6, 32

(korekce expozice), 5, 6, 47

(korekce zábleskové expozice), 5, 6, 48

(program Krajina), 4, 18

(program Noční portrét), 4, 19

(program Portrét), 4, 18

(program Sport), 4, 19

(režim Auto/vypnutý blesk), 4, 18

(režim Děti), 4, 19

(režim Makro), 4, 19

? Symbol nápovědy, 3, 111–112

Tlačítko korekce expozice, 2, 47

Tlačítko korekce zábleskové expozice, 2, 48

Tlačítko mazání snímků, 3, 20, 54

? Tlačítko nápovědy, 3

Tlačítko nastavení clony, 2, 43

Tlačítko ochrany snímků, 3, 54

Tlačítko přehrávání, 3, 20, 50

Tlačítko přehrávání náhledů snímků, 3, 50, 52, 53

Tlačítko samospouště, 2, 33

Tlačítko volby režimů synchronizace blesku, 2, 34

Tlačítko zvětšení výřezu snímku, 3, 50, 52, 53

**A**

A. Viz Časová automatika Adobe RGB. Viz Color mode Adresář, 51, 66, 85 pro přehrávání, 66 pro záznam, 85

**AE-L/AF-L** (menu uživatelských funkcí), 77

**AE lock** (menu uživatelských funkcí), 77

AF-A. Viz Zaostřování, režimy

**AF-area mode** (Menu uživatelských funkcí), 24

**AF-assist** (menu uživatelských funkcí), 76

AF-C. Viz Zaostřování, režimy

AF-S. Viz Zaostřování, režimy

AF-S/AF-L. Viz Objektivy, AF-S/AF-L

(režim Auto), 4, 15–17

**Auto image rotation** (menu SET UP), 88

**Auto off timers** (Menu uživatelských funkcí), 78

**Auto shooting info** (menu Setup), 83

Autofokus. Viz Zaostřování

Automatické vypnutí expozimetru, 14

Autoportréty. Viz Dálkové ovládní; Samospoušť

**B**

Barevná teplota, 70, 118, Viz také Vyvážení bílé barvy

Barevný odstín, 69

Barevný prostor. Viz Color mode

Barva. Viz Color mode; **Filter effects**; Barevný odstín; Sytost; Vyvážení bílé barvy

BASIC. Viz Kvalita obrazu

Baterie, 7, 9–10, 15, 103, 106–107, 121. Viz také Hodiny, baterie

EN-EL9, 7, 9–10, 103, 121 skladování, 106–107 vložení, 9–10 výdrž, 121

**Beep** (menu uživatelských funkcí), 74

Blesk

dálkové ovládní, 99

indikace připravenosti k záblesku, 5, 17, 111–112

korekce zábleskové expozice, 48

pracovní rozsah, 117

režimy, 34–36

vestavěný, 2, 17, 34–36, 78

volitelný, 99–101

výkon, 76

Bodové měření. Viz Měření

**Built-in flash** (menu uživatelských funkcí), 78

Bulb (B). Viz Dlouhé expozice

**C**

Camera Control Pro, 56, 103

Capture NX, 31, 87, 103

Citlivost ISO, 37, 73, 76 auto, 37, 76

Citlivost. Viz Citlivost ISO

Clona, 6, 39–44, 117 nejmenší, 8, 39, 42, 43 největší, 28, 42, 43, 101

Clonová automatika, 39, 41

CLS. Viz Systém kreativního osvětlení

Color mode, 69

Color profile. Viz Color mode

Continuous-servo AF. Viz Zaostřování, autofokus, režimy

**CSM/Setup menu** (menu SET-UP), 80–81

**Č**

Čas, 11, 83. Viz také Hodiny; **World time**

Časová automatika, 39, 42

Černobílý režim, 68, 92

**D**

Dálkové ovládní, 32–33, 103

Dálkové ovládní. Viz Příslušenství, volitelné; Snímací režimy, dálkové ovládní se zpožděním; Snímací režimy, dálkové ovládní s rychlou reakcí

Datum, 11, 83. Viz také Hodiny; **World time**

DCF. Viz Design Rule for Camera File System

**Delete** (menu přehrávacího režimu), 65

Design Rule for Camera File System, 117

Digital Print Order Format, 57, 60–61, 117

Digitální motivové programy, 4, 18–19

D-lighting, 90

**D-lighting** (menu Retouch), 90

Dioptrie, 14, Viz také Hledáček

Dlouhé expozice, 44

Doostřování, 69

DPOF. Viz Digital Print Order Format

**Dist off ref photo** (menu Setup), 87

Dvoutlačítkový reset, 38

Dynamic area AF. Viz Zaostřování, Režimy

činnosti zaostřovacích polí

**E**

Elektronický dálkoměr. Viz Zaostřování, manuální

Exif verze 2.21, 117

Expozice, 39–44, 45–48, Viz také Clona; Časová automatika; Expoziční paměť; Programová automatika; Clonová automatika; Čas závěrky; Manuální expoziční režim

elektronická analogová expoziční indikace, 43

korekce expozice, 47

měření, 14, 78

programová křivka, 116

Expozice na čas. Viz Dlouhé expozice

Expoziční paměť, 46, 77

Viz také **AE lock**

Expoziční režimy, 4. Viz také Časová automatika; Režim Auto; Digitální motivové programy; Programová automatika; Manuální expoziční režim; Clonová automatika

**F**

**File no. sequence** (menu SET UP), 86

**Filter effects** (menu Retouch), 92

Filtry. Viz také Příslušenství, volitelné; **Filter effects**

Neutrální šedý (ND), 102, 111

FINE. Viz Kvalita obrazu

**Firmware version** (menu SET UP), 86

Firmware. Viz **Firmware version**

Flexibilní program. Viz Programová automatika

**Fn** Funkční tlačítko, 2, 77, 115

**Folders** (menu SET UP), 85

**Format memory card** (menu Setup), 13, 81

**H**

Histogram, 52, 92

Hledáček, 5, 14, 16, 102, 111–112  
indikace v, 5, 111–112  
příslušenství k, 102  
zaostření, 14  
Hloubka ostrosti, 39–40, 42  
Hodiny, 83, 111  
baterie, 83

## I

Tlačítko aktivace nastavení, 3, 22  
Iluminátor. Viz Pomocný AF reflektor

**Image comment** (menu SET UP), 84

**Image overlay** (menu Retouch Menu), 94–95

**Image quality** (menu snímáčiho režimu), 30, 70

**Image review** (menu uživatelských funkcí), 75

**Image size** (menu snímáčiho režimu), 30, 70

Tlačítko provozních informací, 2, 22

**Info display format** (menu Setup), 81–82

Integrovaný se zdůrazněným středem. Viz Měření

**ISO auto** (menu uživatelských funkcí), 76

**ISO sensitivity** (menu snímáčiho režimu), 37, 73

i-TTL řízení záblesku, 78, 99–101

## J

Jas. Viz Expozice; Blesk, výkon; **LCD brightness**;

Monitor, jas  
Jazyk pro zobrazované údaje, 84, 121

Jednotlivé snímky. Viz Snímací režimy, jednotlivé snímky

JPEG, 29–31, 57, 116

## K

K. Viz Počet zbývajících snímků

Kontrast, 68–69. Viz také **Optimize image**;

Nastavení kontrastu

Kopie. Viz **Small picture**

Krajiny. Viz (režim Krajina)

Kvalita obrazu, 29–31, 70  
NEF (RAW), 30–31

Kvalita. Viz Kvalita obrazu

## L

L. Viz Velikost obrazu

**Language** (menu SET UP), 84

**LCD brightness** (menu SET UP), 83

Letní čas, 11, 83. Viz také **World time**

## M

M. Viz Manuální expoziční režim

M. Viz Velikost obrazu  
Makro, 4–19

Manuální expoziční režim, 39, 43–44

Mass storage. Viz USB, Mass storage

Matrix. Viz Měření Mazání, 20, 54, 65. Viz také

Paměťové karty, formátování; Ochrana snímků

přehrávání jednotlivých snímků, 20, 54

všech snímků, 65  
vybraných snímků, 65

Tlačítko menu, 3, 63–64

Menu, 63–95. Viz také **CSM/Setup menu**

použití, 63–64

Menu Retouch, 89–95

Menu SET UP, 80–88

Menu snímáčiho režimu (SHOOTING MENU), 68–73

Měření 3D color matrix II. Viz Měření

Měření expozice, 45–46, 75

**Mirror lock-up** (menu Setup), 86, 105

Monitor, 3, 6, 50, 104  
automatické vypnutí, 14, 78

jas, 83

Monochromatické snímky, 68, 92. Viz také Černobílý režim

režim

**Monochrome** (menu Retouch), 92

MTP/PTP. Viz USB, MTP/PTP

## N

Náhledy snímků. Viz Přehrávání, stránky

náhledů snímků  
Nápověda, 3, 112

Nastavení kontrastu, 69

ND. Viz Filtry, Neutrální šedý (ND)

NEF (RAW). Viz Kvalita obrazu, NEF (RAW)

Nejvyšší jasy snímku, 52

Neutrální šedý. Viz Filtry, Neutrální šedý (ND)

Nízkopřechodový filtr, 86, 105

čištění, 105

**No memory card?** (menu uživatelských funkcí), 75

Noční fotografie. Viz (režim Noční portrét)

**Noise reduction** (menu snímáčiho režimu), 73

NORMAL. Viz Kvalita obrazu

## O

Objektiv bez CPU. Viz

Objektivy, bez CPU

Objektivy, 1, 8, 97–98, 122  
AF-S/AF-I, 1, 8, 97

bez CPU, 97–98

Obrazovka provozních informací, 6, 22, 81–83

Obrazový snímač, 30, 86, 105, 106

rozměry, 119

Očnice hledáčku, 7, 33

Ochrana snímků, 54

**Optimize image** (menu snímáčiho režimu), 68–69

Oříznutí snímků, 59, 91. Viz také Tisk, oříznutí snímků

pro; **Trim**  
Osvětlení. Viz Blesk;

Vyvážení bílé barvy

Otáčení snímků, 66, 88

## P

(indikace flexibilního programu), 5, 40

P. Viz Programová automatika

Paměťové karty, 12–13, 81, 102, 116

formátování, 12–13, 81  
kapacita, 116

ochrana před vymazáním, 13

schválené, 102

PictBridge, 57–61, 117

Picture Transfer Protocol. Viz USB, MTP/PTP

PictureProject, 31, 55–56, 57, 88, 103

**Playback folder** (menu přehrávacího režimu), 66

Počet zbývajících snímků, 5, 6, 15

Počítač, 55–56

Pohyblivé objekty. Viz (režim Sport); Zaostřování, autofokus, režimy činnosti

Pokrokové bezdrátové osvětlení, 100

Pomocný AF reflektor, 2, 23, 76

Portréty. Viz (režim Portrét); (režim Noční portrét); **Optimize image**

PRE. Viz Vyvážení bílé barvy, Přeset

Prezentace. Viz **Slide show**

**Print set (DPOF)** (menu přehrávacího režimu), 60–61, 67

Priorita zaostření nejbližšího objektu. Viz Zaostřování, Režimy činnosti

zaostřovacích polí

Programová automatika, 39, 40

Předblesk proti červeným očím. Viz Blesk, režimy synchronizace

Přehrávání, 20, 50–54  
jednotlivé snímky, 20, 50

menu, 65–67  
stránky náhledů snímků, 52

zvětšení výřezu snímku, 53

Příslušenství. Viz také

Baterie, Objektiv, Blesk, volitelné

dotávané, 7

volitelné, 96–103

## R

RAW. Viz Kvalita obrazu, NEF (RAW)

**Red eye correction** (menu Retouch), 91

Redukce rozhybání snímků, 32, 41, 44. Viz také

Samospoušť; Snímací režimy, dálkové ovládání se

zpožděním; Snímací režimy, dálkové ovládání s

rychlou reakcí

**Remote on duration** (menu uživatelských funkcí), 79

**Reset** (menu uživatelských funkcí), 74

Resetování. Viz **Reset**

Režimy činnosti

zaostřovacích polí. Viz Zaostřování, Režimy činnosti

zaostřovacích polí

**Rotate tall** (menu přehrávacího režimu), 66

## S

(indikace záznamu jednotlivých snímků), 32

S. Viz Clonová automatika  
S. Viz Velikost obrazu  
Samospoušť Viz Snímací režimy, samospoušť  
SD. Viz Paměťové karty  
Secure Digital. Viz Paměťové karty  
**Self timer** (menu uživatelských funkcí), 79  
Sépiové zbarvení snímků. Viz **Monochrome**  
Série snímků. Viz Snímací režimy, sériové snímání  
Sériové snímání. Viz Snímací režimy, sériové snímání  
Single area AF. Viz Zaostřování, Režimy činnosti zaostřovacích polí  
Single-servo AF. Viz Zaostřování, autofokus, režimy činnosti  
**Slide show** (menu přehrávacího režimu), 67  
**Small picture** (menu Retouch Menu), 92–93  
Snímací režimy, 32–33, 75, 77  
dálkové ovládání s rychlou reakcí, 32–33  
dálkové ovládání se zpožděním, 32–33  
jednotlivé snímky, 32  
samospoušť, 32–33, 77  
sériové snímání., 32  
Soubory, 29–31, 51, 86, 116  
formáty, 31, 117  
Speedlight. Viz Blesk sRGB. Viz Color mode  
Synchronizace na druhou lamelu závěrky Viz Blesk, režimy synchronizace  
Synchronizace s dlouhými časy závěrky Viz Blesk, režimy synchronizace  
Systém kreativního osvětlení (CLS), 99–101  
Sytost, 68–69  
**Š**  
Šum, 37, 44, 73, 76. Viz také **Noise reduction**  
**T**  
Televizor, 62, 103  
Tisk, 57–61. Viz také PictBridge; **Print set (DPOF)**  
ořiznutí snímků pro, 59  
Tlačítko **(AE-L/AF-L)**, 3, 46, 77  
**Trim** (menu Retouch), 91

**U**  
USB, 55–56, 57–58, 84  
kabel, 55–56, 57–58  
Mass storage, 55, 84  
MTP/PTP, 55, 84  
**USB** (menu Setup), 55, 84  
Uživatelské funkce, 74–79  
**V**  
Velikost obrazu, 29–31, 70  
Velikost. Viz Velikost obrazu  
**Video mode** (menu Setup), 62, 83  
Videokabel, 62, 103  
VIDEOVÝSTUP, 2, 62  
Videozářžení, 62  
Volitelné příslušenství. Viz Příslušenství, volitelné  
Výchozí nastavení, 38, 74, 113–114. Viz také **Reset**; Dvoutlačítkový reset  
Vyrovnávací paměť, 32, 116  
Vývážení bílé barvy, 49, 70–72. Viz také Barevná teplota  
manuální změnění, 49, 70–72

**W**  
**WB** (indikace vyvážení bílé barvy), 6, 49, 70–72  
**White balance** (menu snímacího režimu), 49, 70–72  
**World time** (menu Setup), 11, 83  
**Z**  
Zaostřování, 23–28  
autofokus, 23–27  
blokace zaostření, 26–27  
manuální, 28  
prediktivní zaostřování, 119  
režimy, 23, 75  
režimy činnosti  
zaostřovacích polí, 24, 75  
zaostřovací pole, 24, 25  
centrální zaostřovací pole, 19, 25  
Závěrka, 17, 41  
časy, 6, 39–44. Viz také Expozice  
Zobrazení snímků. Viz Přehrávání  
Zrcadlo, 86, 104, 105





Jakákoli forma reprodukce tohoto návodu či některé jeho části (s výjimkou stručných citací v recenzích) nesmí být provedena bez předchozího písemného svolení společnosti NIKON CORPORATION.