

**Nikon**

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT

**D90**

---

Návod k obsluze

Cz

# Orientace v návodu

Požadované informace naleznete na následujících místech:

	<b>Obsah</b>	→	str. viii–xiii
--	--------------	---	----------------

Zde naleznete jednotlivé funkce a položky menu.

	<b>Rejstřík otázek a odpovědí</b>	→	str. iv–vii
--	-----------------------------------	---	-------------

Víte, co chcete nalézt, a neznáte přesný název funkce? Zkuste vyhledat odpověď v „Rejstříku otázek a odpovědí“.

	<b>Věcný rejstřík</b>	→	str. 276–278
--	-----------------------	---	--------------

Zde můžete vyhledávat podle klíčových slov.

	<b>Chybová hlášení</b>	→	str. 255–257
--	------------------------	---	--------------

Zobrazí-li se na ovládacím panelu, v hledáčku nebo na monitoru upozornění, naleznete potřebné informace zde.

	<b>Řešení možných problémů</b>	→	str. 250–254
--	--------------------------------	---	--------------

Chová se fotoaparát neočekávaným způsobem? Řešení naleznete zde.

## Pro Vaši bezpečnost

Před prvním použitím fotoaparátu si přečtěte bezpečnostní pokyny v části „Pro Vaši bezpečnost“ (str. xiv).

## Nápověda

Pro nápovědu pro položky nabídek a pro další témata použijte vlastní nápovědu fotoaparátu.

Podrobnosti najdete na straně 21.

## Obsah balení

Ujistěte se, že jste s fotoaparátem obdržel(a) všechny níže uvedené položky. *Paměťové karty nejsou součástí dodávky.*

- ❑ Digitální fotoaparát D90 (str. 3)



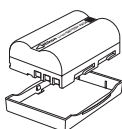
- ❑ Krytka těla (str. 3, 240)



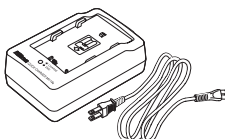
- ❑ Krytka LCD monitoru BM-10 (str. 17)
- ❑ Krytka okuláru DK-5 (str. 17)



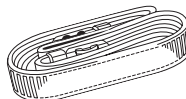
- ❑ Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3e s krytkou kontaktů (str. 22, 23)



- ❑ Rychlonabíječka MH-18a se síťovým kabelem (str. 22)



- ❑ Řemínek AN-DC1 (str. 17)



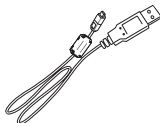
- ❑ BS-1 krytka sáněk pro upevnění příslušenství (str. 233)



- ❑ Kabel audio/video EG-D2 (str. 146)



- ❑ USB kabel UC-E4 (str. 149, 151)



- ❑ Záruční list
- ❑ *Návod k obsluze* (tento návod)
- ❑ *Rychlý průvodce* (rychlý průvodce pro prvotní uživatele popisující základní kroky jakými jsou pořízení snímku, překopírování snímků do počítače a tisk snímků)
- ❑ *Návod k instalaci softwaru*
- ❑ Software Suite CD-ROM

## Použité symboly a konvence

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 poznámky, které je třeba si přečíst před použitím fotoaparátu.

### Informace o obchodních značkách

Macintosh, Mac OS a QuickTime jsou registrované obchodní značky společnosti Apple Inc. Microsoft, Windows a Windows Vista jsou obchodní značky resp. registrované obchodní značky společnosti Microsoft Corporation v USA a v dalších zemích. Logo SD je obchodní značka SD Card Association. Loga PictBridge a SDHC jsou obchodní značky. HDMI, logo HDMI a High-Definition Multimedia Interface jsou obchodní značky resp. registrované obchodní značky společnosti HDMI Licensing LLC. 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.





Úvod



Základní fotografování a přehrávání snímků



Více o fotografování (Všechny režimy)



Režimy P, S, A a M



Více o přehrávání snímků



Propojení



Playback Menu (nabídka přehrávání)



Shooting Menu (nabídka pořizování fotografií)



Custom Settings (uživatelská nastavení)



Setup Menu (nabídka nastavení)



Retouch Menu (nabídka retuš)



Recent Settings (poslední nastavení) /  My Menu (moje nabídka)



Technické poznámky

# Rejstřík otázek a odpovědí

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

## Nové funkce

Otázka	Klíčová fráze	Strana
Mohu použít monitor jako hledáček?	Live view (živý náhled)	43
Jak pořídít snímek?	Filmování	50
Mohu ovlivnit způsob zpracování snímků?	Nastavení pro optimalizaci snímků	108
Jak zachovám detaily ve světlech a stínech?	Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)	119
Jak udržím objekt zaostřený když měním kompozici?	3D-tracking (prostorové sledování)	173
Jak odstraním prach z dolní propusti chránící obrazový snímač?	Clean Image Sensor (Vyčištění obrazového snímače)	203

## Časté otázky

Otázka	Klíčová fráze	Strana
Jakým způsobem mohu použít nabídku fotoaparátu?	Práce s nabídkou fotoaparátu	18
Jak získám více informací o položce nabídky?	Nápověda	21
Mohu získat rychlý přístup k často používaným nastavením?	My Menu (Moje nabídka)	225
Mohu získat rychlý přístup k naposledy použitým nastavením?	Recent settings (Poslední nastavení)	224
Co znamenají tyto indikátory?	Ovládací panel	7, 9
Co znamená toto varování?	Chybová hlášení a chybové displeje	255
Kolik dalších snímků mohu zhotovit s touto paměťovou kartou?	Počet zbývajících snímků	35
Jaká je zbývajcí kapacita baterie?	Indikace stavu baterie	34
Co to znamená „expozice“ a jak funguje?	Expozice	79
K čemu je dobrý kryt okuláru hledáčku?	Samospoušť, dálkové ovládání	66, 68
Jaké externí blesky mohu použít?	Volitelné externí blesky	233
Jaké objektivy mohu použít?	Objektivy	228
Jaké příslušenství je k dispozici pro můj fotoaparát?	Příslušenství	239
Jaké paměťové karty mohu použít?	Schválené typy paměťových karet	242
Jaký software je k dispozici pro můj fotoaparát?	Příslušenství	240
Koho mohu požádat o opravu nebo kontrolu mého fotoaparátu?	Servis fotoaparátu	247
Jak vyčistím fotoaparát a objektiv?	Čištění fotoaparátu	243

## Nastavení fotoaparátu

Otázka	Klíčová fráze	Strana
Jak dosáhnu toho, aby některé části mých fotografií neblikaly?	Informace o snímku, nejvyšší jasy;	131, 163
Jak zaostřím hledáček?	Zaostření hledáčku	32
Jak zabráním vypnutí monitoru?	Vypnutí monitoru	180
Jak nastavím hodiny fotoaparátu?	World time (Světový čas)	204
Jak nastavím hodiny na letní čas?		
Jak změním časovou zónu při cestování?		
Jak nastavím jas monitoru?	LCD brightness (Jas LCD)	202
Jak obnovím výchozí nastavení fotoaparátu?	Dvoutlačítkový reset	75
Jak vypnu světlo na přední straně fotoaparátu?	Pomocný AF reflektor	174
Mohu zobrazit pomocnou mřížku v hledáčku?	Zobrazení mřížky	181
Jak mohu vidět ovládací panel ve tmě?	Osvětlení LCD	8, 196
Jak zabráním vypnutí indikace času závěrky a clony?	Automatické vypnutí měření	35, 179
Jak změním délku běhu samospouště?	Samospoušť	66, 179
Jak změním délku zpoždění dálkového ovládání?	Dálkové ovládání	68, 180
Jak dosáhnu toho, aby fotoaparát nepípal?	Beep (Pípnutí)	180
Mohu zobrazit menu v jiném jazyce?	Language (Jazyk)	204
Jak zabráním resetování čísel souborů při vložení nové paměťové karty?	File number sequence (Pořadí číslování souborů)	182
Jak nastavím číslování souborů znovu na 1?		

## Fotografování

Otázka	Klíčová fráze	Strana
Existuje snadný způsob pořízení momentky?	Automatický režim	34
Existuje snadný způsob jak pořídit tvůrčí záběry?	Režimy záběru	41
Mohu pořizovat snímky bez blesku?	Režim ☺	34
	Režim synchronizace blesku	71
	Citlivost ISO	74
Jak mohu zvýraznit portrétovaný objekt?	Režim portréту	41
Jak vytvořím dobré fotografie krajiny?	Režim krajiny	41
Jak vyfotografuji detaily malých objektů?	Režim fotografování zblízka	42
Jak dosáhnou „zmrznutí“ pohybujícího se objektu?	Režim sportovních snímků	42
Mohu do svých portrétů zahrnout noční pozadí?	Režim nočního portréту	42
Jak zhotovím rychle za sebou sérii snímků?	Snímací režimy	64
Mohu zhotovit autoportrét?	Samospoušť	66
Má tento fotoaparát dálkové ovládání?	Dálkové ovládání	68
Jak upravím expozici	Režim P, S, A a M	78
Jak „zmrazím“ nebo „rozmažu“ pohyblivý objekt?	Režim S (Clonová automatika)	81
Jak mohu rozostřit podrobnosti pozadí?	Režim A (Časová automatika)	82
Mohu zjasnit nebo ztmavit pořizované snímky?	Korekce expozice	90
Jak pořídím dlouhodobou expozici?	Dlouhé expozice	85
Jak mám použít blesk?	Fotografování s bleskem	70
Může být blesk používán automaticky?	Režim synchronizace blesku	70
Jak zabráním tomu, aby se blesk spouštěl?		
Jak zabráním vzniku „červených očí“?	Předblesk proti červeným očím	71
Mohu ovlivňovat způsob, jakým fotoaparát zaostřuje na objekt?	Autofokus	54
Jak mám zaostřit na pohybující se objekt?	Režim automatického zaostřování	54
Jak vyberu místo, na které fotoaparát zaostří?	Zaostřovací pole	56
Mohu po zaostření změnit kompozici?	Blokace zaostření	57
Mohu vytvořit vícenásobnou expozici?	Multiple exposure (Vícenásobná expozice)	121
Jak dosáhnou zlepšení kvality obrazu?	Kvalita a velikost obrazu	62, 63
Jak zhotovím větší snímky?		
Jak umístím na paměťovou kartu větší množství snímků?		
Mohu vytvořit fotografie zmenšené velikosti pro e-mail?		

## Prohlížení a retušování fotografií

Otázka	Klíčová fráze	Strana
Mohu přehrávat pořízené snímky na fotoaparátu?	Přehrávání snímků na fotoaparátu	48, 128
Mohu zobrazit více informací o pořízených snímcích?	Fotografické informace ke snímku	129
Jak vymažu nepotřebný snímek?	Mazání jednotlivých snímků	49, 140, 162
Mohu vymazat více snímků současně?	Delete (Mazání snímků)	162
Mohu zoomovat snímky pro kontrolu jejich správného zaostření?	Zvětšení výřezu snímku	138
Mohu nějak chránit snímky před náhodným vymazáním?	Ochrana snímků	139
Existuje možnost automatického přehrávání snímků („prezentace“)?	Pictmotion Slide show (Plynulé prohlížení fotografií Automatické přehrávání snímků)	141, 143
Mohu přehrávat pořízené snímky na televizoru?	Přehrávání snímků na televizoru	146
Mohu zobrazit pořízené snímky ve vysokém rozlišení (High Definition)?	HDMI	147
Jakým způsobem zkopíruji snímky do počítače?	Propojení fotoaparátu s počítačem	148
Jakým způsobem mohu vytisknout snímky?	Tisk snímků	150
Mohu tisknout snímky bez použití počítače?	Tisk snímků pomocí rozhraní USB	151
Mohu na snímky vytisknout datovací údaje?	Time stamp (Časové údaje), DPOF	152, 155
Jak objednáím profesionální zhotovení fotografií?	Print set (DPOF) (Nastavení tisku)	157
Jak dosáhnú zvýraznění podrobností ve stínu?	D-Lighting (Osvětlení typu D)	212
Mohu odstranit červené oči z pořízených snímků?	Red-eye correction (Korekce červených očí)	212
Mohu oříznout snímky přímo ve fotoaparátu?	Trim (Oříznutí)	213
Mohu vytvořit monochromatickou kopii snímku?	Monochrome (Monochromatický)	214
Mohu vytvářet kopie snímků s různými barvami?	Filter effects (Efekty filtrů)	215
Jak upravím stávající barvy?	Color balance (Vyvážení barev)	216
Mohu vytvořit malou kopii snímku?	Small picture (Malý obrázek)	216
Mohu vytvořit snímek prolnutím dvou existujících snímků?	Image overlay (Prolnutí snímků)	218
Mohu použít fotoaparát pro vytváření kopií snímků ve formátu JPEG ze snímků ve formátu NEF (RAW)?	NEF (RAW) processing (Zpracování snímků NEF (RAW))	220
Existuje rychlý způsob retuše fotografií?	Quick retouch (Rychlá retuš)	221
Mohu fotografie vyrovnat?	Straighten (Vyrovnat)	221
Jak zmenším zkreslení?	Distortion control (Řízení zkreslení)	222
Mohu vytvořit efekt objektivu „rybí oko“?	Fisheye (Rybí oko)	222
Mohu porovnávat retušované kopie s originály?	Side-by-side comparison (Porovnání snímků vedle sebe)	223







# Obsah

Rejstřík otázek a odpovědí .....	iv
Pro Vaši bezpečnost .....	xiv
Upozornění .....	xvi

## Úvod 1

Přehled.....	2
Seznámení s fotoaparátem .....	3
Tělo fotoaparátu .....	3
Volič režimů.....	6
Ovládací panel .....	7
Hledáček .....	9
Obrazovka provozních informací .....	10
Příkazové voliče .....	13
Nasazení řemínku fotoaparátu AN-DC1 .....	17
Krytka monitoru BM-10 .....	17
Krytka okuláru hledáčku DK-21.....	17
Nabídky fotoaparátu.....	18
Návod k práci s nabídkami fotoaparátu.....	19
Nápověda.....	21
První kroky .....	22
Nabití baterie .....	22
Vložení baterie .....	23
Nasazení objektivu.....	25
Základní nastavení přístroje.....	27
Vkládání paměťových karet .....	29
Zaostření hledáčku.....	32

## Základní fotografování a přehrávání snímků 33

Fotografování pomocí automatického režimu „Zamířit a fotografovat“ (režimy  a  ) .....	34
Krok 1: Zapnutí fotoaparátu .....	34
Krok 2: Volba režimu snímání a ostření .....	36
Krok 3: Zkontrolujte nastavení fotoaparátu .....	36
Krok 4: Proveďte kompozici .....	37
Krok 5: Zaostřování .....	38
Krok 6: Expozice .....	39
Tvůrčí fotografie (Režimy scény) .....	41
 Portrait (Portrét).....	41
 Landscape (Krajina) .....	41
 Close up (Fotografie zblízka) .....	42
 Sports (Sportovní) .....	42
 Night portrait (Noční portrét).....	42
Kompozice snímků na monitoru (Živý náhled).....	43

Základy přehrávání.....	48
Mazání nepotřebných snímků.....	49
Požizování a prohlížení filmů (Živý náhled).....	50

## **Více o fotografování (Všechny režimy) 53**

Zaostřování .....	54
Autofokus.....	54
Volba zaostřovacího pole .....	56
Aretace zaostření.....	57
Ruční zaostřování.....	59
Kvalita a velikost obrazu.....	61
Image Quality (Kvalita obrazu) .....	62
Image Size (Velikost obrazu).....	63
Snímací režimy.....	64
Sériové snímání .....	65
Self-Timer Mode (☺) (Režim samospouště).....	66
Použití přídavného dálkového ovládání (Ⓜ).....	68
Použití vestavěného blesku.....	70
Režim synchronizace blesku .....	71
Citlivost ISO.....	74
Dvoutlačítkový reset.....	75

## **Režimy P, S, A a M 77**

Čas závěrky a clona .....	78
Režim <b>P</b> (Programmed Auto) (Programovaný automatický).....	80
Režim <b>S</b> (Shutter-Priority Auto) (Clonová automatika) .....	81
Režim <b>A</b> (Aperture-Priority Auto) (Časová automatika).....	82
Režim <b>M</b> (Manual) (Ručně).....	83
Expozice.....	87
Měření expozice .....	87
Aretace automatické expozice (pouze pro režimy P, S a A).....	88
Korekce expozice .....	90
Korekce zábleskové expozice .....	91
Expoziční a zábleskový bracketing.....	92
White Balance (Vyvážení bílé barvy) .....	95
Jemné vyvážení bílé barvy .....	97
Přímý výběr barevné teploty .....	99
Preset Manual (Ruční přednastavení hodnoty bílé barvy).....	100
Nastavení pro optimalizaci snímků.....	108
Výběr nastavení pro Nikon Picture Controls.....	109
Modifikace existujících nastavení pro optimalizaci snímků.....	110
Tvorba uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků .....	113
Sdílení uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků .....	115
Správa uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků.....	117
Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D).....	119

Multiple Exposure (Vícenásobná expozice).....	121
Jednotka GP-1 GPS .....	124

## **Více o přehrávání snímků** **127**

---

Přehrávání jednotlivých snímků .....	128
Fotografické informace ke snímkům .....	129
Přehrávání stránek náhledů snímků .....	135
Přehrávání podle kalendáře .....	136
Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku .....	138
Ochrana snímků před vymazáním .....	139
Mazání jednotlivých snímků .....	140
Pictmotion (Plynulé prohlížení fotografií) .....	141
Prezentace .....	143

## **Propojení** **145**

---




Přehrávání snímků na televizoru .....	146
Zařízení se standardním rozlišením .....	146
Zařízení s vysokým rozlišením .....	147
Propojení fotoaparátu s počítačem .....	148
Před tím, než fotoaparát připojíte .....	148
Připojení fotoaparátu .....	149
Tisk snímků .....	150

## **Práce s nabídkami** **159**









---

<input type="checkbox"/> Playback Menu (Nabídka přehrávacího režimu): Správa snímků .....	160
Výběr více snímků .....	160
Delete (Mazání snímků) .....	162
Playback folder (Složka pro přehrávání) .....	162
Hide Image (Skrýt obrázek) .....	162
Display Mode (Režim displeje) .....	163
Image Review (Kontrola snímku) .....	163
Rotate Tall (Otočit vysoký) .....	163
Pictmotion (Plynulé prohlížení fotografií) .....	163
Slide Show (Prezentace) .....	164
Print Set (DPOF) (Nastavení tisku (DPOF)) .....	164
<input type="checkbox"/> Shooting Menu (Nabídka snímacího režimu): Volitelná nastavení pro snímání .....	165
Set Picture Control (Nastavení optimalizace snímků) .....	165
Manage Picture Control (Ovládání optimalizace snímků) .....	165
Image Quality (Kvalita snímku) .....	165
Image Size (Velikost obrazu) .....	165
White Balance (Vyvážení bílé barvy) .....	165
ISO sensitivity settings (Nastavení citlivosti ISO) .....	166
Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D) .....	166
Color Space (Barevný prostor) .....	167
Long Exp. NR (Snížení šumu při dlouhé expozici) .....	167
High ISO NR (Snížení šumu při vysoké citlivosti) .....	168



Active Folder (Aktivní složka).....	169
Multiple Exposure (Vícenásobná expozice).....	170
Movie setting (Nastavení filmu).....	170
 <b>Uživatelská nastavení: Jemné doladění nastavení fotoaparátu</b> .....	171
 Reset Custom Settings (Obnovit zákaznická nastavení).....	172
a: Autofocus (Autofokus) .....	173
a1: AF-area Mode (Režim činnosti zaostřovacích polí) .....	173
a2: Center focus point (Středové zaostřovací pole).....	174
a3: Built-in AF-assist Illuminator (Zabudovaný pomocný reflektor pro automatické zaostřování).....	174
a4: AF Point Illumination (Zvýraznění aktivního zaostřovacího pole) .....	175
a5: Focus Point Wrap-Around (Přepínání zaostřovacího pole „dokola“) .....	175
a6: AE-L/AF-L for MB-D80 (AE-L/AF-L pro MB-D80) .....	176
a7: Live View Autofocus (Autofokus v režimu živého náhledu) .....	176
b: Metering/Exposure (měření/expozice).....	177
b1: EV Steps for Exposure Cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice) .....	177
b2: Easy Exposure Compensation (Snadná korekce expozice) .....	177
b3: Center-Weighted Area (Zaostřování se zdůrazněným středem) .....	178
b4: Fine Tune Optimal Exposure (Jemné vyladění optimální expozice).....	178
c: Timers/AE Lock (časové spínače/expoziční paměť).....	179
c1: Shutter-Release Button AE-L (Aktivace expoziční paměti tlačítkem spouště) .....	179
c2: Auto Meter-off Delay (Zpoždění automatického vypnutí měření).....	179
c3: Self-Timer (Samospoušť).....	179
c4: Monitor off Delay (Zpoždění vypnutí monitoru) .....	180
c5: Remote on duration (Doba zapnutí dálkového ovládání).....	180
d: Shooting/Display (Snímání/Indikace).....	180
d1: Beep (Pípnutí).....	180
d2: Viewfinder Grid Display (Zobrazení mřížky v hledáčku) .....	181
d3: ISO Display and Adjustment (Zobrazení a nastavení ISO).....	181
d4: Viewfinder Warning Display (Displej upozornění v hledáčku).....	181
d5: Screen Tips (Tipy pro obrazovku).....	182
d6: CL Mode Shooting Speed (Rychlost snímání v režimu CL).....	182
d7: File Number Sequence (Číslování souborů).....	182
d8: Shooting Info Display (Displej informací o snímku) .....	183
d9: LCD Illumination (Podsvětlení LCD) .....	183
d10: Exposure Delay Mode (Režim zpožděné expozice) .....	183
d11: Flash Warning (Upozornění blesku) .....	183
d12: MB-D80 Battery Type (Baterie typu MB-D80).....	184
e: Bracketing/Flash (bracketing/blesk).....	185
e1: Flash Shutter Speed (Synchronizační čas pro práci s bleskem) .....	185
e2: Flash Cntrl for Built-in Flash (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk) ...	185
e3: Modeling Flash (Modelovací záblesk).....	191
e4: Auto Bracketing Set (Nastavení automatického bracketingu).....	191
e5: Auto FP (Automatická synchronizace blesku) .....	195
e6: Bracketing Order (Pořadí bracketingu) .....	195
f: Controls (ovládací prvky).....	196
f1: Switch (Spínač)  .....	196
f2: OK Button (Shooting Mode) (Tlačítko OK (režim snímání)).....	196
f3: Assign FUNC. Button (Tlačítko Přiřadit funkci) .....	197
f4: Assign AE-L/AF-L Button (Přiřazení tlačítka AE-L/AF-L).....	200
f5: Customize Command Dials (Uživatelské nastavení příkazových voličů)...	201

f6: No Memory Card? (Žádná paměťová karta?) .....	201
f7: Reverse Indicators (Obrácení indikátorů).....	201
🔧 Setup Menu (Nabídka nastavení): Nastavení fotoaparátu.....	202
Format memory card (Formátování paměťové karty) .....	202
LCD Brightness (Jas LCD) .....	202
Clean Image Sensor (Čištění obrazového snímače).....	203
Lock Mirror up for Cleaning (Aretace zrcadla v horní poloze pro čištění) .....	203
Video mode (Režim videa) .....	203
HDMI .....	203
World Time (Světový čas) .....	204
Language (Jazyk) .....	204
Image Comment (Komentář ke snímku) .....	205
Auto Image Rotation (Automatické otáčení obrázků).....	205
Image Dust off Ref Photo (Obraz referenční fotografie pro odprášení snímače).....	206
Battery Info (Informace o baterii).....	208
GPS .....	208
Eye-Fi Upload (Přenos pomocí Eye-Fi).....	208
Firmware Version (Verze firmware).....	208
📧 Menu retušování (Retouch Menu): Tvorba retušovaných kopií snímků .....	209
Tvorba retušovaných kopií snímků .....	210
D-Lighting (Osvětlení typu D) .....	212
Red-Eye Correction (Korekce červených očí) .....	212
Trim (Oříznout) .....	213
Monochrome (Monochromatický) .....	214
Filter Effects (Filtrové efekty).....	215
Color Balance (Vyvážení barev).....	216
Small Picture (Malý snímek).....	216
Image Overlay (Prolínání snímků).....	218
NEF (RAW) Processing (Zpracování NEF (RAW) .....	220
Quick Retouch (Rychlá retuš) .....	221
Straighten (Vyrovnat) .....	221
Distortion Control (Korekce zkreslení).....	222
Fisheye (Rybí oko) .....	222
Side-by-Side Comparison (Porovnání snímků vedle sebe).....	223
📁 Recent Settings (Poslední nastavení)/📁 My Menu (Mé menu).....	224
📁 Recent Settings (poslední nastavení): Prohlížení posledního nastavení .....	224
📁 My Menu (Mé menu): Tvorba uživatelského menu .....	225

Kompatibilní objektivy.....	228
Kompatibilní objektiv s vestavěným CPU .....	229
Objektivy bez CPU.....	230
Optional Flash Units (Speedlights) Volitelné externí blesky.....	233
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) .....	233
Kontakty pro propojení fotoaparátu a blesku .....	238
Další příslušenství .....	239
Péče o fotoaparát .....	243
Uchovávání přístroje .....	243
Čištění.....	243
Dolní propust .....	244
Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění.....	248
Řešení možných problémů.....	250
Indikace .....	250
Pořizování fotografií (Všechny režimy) .....	251
Pořizování snímků (režimy (AUTO,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , a  )) .....	252
Pořizování fotografií (P, S, A, M).....	252
Přehrávání .....	253
Různé .....	254
Chybová hlášení.....	255
Dodatek .....	258
Dostupná nastavení a výchozí hodnoty.....	258
Kapacita paměťových karet .....	262
Expoziční křivka .....	263
Bracketingové programy .....	264
Řízení záblesku .....	265
Časy závěrky dostupné pro zabudovaný blesk .....	265
Pracovní rozsah blesku, clona a citlivost .....	266
Specifikace .....	267
Rejstřík .....	276

# 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

### **Nezaměřujte slunce pomocí hledáčku fotoaparátu**

Při fotografování v protisvětle nenechte svítit přímé sluneční světlo do objektivu fotoaparátu. Sluneční světlo v záběru – zaostřené optickou soustavou objektivu – může způsobit požár.

### **Nedívejte se hledáčkem fotoaparátu přímo do slunce**

Pozorování slunce nebo jiného silného světelného zdroje hledáčkem 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 odneste přístroj na přezkoušení do autorizovaného servisu Nikon.

### **Přístroj nerozebírejte**

Dotykem lidského těla 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 v 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 uškrcení.

### **Při práci s bleskem dodržujte bezpečnostní pravidla**

- Použití blesku fotoaparátu v blízkosti (a/ nebo v kontaktu) lidského těla nebo jiného objektu může způsobit popálení/požár.
- 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.

### **Při manipulaci s bateriemi dodržujte příslušná bezpečnostní pravidla**

Baterie mohou při nesprávném zacházení vytéct 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 zjednáni nápravy, může dojít ke vzniku požáru.
- Nedotýkejte se za bouřky síťového kabelu ani se nepřibližujte k nabíječce. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Nepoškozujte, nemodifikujte, neohýbejte ani násilím nevytahujte síťový kabel. Rovněž jej neumísťujte 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 mokřkýma 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.

# 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 popsanych 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 samostatně).

## Symbol pro separovaný sběr v evropských zemích

Tento symbol ukazuje, že tento výrobek nepatří po vyřazení do směsného odpadu. Následující platí pouze pro uživatele v evropských zemích:

- Tento výrobek je určen pro separovaný sběr v odpovídajících sběrných místech. Nevyhazujte do domovního odpadu.
- Více informací získáte u prodejce nebo u místních úřadů zodpovědných za nakládání s odpady.



## Poznámka týkající se zákazu kopírování nebo reprodukce

Vezměte na vědomí, že prosté vlastnictví materiálů, které byly digitálně kopírovány nebo reprodukovány prostřednictvím skeneru, DIGITÁLNÍHO FOTOAPARÁTU, nebo jiného zařízení může být trestné podle zákona.

### • Položky, které je ze zákona zakázáno kopírovat nebo reprodukovat

Nekopírujte ani nereprodukuje papírové peníze, mince, cenné papíry, státní dluhopisy, dokonce ani v případě, jsou-li takové kopie nebo reprodukce označeny jako „Vzorek“.

Je zakázáno kopírovat nebo reprodukovat papírové peníze, mince nebo cenné papíry, které jsou oběživem v cizí zemi.

Pokud k tomu není vydáno svolení, není dovoleno kopírovat nebo reprodukovat nepoužité poštovní známky nebo pohlednice vydané státem.

Je zakázáno kopírovat nebo reprodukovat známky vydané státem nebo certifikované dokumenty vyjmenované zákonem.

### • 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 jsou zakázány v souladu s národními i mezinárodními normami autorského práva. Nepoužívejte tento výrobek k tvorbě ilegálních kopií ani jinému porušování autorských práv.

## Likvidace paměťových zařízení

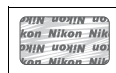
Pozor, mazání snímků resp. formátování paměťových karet či jiných paměťových zařízení nezpůsobí kompletní vymazání obrazových dat. Vymazané soubory lze v některých případech obnovit z vyřazených paměťových zařízení pomocí komerčně dostupného softwaru, což může potenciálně vést ke zneužití osobních dat. Zajištění ochrany osobních 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 rovněž, že jste vymazali veškeré referenční snímky použité pro manuální vyvážení bílé barvy. Provádíte-li fyzickou likvidaci paměťového zařízení, dbejte patřičné opatrnosti, abyste se neporanili.

### Používejte výhradně elektronické příslušenství Nikon

Fotoaparáty Nikon jsou konstruovány podle nejvyšších technických standardů a obsahují složité elektronické obvody. Pouze elektronické příslušenství Nikon (včetně nabíječek, baterií, síťových zdrojů a zábleskového příslušenství), certifikované firmou speciálně pro použití s tímto digitálním fotoaparátem Nikon, je zkonstruováno a schváleno k činnosti v rámci provozních a bezpečnostních požadavků kladených těmito obvody.

Používání elektronického příslušenství jiných výrobců může způsobit poškození fotoaparátu a vést k zániku záruky společnosti Nikon. Použití dobíjecích lithium-iontových baterií třetích výrobců, které nejsou opatřeny hologramem společnosti Nikon (viz obrázek vpravo), může znemožnit normální činnost fotoaparátu a/nebo vést k přehřátí, vznícení, roztržení nebo vytečení baterie.



Další informace o značkovém příslušenství Nikon Vám poskytne autorizovaný prodejce výrobků Nikon.

### Před fotografováním důležité události

Než začnete fotografovat důležitou událost (například svatba nebo dovolená), zhotovte zkušební snímky, abyste se ujistili, že fotoaparát pracuje standardním způsobem. Společnost Nikon nenese odpovědnost za škody nebo ztráty zisku, ke kterým může dojít v důsledku poruchy výrobku.

### Celoživotní vzdělávání

Jako součást závazku společnosti Nikon k „celoživotnímu vzdělávání“ ve vztahu k podpoře a informacím o nových výrobcích 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 následující odkaz: <http://imaging.nikon.com/>





# Úvod



Tato kapitola obsahuje informace které budete potřebovat před tím, než začnete používat fotoaparát, včetně názvů dílů fotoaparátu, jak používat nabídky fotoaparátu a jak připravit fotoaparát k používání.

<b>Přehled .....</b>	<b>2</b>
<b>Seznámení s fotoaparátem .....</b>	<b>3</b>
Tělo fotoaparátu .....	3
Volič režimů .....	6
Ovládací panel .....	7
Hledáček .....	9
Obrazovka provozních informací .....	10
Příkazové voliče .....	13
Nasazení řemínku fotoaparátu AN-DC1 .....	17
Krytka monitoru BM-10 .....	17
Krytka okuláru hledáčku DK-21 .....	17
<b>Nabídky fotoaparátu .....</b>	<b>18</b>
Návod k práci s nabídkami fotoaparátu .....	19
Nápověda .....	21
<b>První kroky .....</b>	<b>22</b>
Nabití baterie .....	22
Vložení baterie .....	23
Nasazení objektivu .....	25
Základní nastavení přístroje .....	27
Vkládání paměťových karet .....	29
Zaostření hledáčku .....	32

# Přehled

Děkujeme Vám za zakoupení digitální jednooké zrcadlovky Nikon. Abyste mohli plně využít všech vlastností fotoaparátu, přečtěte si důkladně celý návod k obsluze a uložte jej tak, aby byl k dispozici všem případným uživatelům přístroje.



## **✓ Používejte výhradně příslušenství společnosti 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 ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ FOTOAPARÁTU A VÉST K ZÁNÍKU ZÁRUKY SPOLEČNOSTI NIKON.

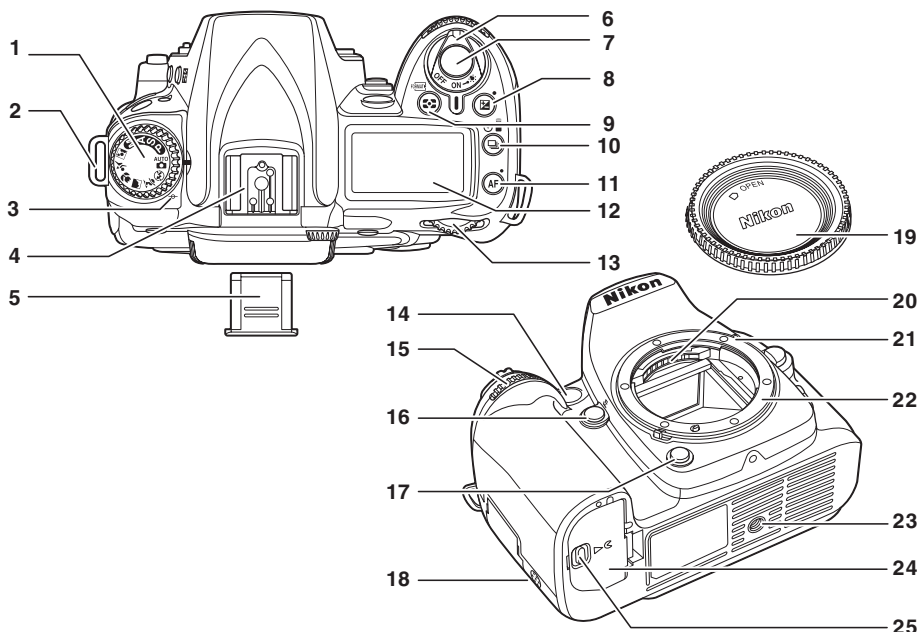
## **✓ Údržba fotoaparátu a příslušenství**

Fotoaparát je precizní zařízení a vyžaduje pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje nechat si přístroj minimálně jednou za rok až dva roky zkontrolovat u prodejce nebo v autorizovaném servisu Nikon 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.

# Seznámení s fotoaparátem

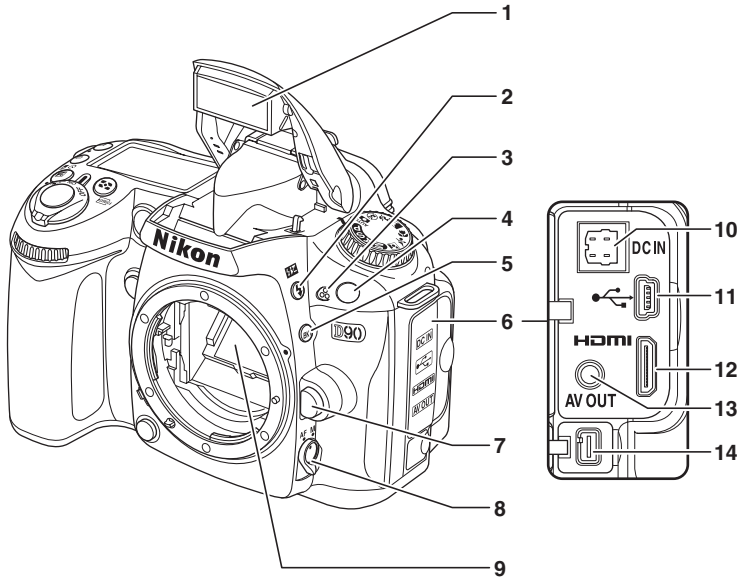
Věnujte nějakou dobu seznámení s ovládacími prvky a displeji fotoaparátu. Pro práci s návodem je vhodné si tuto část označit – při čtení ostatních částí návodu se můžete rychle vracet zpět pro vyhledání potřebných údajů.

## Tělo fotoaparátu

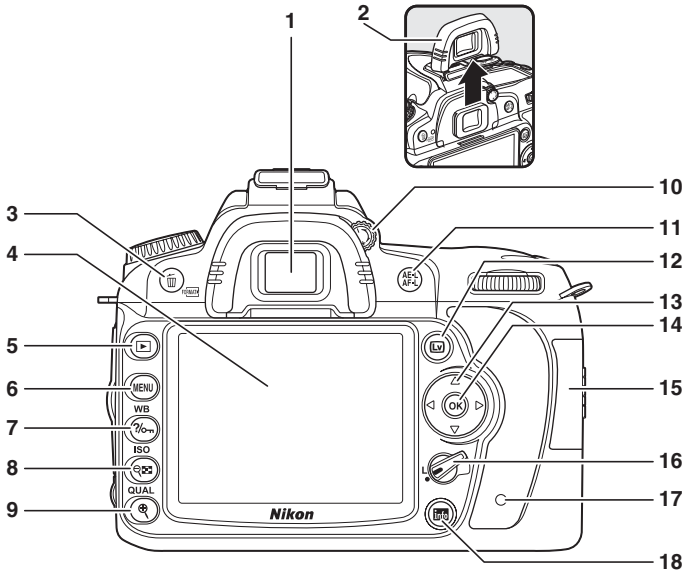


1	Volič režimů.....	6	13	Hlavní příkazový volič.....	13
2	Očko pro upevnění řemínku fotoaparátu ...	17	14	Pomocné osvětlení pro AF .....	174
3	Značka obrazové roviny (⇐).....	60		Kontrolka samospouště.....	67
4	Sáňky pro upevnění příslušenství (pro přidavný blesk).....	233		Reflektor předblesku proti červeným očím.....	71
5	Krytka sáňek pro upevnění příslušenství ...	233	15	Pomocný příkazový volič.....	13
6	Hlavní vypínač .....	34	16	Fn tlačítko.....	197, 198
7	Tlačítko spouště .....	38	17	Tlačítko kontroly hloubky ostrosti .....	82
8	☒ tlačítko (korekce expozice) .....	90	18	Reproduktor	
	Tlačítko pro dvoutlačítkový reset .....	75	19	Krytka těla .....	240
9	☒ tlačítko (měření) .....	87	20	Kontakty CPU	
	☒ tlačítko (formátování paměťových karet) .....	30	21	Upevňovací značka .....	25
10	☒ tlačítko (volba snímacího režimu) .....	64	22	Upevňovací bajonet objektivu .....	60
11	AF tlačítko (režim autofokus) .....	54	23	Stativový závit	
	Tlačítko pro dvoutlačítkový reset .....	75	24	Kryt prostoru pro baterii.....	23
12	Ovládací panel .....	7	25	Zámek krytu prostoru pro baterii .....	23

## Tělo fotoaparátu (Pokračování)



<b>1</b> Vestavěný blesk .....	70	<b>9</b> Zrcadlo .....	43, 246
<b>2</b> tlačítko (volby režimu synchronizace blesku) .....	70	<b>10</b> Konektor DC-IN pro volitelný síťový zdroj EH-5a nebo EH-5 .....	239
<b>3</b> tlačítko (korekce zábleskové expozice) .....	91	<b>11</b> USB konektor	
<b>3</b> Mikrofon.....	50, 170	Připojení k počítači .....	149
<b>4</b> Infračervený přijímač .....	69	Připojení k tiskárně.....	151
<b>5</b> tlačítko (bracketing) .....	92	<b>12</b> HDMI mini-pin konektor .....	147
<b>6</b> Krytka konektoru .....	146, 147, 149, 151	<b>13</b> Video konektor .....	146
<b>7</b> Tlačítko uvolnění objektivu .....	26	<b>14</b> Konektor pro připojení příslušenství .....	241
<b>8</b> Volič zaostřovacích režimů .....	54, 59		



1 Okulár hledáčku .....	32	9 $\times$ tlačítko (zvětšení výřezu snímku při přehrávání) .....	138
2 Krytka okuláru hledáčku DK-21 .....	17	<b>QUAL</b> tlačítko (kvalita/velikost obrazu)	
3 $\square$ tlačítko (mazání)		Kvalita obrazu .....	62
Mazání snímků .....	49	Velikost obrazu .....	63
Mazání snímků při přehrávání .....	140	10 Volič dioptrické korekce .....	32
$\square$ tlačítko (formátování paměťových karet) .....	30	11 <b>AE-L/AF-L</b> tlačítko	
4 Monitor		Blokování zaostření .....	57
Živý náhled .....	43	Volba role .....	200
Prohlížení snímků .....	50	12 $\square$ tlačítko (živý náhled)	
Prohlížení jednotlivých snímků .....	128	Pořizování snímků .....	43
5 $\square$ tlačítko (přehrávání) .....	50, 128	Pořizování filmů .....	50
6 <b>MENU</b> tlačítko (nabídka) .....	19, 159	13 Multifunkční volič .....	19
7 $\% \rightarrow$ tlačítko (nápověda/ochrana snímků) .....	21, 139	14 $\odot$ tlačítko (OK) .....	19
<b>WB</b> tlačítko (vyvážení bílé)		15 Krytka slotu pro paměťovou kartu .....	29
Vyvážení bílé .....	95	16 Zámek volby zaostřovacích polí .....	56
Vyladění vyvážení bílé .....	97	17 Kontrolka přístupu na paměťovou kartu .....	29, 39
Barevná teplota .....	99	18 $\square$ tlačítko (informační displej/displej pro rychlé nastavení) .....	10, 12
8 $\square$ tlačítko (zobrazení náhledů snímků/ tlačítko zmenšení výřezu snímku) .....	135		
<b>ISO</b> tlačítko (citlivost ISO) .....	74		



# Volič režimů

Fotoaparát nabízí výběr z jedenácti následujících režimů snímání:

## ■ Režimy P, S, A a M

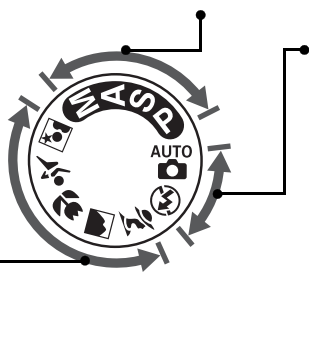
Vyberte si z těchto režimů pro úplnou kontrolu nastavení fotoaparátu.

**P— Programmed auto** (programová automatika) (str. 80): Fotoaparát volí čas závěrky a clonu, uživatel ovládá ostatní nastavení.

**S— Shutter-priority auto** (clonová automatika) (str. 81): Volte krátké časy pro zmrazení pohybu, dlouhé časy pro dynamické vyjádření pohybu částečným rozmazáním pohybujícího se objektu.

**A— Aperture-priority auto** (časová automatika) (str. 82): Nastavte clonu pro změkčení podrobností pozadí nebo pro zvětšení hloubky ostrosti aby byl zaostřen jak hlavní objekt, tak pozadí.

**M— Manual** (ruční expoziční režim) (str. 83): Přizpůsobte čas závěrky a clonu vašim tvůrčím záměrům.



## ■ Automatické režimy

Volte tyto režimy pro jednoduché fotografie typu zamířit a stisknout spoušť.

**Auto** (str. 34): Fotoaparát upraví nastavení automaticky pro dosažení optimálních výsledků při zachování jednoduchosti „zamířit a stisknout spoušť“. Doporučeno pro prvotní uživatele digitálních fotoaparátů.

**Auto (flash off) (Auto (blesk vypnut))** (str. 34): Jako nahoře s výjimkou toho, že blesk nebude fungovat ani při špatných světelných podmínkách.

## ■ Režimy záběru

Volba režimu záběru automaticky optimalizuje nastavení podle vybrané scény, čímž se tvorba tvůrčích fotografií stává tak jednoduchou, jak jednoduché je otočení voličem režimů.

**Portrait (Portrét)** (str. 41): Pořizuje portréty s pozadím změkčeným ostřením.

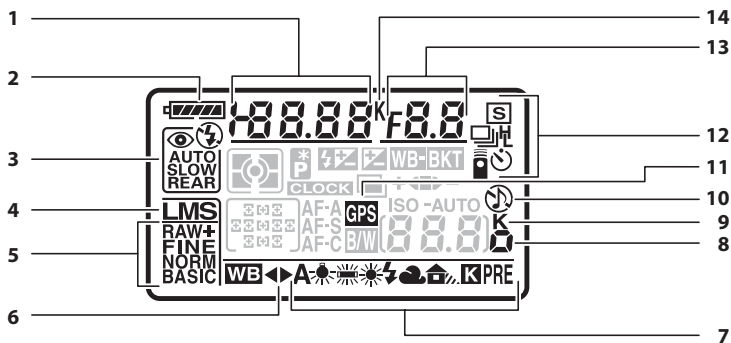
**Landscape (Krajina)** (str. 41): Zachovává detaily na snímcích krajin.

**Close up (Snímky zblízka)** (str. 42): Pořídíte živé snímky květin, hmyzu a dalších malých objektů zblízka.

**Sports (Sporty)** (str. 42): Zmrazuje pohyb pro snímky dynamických sportů.

**Night portrait (Noční portrét)** (str. 42): Pořizuje portréty proti slabě osvětlenému pozadí.

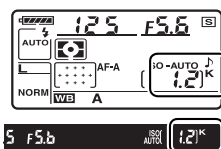
# Ovládací panel



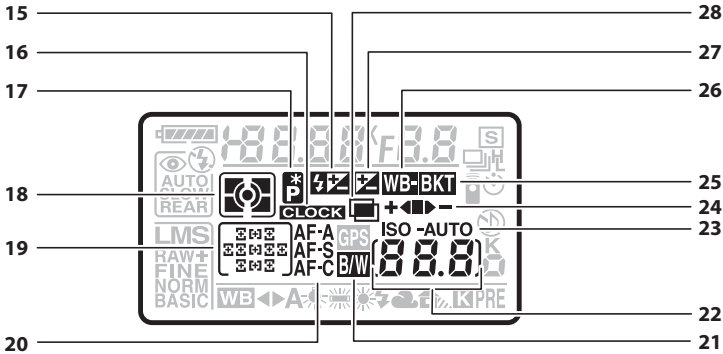
<p><b>1</b> Čas závěrky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clonová automatika ..... 81</li> <li>Režim ruční expozice ..... 83</li> <li>Hodnota korekce expozice ..... 90</li> <li>Hodnota korekce zábleskové expozice ..... 91</li> <li>Jemné vyvážení bílé barvy ..... 97</li> <li>Barevná teplota vyvážení bílé barvy ..... 99</li> <li>Číslo uživatelského vyvážení bílé barvy ... 100</li> <li>Počet snímků bracketingu vyvážení bílé barvy ..... 92</li> </ul> <p><b>2</b> Indikace stavu baterie ..... 34</p> <p><b>3</b> Zábleskový režim ..... 71</p> <p><b>4</b> Velikost obrazu ..... 63</p> <p><b>5</b> Kvalita obrazu ..... 62</p> <p><b>6</b> Indikace jemného vyvážení bílé barvy ..... 97</p> <p><b>7</b> Vyvážení bílé barvy ..... 95</p>	<p><b>8</b> Indikátor kompenzace citlivosti ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Citlivost ISO ..... 74</li> <li>Zobrazení a nastavení ISO ..... 181</li> </ul> <p><b>9</b> Písmeno „K“ (zobrazuje se v případě kdy zbývá více než 1000 snímků) ..... 35</p> <p><b>10</b> Indikace zvukové signalizace ..... 180</p> <p><b>11</b> Indikace připojení zařízení GPS ..... 124</p> <p><b>12</b> Snímací režimy ..... 64</p> <p><b>13</b> Clona (clonové číslo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Časová automatika ..... 82</li> <li>Režim ruční expozice ..... 83</li> </ul> <p>Přírůstek bracketingu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bracketing AE/blesk ..... 92</li> <li>Bracketing pro vyvážení bílé barvy ..... 191</li> <li>Bracketingové programy ..... 264</li> </ul> <p><b>14</b> Barevná teplota ..... 99</p>
---	---

## 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 1 260 snímků, zobrazuje počítadlo snímků údaj 1,2 K).





## Ovládací panel (Pokračování)

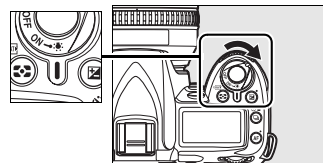


<b>15</b> Symbol korekce zábleskové expozice .....	91	<b>23</b> Symbol citlivosti ISO .....	74
<b>16</b> Indikátor „Čas není nastaven“ Baterie hodin .....	27	Symbol automatického nastavení citlivosti ISO .....	166
Upozornění .....	255	<b>24</b> Indikátor postupu bracketingu Bracketing AE/blesk .....	92
<b>17</b> Symbol flexibilního programu .....	80	Bracketing pro vyvážení bílé barvy .....	191
<b>18</b> Indikace režimu měření expozice .....	87	Bracketing ADL .....	193
<b>19</b> Zaostřovací pole .....	56	<b>25</b> Indikátor bracketingu .....	92
Režim činnosti zaostřovacích polí .....	173	<b>26</b> Indikátor bracketingu vyvážení bílé barvy .....	191
<b>20</b> Režim automatického zaostřování .....	54	<b>27</b> Symbol korekce expozice .....	90
<b>21</b> Indikace černobílého režimu .....	181	<b>28</b> Indikace vícenásobné expozice .....	121
<b>22</b> Počet zbývajících snímků .....	35		
Počet zbývajících snímků do zaplnění vyrovnávací paměti .....	65		
Indikace ručního změnění hodnoty bílé barvy .....	101		
Indikace snímacího režimu .....	148		
Citlivost ISO Citlivost ISO .....	74		
Zobrazení a nastavení ISO .....	181		

### Osvětlení LCD

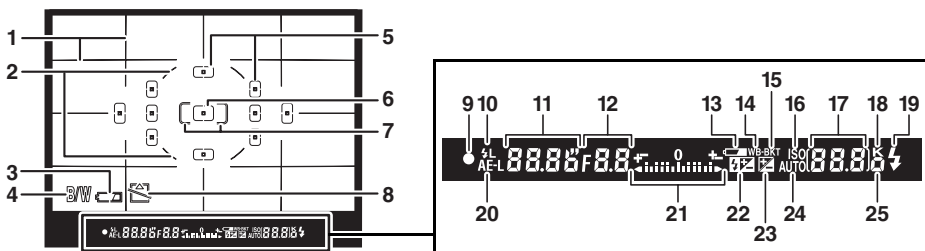
Podržení hlavního vypínače v poloze  dojde k aktivaci expozimetru a osvětlení ovládacího panelu (osvětlení LCD) pro možnost odečítání informací i ve tmě. Poté, co je uvolněn hlavní vypínač, podsvícení zůstane svítit po dobu šesti sekund (výchozí nastavení), zatímco expozimetry fotoaparátu jsou aktivní nebo do doby, kdy je uvolněna závěrka nebo dokud není znovu hlavní vypínač otočen do polohy .

### Hlavní vypínač





# Hledáček



<p><b>1</b> Pomocná mřížka (zobrazena, je-li pro Uživatelské nastavení d2 vybráno On (Zapnuto))..... 181</p> <p><b>2</b> Referenční kruh pro integrální měření se zdůrazněným středem ..... 87</p> <p><b>3</b> Indikace stavu baterie * ..... 34</p> <p><b>4</b> Indikace černobílého režimu * ..... 181</p> <p><b>5</b> Zaostřovací pole..... 54, 173, 174</p> <p><b>6</b> Střední zaostřovací pole (normální snímek)..... 174</p> <p><b>7</b> Střední zaostřovací pole (široký snímek) ..... 174</p> <p><b>8</b> Upozornění „Chybí paměťová karta“ * ..... 181</p> <p><b>9</b> Indikace zaostření ..... 38, 60</p> <p><b>10</b> Indikátor blokování zábleskové expozice (FV) ..... 198</p> <p><b>11</b> Čas závěrky ..... 81, 83</p> <p><b>12</b> Clona (clonové číslo)..... 82, 83</p> <p><b>13</b> Indikace stavu baterie ..... 34</p> <p><b>14</b> Indikátor bracketingu vyvážení bílé barvy ..... 191</p> <p><b>15</b> Indikátor bracketingu ..... 92</p> <p><b>16</b> Symbol citlivosti ISO ..... 74</p>	<p><b>17</b> Počet zbývajících snímků ..... 35 Počet zbývajících snímků do zaplnění vyrovnávací paměti ..... 65</p> <p>Indikace ručního změnění hodnoty bílé barvy ..... 101</p> <p>Hodnota korekce expozice ..... 90</p> <p>Hodnota korekce zábleskové expozice .... 91</p> <p>Indikace snímáčního režimu ..... 148</p> <p>ISO Sensitivity (Citlivost ISO)..... 74, 181</p> <p><b>18</b> Písmeno „K“ (zobrazuje se v případě kdy zbývá více než 1000 snímků) ..... 35</p> <p><b>19</b> Indikace připravenosti k záblesku ..... 42</p> <p><b>20</b> Indikátor blokování automatické expozice (AE) ..... 88</p> <p><b>21</b> Displej elektronické analogové expozice ... 84 Korekce expozice ..... 90</p> <p><b>22</b> Symbol korekce zábleskové expozice ..... 91</p> <p><b>23</b> Symbol korekce expozice ..... 90</p> <p><b>24</b> Symbol automatického nastavení citlivosti ISO ..... 166</p> <p><b>25</b> Indikátor kompenzace citlivosti ISO ..... 74</p>
---	--

\* Prostřednictvím Custom Setting (Uživatelského nastavení) d4 může být skryt (str. 181).

## Indikace v hledáčku

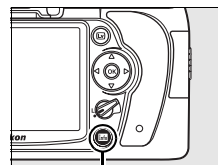
V důsledku charakteristik tohoto typu displeje hledáčku můžete zaznamenat jemné čáry směřující vně vybraného zaostřovacího pole. Jde o zcela normální jev a nejedná se o závadu. Je-li baterie naprosto vyčerpaná nebo není vložena, displej v hledáčku bude tmavý. Displej hledáčku se vrátí do normálního stavu, jakmile je vložena plně nabitá baterie.

## Ovládací panel a hledáček

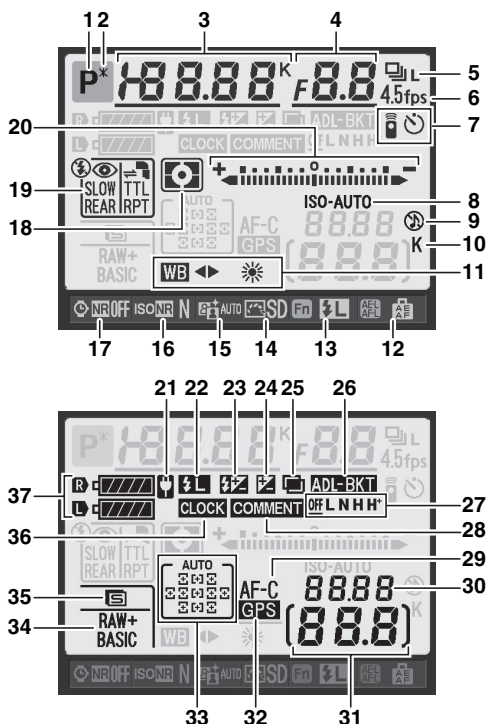
Doba odezvy a jas ovládacího panelu a hledáčku se mohou měnit v závislosti na teplotě.

# Obrazovka provozních informací

Při stisknutí tlačítka **info** se na monitoru zobrazí obrazovka informací o snímku včetně času závěrky, clony, počtu zbývajících snímků a režimu činnosti zaostřovacích polí. Stiskněte znovu tlačítko **info**, chcete-li změnit vybrané nastavení (str. 12). Pro vymazání informací o snímku z monitoru, stiskněte tlačítko **info** potřetí, nebo stiskněte tlačítko spouště do poloviny. Není-li ve výchozím nastavení provedena žádná operace po dobu cca 10 s, monitor se automaticky vypne.




**info** tlačítko



## Viz také

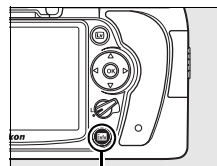
Informace o volbě doby nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru viz uživatelská funkce c4 (**Monitor off delay** (Zpoždění vypnutí monitoru), str. 180). Informace o změně barvy písma na obrazovce provozních informací viz uživatelská funkce d8 (**Shooting info display** (Displej informací o snímku), str. 183).

## Obrazovka provozních informací (Pokračování)

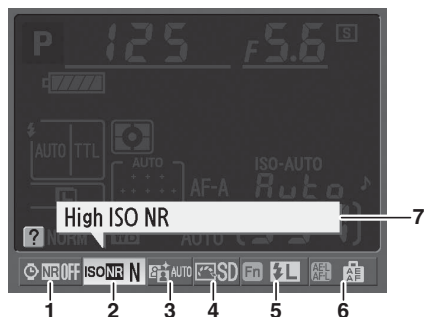
<b>1</b> Režim snímání	<b>18</b> Indikace režimu měření expozice.....	87
 auto/  auto (blesk vypnut).....	<b>19</b> Zábleskový režim .....	71
Režimy scény .....	Režim ovládání blesku pro	
Režimy P, S, A a M .....	přídavné jednotky blesku .....	233
<b>2</b> Symbol flexibilního programu.....	<b>20</b> Elektronická analogová expoziční	
<b>3</b> Čas závěrky	indikace.....	84
Clonová automatika .....	Korekce expozice .....	90
Režim ruční expozice .....	Indikátor postupu bracketingu	
Hodnota korekce expozice.....	Bracketing AE/blesk .....	92
Hodnota korekce zábleskové expozice.....	Bracketing pro vyvážení bílé barvy .....	191
Barevná teplota .....	ADL bracketing (Bracketing pro	
Počet snímků bracketingu vyvážení	aktivní osvětlení D) .....	193
bílé barvy .....	<b>21</b> Indikátor síťového napájení.....	34
<b>4</b> Clona (clonové číslo)	<b>22</b> Indikátor blokování zábleskové	
Časová automatika.....	expozice (FV).....	198
Režim ruční expozice .....	<b>23</b> Symbol korekce zábleskové expozice .....	91
Přírůstek bracketingu	<b>24</b> Symbol korekce expozice.....	90
Bracketing AE/blesk .....	<b>25</b> Indikace vícenásobné expozice.....	121
Bracketing pro vyvážení bílé barvy .....	<b>26</b> Indikátor bracketingu	
Bracketingové programy .....	Bracketing AE/blesk .....	92
<b>5</b> Snímací režimy .....	Bracketing pro vyvážení bílé barvy .....	191
<b>6</b> Frekvence sériového snímání.....	ADL bracketing (Bracketing pro	
<b>7</b> Indikátor režimu dálkového ovládání .....	aktivní osvětlení D) .....	193
Indikátor režimu samospouště .....	<b>27</b> Velikost bracketingu při aktivním	
<b>8</b> Symbol citlivosti ISO .....	osvětlení D .....	193
Symbol automatického nastavení	<b>28</b> Indikace komentáře ke snímku.....	205
citlivosti ISO .....	<b>29</b> Režim automatického zaostřování .....	54
<b>9</b> Indikace zvukové signalizace.....	<b>30</b> Citlivost ISO.....	74, 181
<b>10</b> Písmeno „K“ (zobrazuje se v případě	<b>31</b> Počet zbývajících snímků.....	35
kdy zbývá více než 1000 snímků) .....	<b>32</b> Indikace připojení zařízení GPS.....	124
<b>11</b> White balance (Vyvážení bílé barvy).....	<b>33</b> Indikace režimu Auto-area AF .....	173
Indikace jemného vyvážení bílé barvy .....	Indikace režimu prostorového	
<b>12</b> Přřazení tlačítka AE-L/AF-L .....	sledování .....	173
<b>13</b> Přřazení tlačítka Fn .....	Zaostřovací pole.....	54
<b>14</b> Indikace aktivní optimalizace snímků.....	Indikace režimu činnosti	
<b>15</b> Indikace funkce Active D-lighting.....	zaostřovacích polí.....	173
<b>16</b> Indikace redukce šumu pro vysoké	<b>34</b> Image size (Velikost obrazu) .....	63
citlivosti ISO.....	<b>35</b> Image quality (Kvalita obrazu).....	62
<b>17</b> Indikace redukce šumu pro dlouhé	<b>36</b> Indikace „nenastavené hodiny“ .....	27, 255
časy závěrky .....	<b>37</b> Indikace stavu baterie fotoaparátu .....	34
	Symbol typu baterie v MB-D80.....	184
	Indikace stavu baterie v MB-D80 .....	184

## ■ Změna nastavení na displeji informací o snímku (Displej rychlého nastavení)

Chcete-li změnit nastavení pro položky uvedené dole, stiskněte tlačítko **Info** v obrazovce provozních informací. Vyberte položky použitím multifunkčního voliče a stiskněte **OK** abyste přeskočili do nabídky pro vybranou položku.



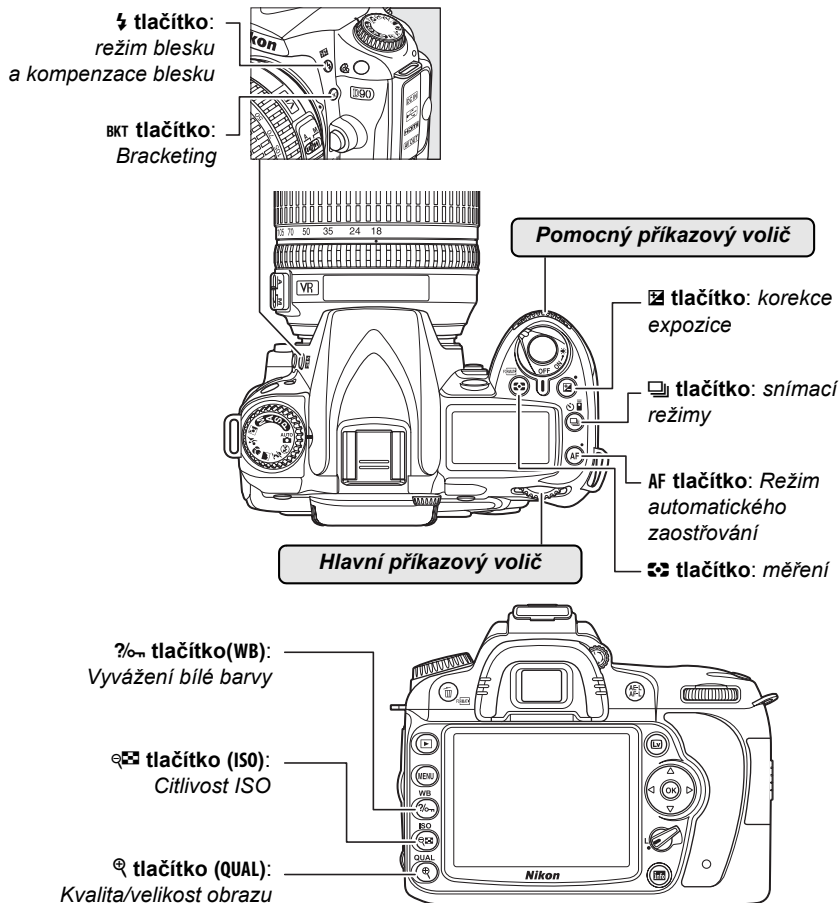
**Info** tlačítko



- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> Redukce šumu pro dlouhé časy závěrky ..... 167</p> <p><b>2</b> Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO... 168</p> <p><b>3</b> Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D) .... 119</p> <p><b>4</b> Optimalizace snímků ..... 108</p> | <p><b>5</b> Přiřazení tlačítka Fn ..... 197</p> <p><b>6</b> Přiřazení tlačítka AE-L/AF-L ..... 200</p> <p><b>7</b> Displej tipů ..... 182</p> |
|---|---|

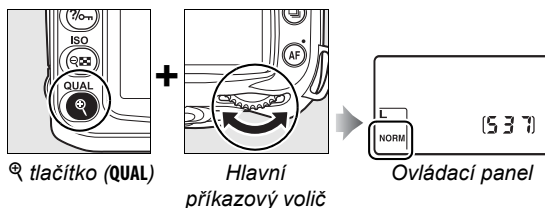
# Příkazové voliče

Hlavní a pomocný příkazový volič lze použít samostatně nebo v kombinaci s dalšími ovládacími prvky pro úpravu nejrůznějších nastavení fotoaparátu.

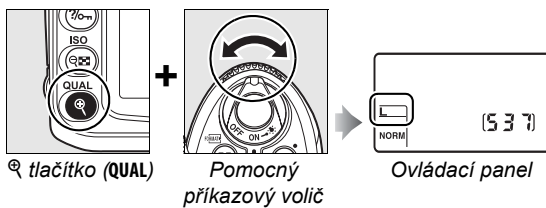


## ■ Kvalita a velikost obrazu

Nastavení kvality obrazu  
(str. 62).



Nastavení velikosti obrazu  
(str. 63).



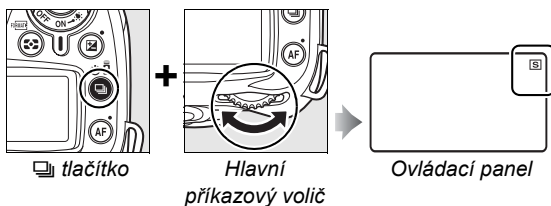
## ■ Režim automatického zaostřování

Vyberte režim automatického zaostřování (str. 54).



## ■ Snímací režimy

Vyberte snímací režim  
(str. 64).



## ■ Citlivost ISO

Nastavení citlivosti ISO  
(str. 74)

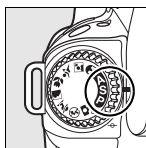


## ■ Expozice

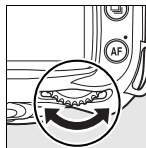
Volba kombinace času závěrky a clony (expoziční režim P;  
(str. 80).



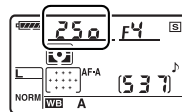
Volba času závěrky (expoziční režim S nebo M; str. 81, 83).



Režim S nebo M

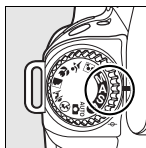


Hlavní příkazový volič

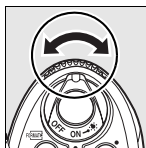


Ovládací panel

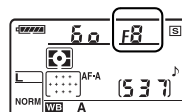
Volba hodnoty clony (expoziční režim A nebo M; str. 82, 83).



Režim A nebo M

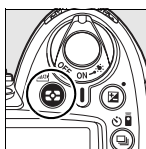


Pomocný příkazový volič

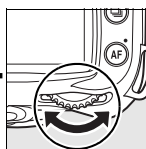


Ovládací panel

Zvolte režim měření expozice (str. 87).



☒ tlačítko

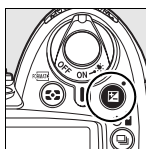


Hlavní příkazový volič

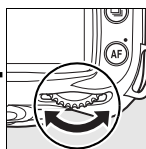


Ovládací panel

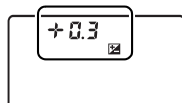
Nastavení korekce expozice (str. 90).



☒ tlačítko

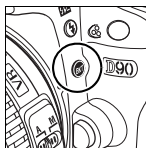


Hlavní příkazový volič

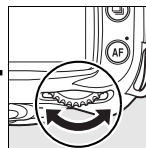


Ovládací panel

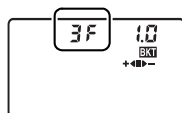
Aktivace a zrušení bracketingu/volba počtu snímků bracketingu (str. 92, 191). Při ADL bracketing není zobrazeno (str. 193).



BKT tlačítko

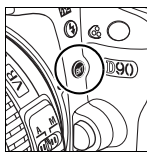


Hlavní příkazový volič



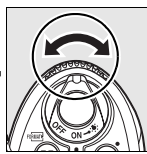
Ovládací panel

Vyberte přírůstek  
bracketingové expozice  
(str. 92, 192).

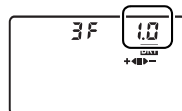


BKT tlačítko

+



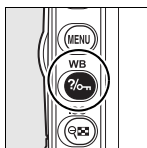
Pomocný  
příkazový volič



Ovládací panel

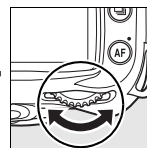
## ■ Vyvážení bílé barvy

Volba vyvážení bílé barvy  
(str. 95).

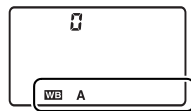


WB (WB)  
tlačítko

+

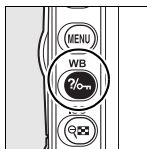


Hlavní  
příkazový volič



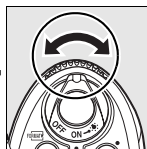
Ovládací panel

Jemné vyvážení bílé barvy  
(str. 97), zadání barevné  
teploty (str. 99), resp. ruční  
změření hodnoty bílé barvy/  
výběr uložené naměřené  
hodnoty (str. 106).

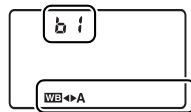


WB (WB)  
tlačítko

+



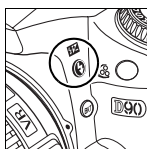
Pomocný  
příkazový volič



Ovládací panel

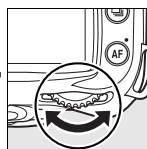
## ■ Nastavení blesku

Volba režimu synchronizace  
blesku (str. 71).

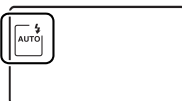


⚡ tlačítko

+

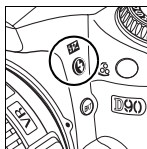


Hlavní  
příkazový volič



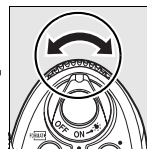
Ovládací panel

Nastavení korekce zábleskové  
expozice (str. 91).

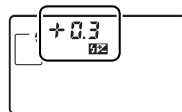


⚡ (1/2) tlačítko

+



Pomocný  
příkazový volič

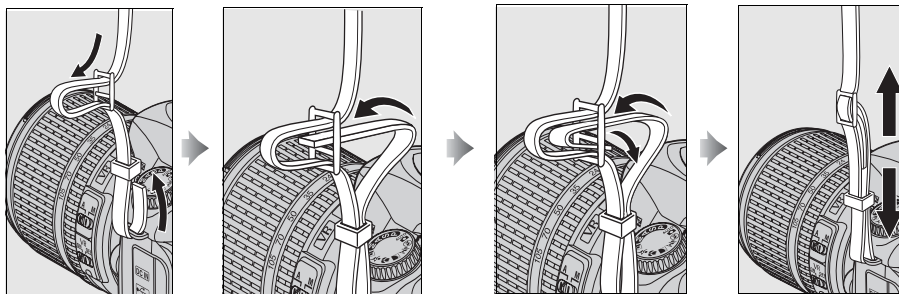


Ovládací panel



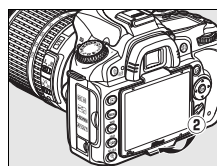
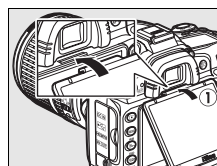
## Nasazení řemínku fotoaparátu AN-DC1

Přípevněte řemínek podle obrázku dole.

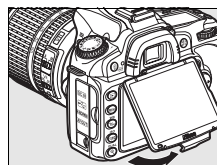


## Krytka monitoru BM-10

Průhledná plastová krytka dodávaná s fotoaparátem, sloužící k ochraně monitoru před znečištěním a v případě transportu fotoaparátu. Pro nasazení krytky vložte výstupek na horní straně krytky do odpovídající drážky nad monitorem fotoaparátu (1) a přitiskněte spodní část krytky k tělu fotoaparátu, až zaklapne do aretované polohy (2).

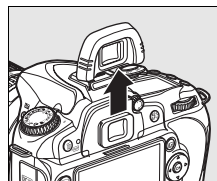


Pro sejmutí krytky uchopte pevně fotoaparát a odtáhněte spodní část krytky od těla fotoaparátu způsobem vyobrazeným na obrázku vpravo.



## Krytka okuláru hledáčku DK-21

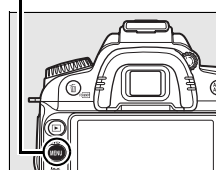
Před připevněním krytky okuláru hledáčku DK-5 a dalších příslušenství hledáčku (str. 239) odstraňte krytku okuláru hledáčku tak, že dáte vaše prsty pod obrubu na každé straně a krytku stáhnete jak je vyobrazeno vpravo.



# Nabídky fotoaparátu

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

MENU tlačítko



## Záložky

Vyberte si z nabídek přehrávání, snímání, uživatelská nastavení, nastavení, retuš a poslední nastavení (viz dole).

Je-li zobrazen symbol „?“, je možné stisknutím tlačítka zobrazit nápovědu k současné položce nabídky (str. 21).



Posuvník ukazuje polohu v současné nabídce.

Aktuální nastavení každé položky nabídky je vyobrazeno symbolem.

## Volby nabídky

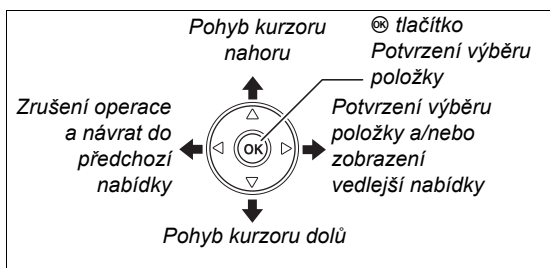
Volby v aktuálně vybrané nabídce.

K dispozici jsou následující nabídky:

<b>Playback</b> (Přehrávání) (str. 160)	Upravuje nastavení pro přehrávání a umožňuje správu snímků.
<b>Shooting</b> (Režim snímání) (str. 165)	Upravuje nastavení pro snímání.
<b>Custom Settings</b> (Nabídka uživatelských nastavení) (str. 171)	Vytvořte si vlastní nastavení fotoaparátu.
<b>Setup</b> (Nabídka nastavení) (str. 202)	Umožňuje formátovat paměťové karty a provádět základní nastavení fotoaparátu.
<b>Retouch</b> (Nabídka retušování) (str. 209)	Umožňuje vytvářet retušované kopie existujících snímků.
<b>Recent settings</b> (Poslední nastavení) (str. 224)	Vyberte si z dvaceti položek nabídek, které byly naposledy použity. Je-li to požadováno, uživatelská nabídka („My Menu (Moje nabídka)“) může být zobrazována místo <b>Recent settings</b> (Poslední nastavení) (str. 224).

# Návod k práci s nabídkami fotoaparátu

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

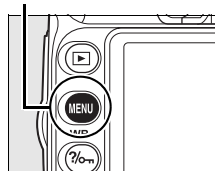


Navigace v nabídce probíhá pomocí následujících kroků.

## 1 Zobrazte nabídku.

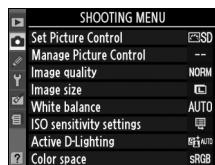
Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení nabídky.

MENU tlačítko



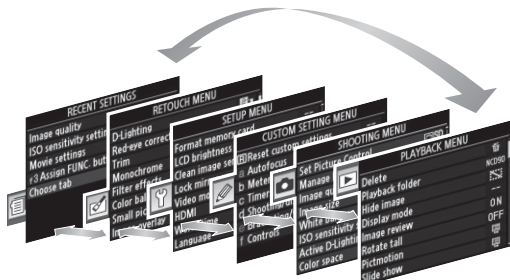
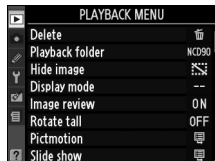
## 2 Přejděte na symbol (záložku) současné nabídky.

Pro přechod na symbol aktuálně vybrané nabídky stiskněte tlačítko **OK**.



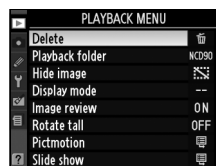
## 3 Vyberte nabídku.

Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** pro přemístění kurzoru na položku vybrané nabídky.



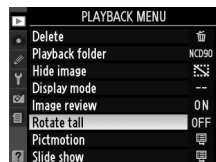
## 4 Přesuňte kurzor na položky vybrané nabídky.

Stiskněte tlačítko ► pro přemístění kurzoru na položku vybrané nabídky.



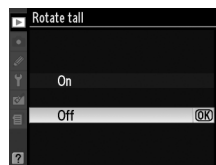
## 5 Vyberte položku nabídky.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou položku nabídky.



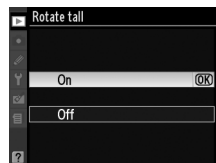
## 6 Zobrazte volitelná nastavení.

Stiskněte tlačítko ► pro zobrazení volitelných nastavení aktuální položky nabídky.



## 7 Vyberte požadovanou volbu.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou volbu.



## 8 Potvrďte provedenou volbu.

Stiskněte tlačítko Ⓞ pro potvrzení výběru. Pro návrat bez provedení volby stiskněte tlačítko MENU.



Věnujte pozornost následujícím bodům:

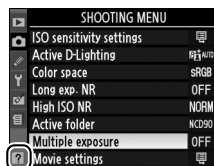
- Položky nabídky, které se zobrazují šedě, nejsou aktuálně dostupné.
- Přestože má stisknutí tlačítka ► nebo centrálního tlačítka multifunkčního voliče obecně stejný účinek jako stisknutí tlačítka Ⓞ, existují případy, ve kterých je možné provést potvrzení výběru pouze stisknutím tlačítka Ⓞ.
- Pro opuštění nabídky a návrat do snímáčiho režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (str. 35).

### Použití příkazových voličů

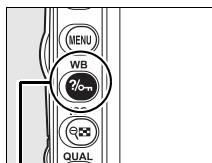
Hlavní příkazový volič může být použit pro pohyb kurzoru nahoru a dolů, pomocný příkazový volič pro pohyb kurzoru vlevo a vpravo. Pomocný příkazový volič nemůže být použit pro provedení volby.

# Nápověda

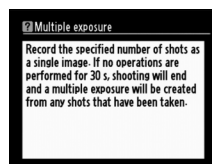
Je-li v levém spodním rohu monitoru zobrazen symbol **?**, je možné stisknutím tlačítka **?** zobrazit nápovědu. Po dobu stisknutí tlačítka se na monitoru zobrazuje nápověda k aktuálně vybrané volbě nebo nabídce. Stisknutím tlačítka **▲** nebo **▼** procházíte zobrazené informace požadovaným směrem.



**? ikona**



**?/OK tlačítko**



# První kroky

## Nabití baterie

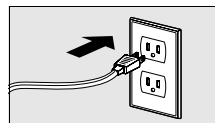
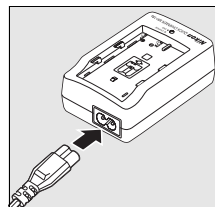
Fotoaparát je napájen dobíjecí lithium-iontovou baterií

EL3e (je přiložena).

Baterie EN-EL3e není při dodání plně nabitá. Pro maximální prodloužení výdrže baterie nabijte baterii před použitím pomocí dodávané rychlonabíječky MH-18a. Nabití zcela vybité baterie trvá přibližně dvě a čtvrt hodiny.

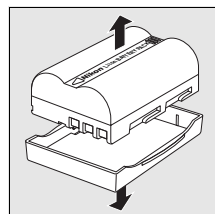
### 1 Zapojte nabíječku.

Zapojte kabel adaptéru do nabíječky a poté zapojte vidlici síťového kabelu do zásuvky elektrické sítě.



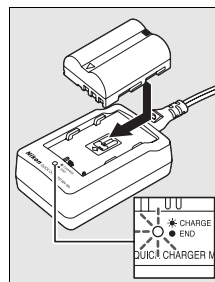
### 2 Sejměte krytku kontaktů baterie.

Sejměte z baterie krytku kontaktů.



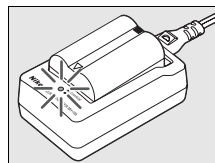
### 3 Vložte baterii.

Vložte baterii do nabíječky. Během nabíjení baterie bliká kontrolka **CHARGE**.



## 4 Po dokončení nabíjení vyjměte baterii z nabíječky.

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

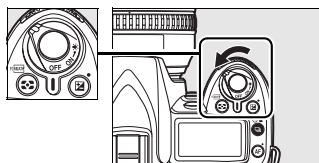


## Vložení baterie

### 1 Vypněte fotoaparát.

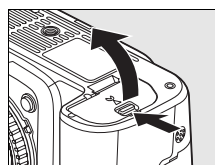
Před vkládáním a vyjímáním baterie vždy vypněte fotoaparát.

*Hlavní vypínač*



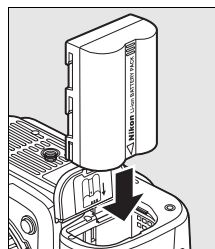
### 2 Otevřete kryt prostoru pro baterii.

Otevřete kryt prostoru pro baterii na spodní části fotoaparátu.

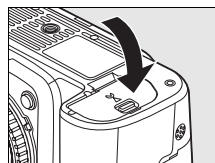


### 3 Vložte baterii.

Vložte baterii způsobem uvedeným na obrázku vpravo.



### 4 Zavřete kryt prostoru pro baterii.



## ■ Vyjmutí baterie

Dříve než vyjmete baterii vypněte fotoaparát. Abyste zamezili zkratu, opatřete baterii po vyjmutí z fotoaparátu dodávanou krytkou kontaktů.

## ✓ **Baterie a nabíječka**

*Přečtěte si a dodržujte varování a upozornění na stránkách xiv–xv a 248–249 tohoto návodu. Baterii nepoužívejte při okolní teplotě pod 0 °C nebo nad 40 °C. Nabíjejte baterii v budově při okolní teplotě v rozmezí 5–35 °C; pro dosažení nejlepších výsledků nabíjejte baterii při teplotách nad 20 °C. Je-li baterie nabíjena za nízkých teplot nebo používána při teplotě nižší, než při které byla nabíjena, může dojít k dočasnému poklesu její výkonnosti. Je-li baterie nabíjena při teplotě pod 5 °C, může indikace provozní životnosti baterie v menu **Battery info** (Informace o baterii) (str. 208) dočasně zobrazovat nižší zbývající životnost baterie.*

Baterie se může během provozu ohřát. Dříve než začnete baterii nabíjet, nechte ji nejprve vychladnout.

Nabíječku používejte výhradně k nabíjení kompatibilních baterií. Nepoužíváte-li nabíječku, odpojte ji od elektrické sítě.

## ✓ **Nekompatibilní baterie**

Tento fotoaparát nemůže být použit s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi EN-EL3 nebo EN-EL3a pro řadu D100, D70 nebo D50 nebo s držákem baterie MS-D70 CR2.

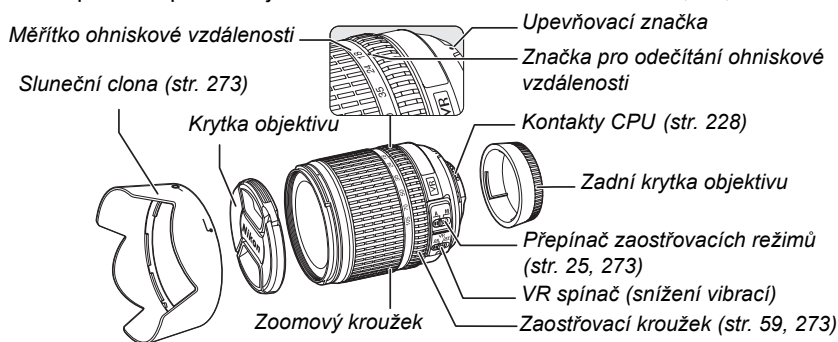
## ✍ **Dobíjecí lithium-iontové baterie EN-EL3e**

Dodávaná baterie EN-EL3e sdílí informace s kompatibilními zařízeními a dovoluje tak fotoaparátu indikovat aktuální stav baterie v šesti úrovních (str. 34). Položka **Battery info** (Informace o baterii) v nabídce nastavení zobrazuje podrobně aktuální kapacitu baterie, provozní životnost baterie a počet snímků pořízených od posledního nabití baterie (str. 208).



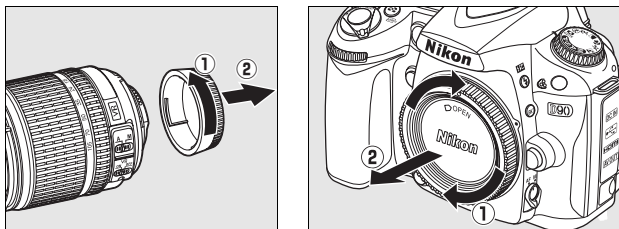
# Nasazení objektivu

Při sejmutém objektivu je třeba chránit tělo fotoaparátu proti vnikání prachu. Pro ilustraci je v této příručce použit objektiv AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3,5-5,6G ED VR.



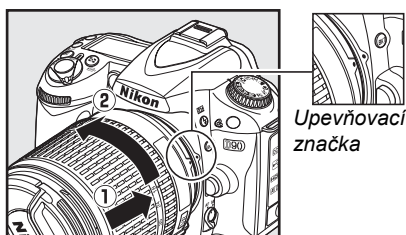
## 1 Sejměte zadní krytku objektivu a krytku těla fotoaparátu.

Po kontrole vypnutí fotoaparátu sejměte z objektivu zadní krytku a sejměte krytku těla fotoaparátu.



## 2 Nasadte objektiv.

Vyrovnejte upevňovací značku na objektivu s upevňovací značkou na těle přístroje a vložte objektiv do bajonetu fotoaparátu. Dejte pozor, abyste náhodou nestiskl (a) tlačítko uvolnění bajonetu, a otočte objektivem proti směru hodinových ručiček, až zaklapne do aretované polohy.

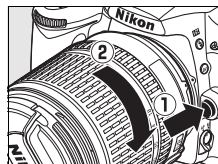


Je-li objektiv vybaven přepínačem A-M resp. M/A-M, zvolte nastavení A (autofokus) nebo M/A (autofokus s prioritou ručního zaostření).



## ■ Sejmutí objektivu

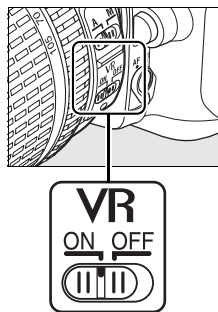
Před sejmutím/výměnou objektivu se ujistěte, že je fotoaparát vypnutý. Pro sejmutí objektivu stiskněte a držte tlačítko aretace bajonetu a současně otočte objektivem ve směru hodinových ručiček. Po odejmutí objektivu, vraťte zpátky krytku objektivu, zadní krytku a krytku těla fotoaparátu.



## ■ Snížení vibrací (VR)

Objektiv AF-S DX Zoom-Nikkor 18–105mm f/3,5–5,6G VR podporuje snížení vibrací (VR), které snižuje rozmazání způsobené chvěním fotoaparátu při panoramování, což umožňuje prodloužení časů závěrky o přibližně 3 EV při ohniskové délce 105mm (údaje Nikon; vliv se mění podle uživatele a podmínek snímku).

Chcete-li snížit vibrace, přesuňte VR spínač do polohy **ON**. Snížení vibrací je aktivováno jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny, čímž je snížen vliv chvění fotoaparátu na obraz v hledáčku a zjednoduší se proces kompozice objektu a zaostření v režimech jak automatického, tak i ručního ostření. Při panoramování fotoaparátem je snížení vibrací použito pouze na pohyb, který není součástí panoramování (například panoramuje-li fotoaparát vodorovně, snížení vibrací bude použito pouze na svislé chvění), čímž je velmi usnadněno hladké panoramování fotoaparátem v širokém úhlu.



Snížení vibrací může být vypnuto posunutím spínače VR do polohy **OFF**. Vypněte snížení vibrací, je-li fotoaparát pevně připevněn k trojnohému stativu, ale nechte je zapnuté, není-li hlava stativu zajištěna nebo při použití stativu o jedné noze.

## ✓ Objektivy s CPU vybavené clonovým kroužkem

Je-li objektiv s CPU vybaven clonovým kroužkem (str. 228), zaaretuje clonový kroužek na hodnotě největšího zaclonění (nejvyšší clonové číslo). Podrobnosti viz návod k obsluze objektivu.

## ✓ Snížení vibrací

Fotoaparát nevypínejte ani neodnímejte objektiv, je-li snížení vibrací aktivní. Je-li vypnuto napájení objektivu při zapnutém snížení vibrací, objektiv může drnčet. To není chybná funkce a může to být upraveno opakovaným upevněním objektivu a zapnutím fotoaparátu.

Snížení vibrací je potlačeno, probíhá-li nabíjení zabudovaného blesku. Je-li snížení vibrací aktivní, obraz v hledáčku může být po uvolnění spouště rozmazaný. To neznamená chybnou funkci.

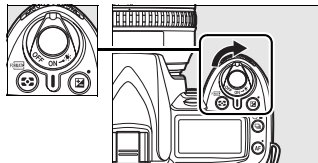
# Základní nastavení přístroje

Při prvním zapnutí fotoaparátu se zobrazí dialog pro volbu jazyka. Zvolte požadovaný jazyk a nastavte datum a čas. Vezměte na vědomí, že jakmile není čas a datum nastaveno, na monitoru bude blikat **00:00** a čas a datum zaznamenané s fotografií nebude správné.

## 1 Zapněte fotoaparát.

Zobrazí se dialog pro volbu jazyka.

*Hlavní vypínač*



## 2 Vyberte požadovaný jazyk.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovaný jazyk a stiskněte tlačítko **OK**.



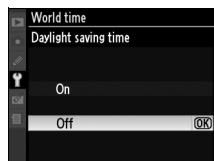
## 3 Slouží k nastavení časové zóny.

Zobrazí se dialog pro výběr časové zóny. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte lokální časovou zónu (políčko **UTC** zobrazuje hodinový rozdíl mezi zvolenou časovou zónou a univerzálním časem UTC [Greenwich]) a stiskněte tlačítko **OK**.



## 4 Zapnutí/vypnutí letního času.

Zobrazí se volitelná nastavení letního času. Letní čas je ve výchozím nastavení vypnutý; je-li v lokální časové zóně aktuálně platný letní čas, vyberte stisknutím tlačítka ▲ volbu **On** (Zapnuto) a stiskněte tlačítko **OK**.



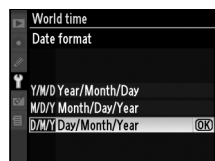
## 5 Nastavte date and time (datum a čas).

Zobrazí se dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte požadovanou položku a stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ upravte nastavení požadovaným způsobem. Po nastavení aktuálního časového údaje stiskněte tlačítko **OK**.



## 6 Vyberte formát data.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte pořadí zobrazení roku, měsíce a dne a poté stiskněte tlačítko OK.



## 7 Vrate se do snímacího režimu.


Namáčknete tlačítko spouště do poloviny pro návrat do snímacího režimu.



### Setup Menu (Nabídka nastavení)

Nastavení jazyka a data/času může být kdykoli změněno použitím volby **Language** (Jazyk) (str. 204) a **World time** (Světový čas) (str. 204) v nabídce nastavení.

### Baterie hodin

Vestavěné hodiny fotoaparátu jsou napájeny pomocí nezávislé dobíjecí baterie, která se podle potřeby dobíjí z hlavní baterie fotoaparátu resp. volitelného síťového zdroje EH-5a nebo EH-5 (str. 239). Dva dny nabíjení této baterie zajistí zálohování údajů hodin na cca tři měsíce. Pokud na ovládacím panelu bliká symbol , je baterie hodin vybitá a hodiny byly resetovány. V takovém případě nastavte správné hodnoty data a času.

### Hodiny fotoaparátu

Vestavěné hodiny fotoaparátu jsou méně přesné než většina náramkových hodinek a nástěnných hodin v domácnostech. Proto pravidelně kontrolujte časové údaje za pomoci přesnějšího zařízení a v případě potřeby upravte nastavení hodin.

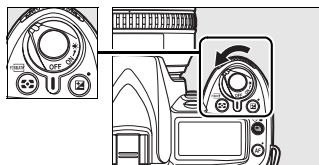
# Vkládání paměťových karet

Fotoaparát ukládá snímky na paměťovou kartu Secure Digital (SD) (možno koupit samostatně).

## 1 Vypněte fotoaparát.

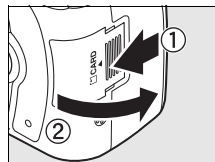
Před vkládáním a vyjímáním paměťové karty vždy vypněte fotoaparát.

Hlavní vypínač



## 2 Otevřete krytku otvoru pro paměťovou kartu.

Odsuňte krytku otvoru pro paměťovou kartu (1) a otevřete otvor pro kartu (2).



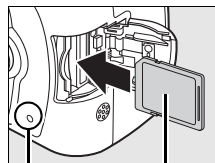
## 3 Vložte paměťovou kartu.

Držte paměťovou kartu jak je ukázáno vpravo, vsuňte ji do jednotky až zaklapne na své místo. Kontrolka přístupu k paměťové kartě bude po několik vteřin svítit. Zavřete krytku otvoru pro paměťovou kartu.

### Vkládání paměťových karet

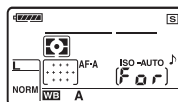
Vložení paměťové karty horní stranou dolů resp. převráceně může způsobit poškození fotoaparátu nebo karty. Vždy proto kontrolujte správnou orientaci vkládané karty.

Je-li na ovládacím panelu zobrazeno **F a r** jak je ukázáno vpravo, naformátujte kartu podle popisu na následující straně.



Přední strana

Kontrolka přístupu na paměťovou kartu



### Kontrolka přístupu na paměťovou kartu

Nevyjímejte baterii ani nevyplňte napájení dokud kontrolka přístupu svítí. Nedodržení tohoto opatření může vést k poškození karty.

## ■ Formátování paměťových karet

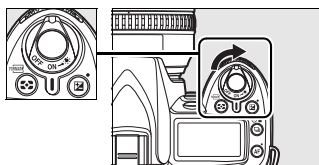
Paměťové karty musí být naformátovány, byly-li použity v jiném zařízení. Naformátování paměťové karty provedte níže uvedeným postupem.

### ☑ Formátování paměťových karet




Formátování paměťových karet trvale maže veškerá uložená data. Před pokračováním se proto ujistěte, že máte zkopírovány do počítače všechny snímky a další data, která chcete uchovat (str. 148).

## 1 Zapněte fotoaparát.

Hlavní vypínač

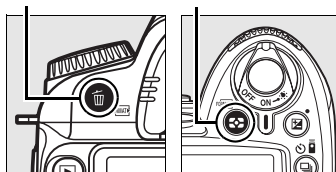





## 2 Stiskněte tlačítka .

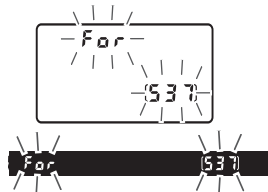
Podržte po dobu cca dvou sekund současně stisknutá tlačítka  ( a ).

Tlačítko 




Tlačítko 



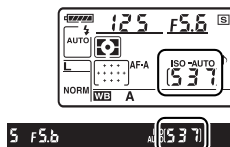
V místě indikace času závěrky na ovládacím panelu a v hledáčku se zobrazí blikající symbol **F o r**. Pro ukončení bez formátování paměťové karty vyčkejte šest vteřin (výchozí nastavení) až **F o r** přestane blikat nebo stiskněte jakékoli tlačítko kromě tlačítek  ( a ).



## 3 Stiskněte znovu tlačítka .

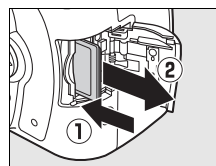
Chcete-li formátovat paměťovou kartu, stiskněte podruhé současně  ( a ) zatímco **F o r** bliká. Během formátování nevyjímejte paměťovou kartu ani neodstraňujte/neodpojujte zdroj energie.

Po dokončení formátování se na ovládacím panelu a v hledáčku zobrazí počet snímků, které lze zhotovit při aktuálním nastavení fotoaparátu.



## ■ Vyjmutí paměťové karty

Poté, co jste se ujistili, že kontrolka přístupu nesvítí, vypněte fotoaparát, otevřete krytku otvoru paměťové karty a zatlačte na kartu, aby došlo k jejímu vysunutí (1). Poté je možné kartu rukou vyjmout (2).

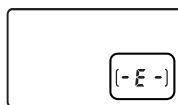


### ✓ Paměťové karty

- Paměťové karty se mohou za provozu ohřát. Buďte proto opatrní při jejich vyjímání z fotoaparátu.
- Paměťové karty, které byly naformátovány pomocí počítače nebo jiného zařízení, je třeba před jejich použitím k záznamu resp. přehrávání dat naformátovat ve fotoaparátu.
- Před vkládáním/vyjímáním paměťové karty vždy vypněte fotoaparát. Během formátování, záznamu, mazání či kopírování dat do počítače nevyjímajte paměťovou kartu, nevyplínejte 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.
- Karty neohýbejte, nenechte spadnout ani je nevystavujte působení jiných silných rázů.
- Nevyvíjejte nadměrnou sílu na kryt karty. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození karty.
- Karty nevystavujte působení vody, horka, vysoké hladiny vlhkosti nebo přímého slunečního osvětlení.

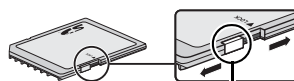
### ✍ V případě chybějící paměťové karty

Jestliže paměťová karta není vložena, ovládací panel a hledáček ukáží (-E-) a v hledáčku se objeví ikona jak je ukázáno vpravo. Je-li fotoaparát vypnut při nabití baterií EN-EL3e, na ovládacím panelu se zobrazí (-E-) a v hledáčku se zobrazí ikona.

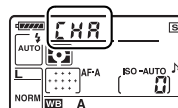


### ✍ Spínač ochrany proti zápisu

Paměťové karty jsou vybaveny spínačem ochrany proti zápisu aby se předešlo náhodné ztrátě dat. Je-li tento spínač v poloze „lock“ (zamknuto), snímky nemohou být zaznamenávány ani mazány a paměťová karta nemůže být formátována. Chcete-li paměťovou kartu odemknout, přesuňte spínač do polohy „write“ (zápis).



Spínač ochrany proti zápisu



### ✍ Viz také

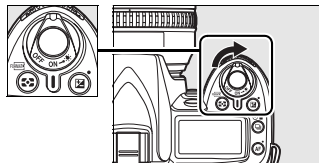
Informace o formátování paměťových karet pomocí položky **Format memory card** (Formátování paměťové karty) v nabídce nastavení naleznete na straně 202.

# Zaostření hledáčku

Fotoaparát je vybaven dioptrickou korekcí pro přizpůsobení hledáčku individuálním zrakovým schopnostem uživatele. Před tím, než budete komponovat snímky v hledáčku, zkontrolujte, že displej v hledáčku je zaostřen.

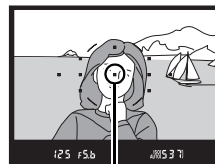
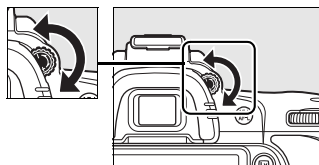
## 1 Sejměte krytku objektivu a zapněte fotoaparát.

Hlavní vypínač



## 2 Zaostřete hledáček.

Otáčejte ovládačem dioptrické korekce dokud nejsou displej hledáčku a zaostřovací pole zaostřena. Nastavujete-li při pohledu do hledáčku dioptrickou korekci, dejte pozor, abyste si prstem náhodně neporanili oko.



Zaostřovací pole

### Korekční čočky okuláru

Pro další úpravu dioptrické korekce hledáčku mohou být použity korekční čočky (volitelné příslušenství; (str. 239).





# Základní fotografování a přehrávání snímků




Tato kapitola popisuje základy fotografování a prohlížení fotografií v automatickém režimu a v režimu scény. Popis vychází z předpokladu, že je použito výchozí nastavení fotoaparátu; informace jak obnovit výchozí nastavení najdete na straně 258.

<b>Fotografování pomocí automatického režimu „Zamířit a fotografovat“ (režimy  a )</b> .....	<b>34</b>
Krok 1: Zapnutí fotoaparátu .....	34
Krok 2: Volba režimu snímání a ostření .....	36
Krok 3: Zkontrolujte nastavení fotoaparátu .....	36
Krok 4: Proveďte kompozici .....	37
Krok 5: Zaostřování .....	38
Krok 6: Expozice .....	39
<b>Tvůrčí fotografie (Režimy scény)</b> .....	<b>41</b>
 Portrait (Portrét) .....	41
 Landscape (Krajina) .....	41
 Close up (Fotografie zblízka) .....	42
 Sports (Sportovní) .....	42
 Night portrait (Noční portrét) .....	42
<b>Kompozice snímků na monitoru (Živý náhled)</b> .....	<b>43</b>
<b>Základy přehrávání</b> .....	<b>48</b>
Mazání nepotřebných snímků .....	49
<b>Požizování a prohlížení filmů (Živý náhled)</b> .....	<b>50</b>

## Použití objektivu s procesorem

Automatický režim a režim scény jsou dostupné pouze pro objektivy s procesorem. Jsou-li tyto režimy vybrány při použití objektivu bez procesoru, spoušť bude zablokována.

# Fotografování pomocí automatického režimu „Zamířit a fotografovat“ (režimy <sup>AUTO</sup> a )

Tato část popisuje jak pořídít fotografie v režimu <sup>AUTO</sup> (auto), což je automatický režim „zamířit a fotografovat“ při kterém je většina nastavení řízena fotoaparátem jako odpověď na podmínky snímku a při kterém dojde ke spuštění blesku, je-li objekt nedostatečně osvětlen. Chcete-li pořídít fotografie s vypnutým bleskem a chcete ponechat řízení ostatních nastavení na fotoaparátu, otočte voličem režimů na  pro vybrání automatického režimu s vypnutým bleskem.

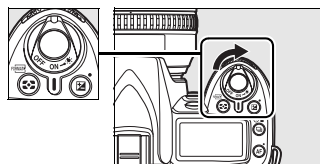


## Krok 1: Zapnutí fotoaparátu

### 1 Zapněte fotoaparát.

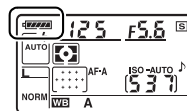
Sejměte krytku objektivu a zapněte fotoaparát. Displeje ovládacího panelu a hledáčku se rozsvítí.








Hlavní vypínač




### 2 Zkontrolujte stav baterie.

Zkontrolujte stav baterie v hledáčku nebo na ovládacím panelu.



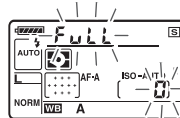
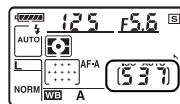
Ovládací panel	Hledáček	Popis
	—	Baterie je plně nabitá.
	—	Baterie je částečně vybitá.
	—	
		Kapacita baterie je nízká. Použijte záložní plně nabitou baterii nebo se připravte na nabití baterie.
 (bliká)	 (bliká)	Baterie je vybitá. nelze provést expozici snímku. Nabijte nebo vyměňte baterii.

**Pozn.:** Je-li fotoaparát napájen přídatným adaptérem EH-5a nebo EH-5, není stav baterie zobrazován; místo toho se na displeji informace o snímku objeví ikona  (str. 10).

### 3 Zkontrolujte počet zbývajících snímků.

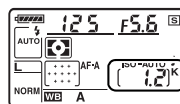
Počítadla snímků na ovládacím panelu a v hledáčku fotoaparátu zobrazují počet snímků, které lze uložit na paměťovou kartu. Zkontrolujte počet zbývajících snímků.

Jestliže není dostatečná paměť pro uložení dalších fotografií při současném nastavení, displej bude blikat jak je zobrazeno vpravo. Nelze pořídit další snímky dokud není paměťová karta vyměněna (str. 31) nebo nebyly vymazány fotografie (strany 49, 162).



#### Paměťové karty s vysokou kapacitou

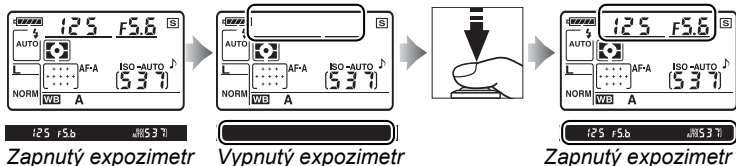
Zbývá-li na paměťové kartě dostatek volného místa pro zaznamenání tisíce nebo více snímků při aktuálním nastavení přístroje, je počet zbývajících snímků indikován v tisících, zaokrouhlený na nejbližší stovku (je-li např. na paměťové kartě volné místo pro 1 260 snímků, zobrazuje počítadlo snímků údaj 1,2 K).



#### Automatické vypnutí expoziometru

Ve výchozím nastavení se hledáček a indikace času závěrky a clony na ovládacím panelu vypíná po době nečinnosti v délce asi šesti vteřin (automatické vypnutí expoziometru) pro úsporu energie. Pro reaktivaci indikace v hledáčku namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (str. 38).

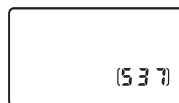
6 s



Dobu nečinnosti pro automatické vypnutí expoziometru lze nastavit pomocí uživatelské funkce c2 (**Auto meter-off delay** (Zpoždění vypnutí automatického měření), str. 179).



#### Indikace při vypnutém fotoaparátu

Nachází-li se fotoaparát ve vypnutém stavu s vloženou baterií a paměťovou kartou, zůstává zobrazen počet zhotovených snímků a počet zbývajících snímků (u některých paměťových karet se tyto informace zobrazují pouze při zapnutém fotoaparátu).

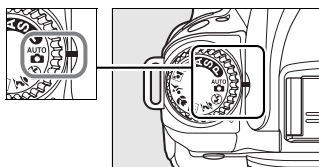


## Krok 2: Volba režimu snímání a ostření

### 1 Vyberte režim nebo .

Chcete-li pořizovat fotografie bez blesku, otočte volič režimu na . Jinak otočte volič režimu na .

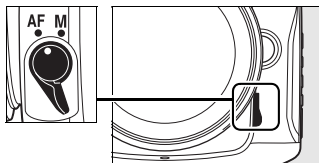
Volič režimu





### 2 Vyberte autofokus.

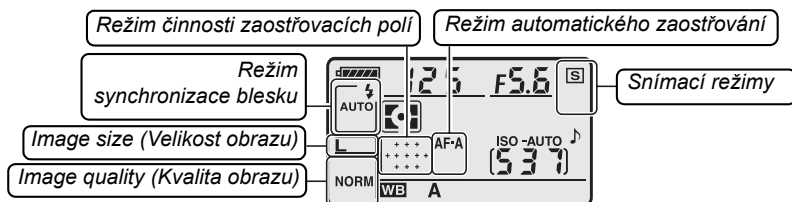
Otočte voličem režimu ostření na **AF** (autofokus).

Volič zaostřovacích režimů



## Krok 3: Zkontrolujte nastavení fotoaparátu


Zkontrolujte nastavení na ovládacím panelu. Výchozí nastavení pro režimy  a  jsou uvedeny dole.



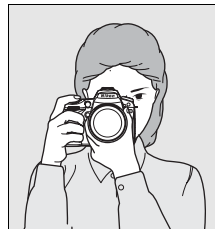
Položka	Výchozí nastavení	Popis	Strana
Režim blesku (režim  )	<b>AUTO</b>	Je-li objekt nedostatečně osvětlen, blesk automaticky vyskočí při namáčnutí spouště do poloviny a odpálí záblesk při pořízení snímku.	70
Režim blesku (režim  )	 (blesk vypnut)	K odpálení záblesku nedojde, i když budou světelné podmínky špatné.	71
Image quality (Kvalita obrazu)	<b>NORM</b> (JPEG normální)	Zaznamená JPEG snímky při kompresním poměru zhruba 1 : 8. Ideální nastavení pro momentky.	62
Image size (Velikost obrazu)	<b>L</b> (Velký)	Snímky jsou velikosti 4 288 × 2 848 pixelů.	63
Snímací režimy	 (Jednotlivý snímek)	Při každém stisknutí tlačítka spouště je pořízen jeden snímek.	64
Režim automatického zaostřování	<b>AF-A</b> (Automatický výběr)	Fotoaparát automaticky volí autofokus s jednorázovým servem je-li objekt statický a autofokus se spojeným servem je-li objekt v pohybu. Není-li fotoaparát schopen zaostřit, nebude pořízen žádný snímek.	54
Režim činnosti zaostřovacích polí	Automatická volba pole	Fotoaparát automaticky vybírá zaostřovací pole.	173

## Krok 4: Proved'te kompozici

### 1 Připravte si fotoaparát.

Při určování výřezu snímku pomocí hledáčku uchopte fotoaparát pravou rukou za úchyt a levou rukou podpírejte tělo nebo objektiv přístroje. Lokty držte lehce opřené o tělo a nakročte o půl kroku vpřed pro dosažení stability horní části těla. V režimu  se prodlužuje čas závěrky, jakmile je osvětlení nedostatečné; doporučujeme umístit fotoaparát na stativ.

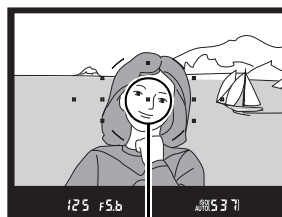
Při fotografování na výšku držte fotoaparát způsobem vyobrazeným na obrázku vpravo.



Informace o kompozici fotografií na monitoru v režimu živého náhledu najdete na straně 43.

### 2 Proved'te kompozici

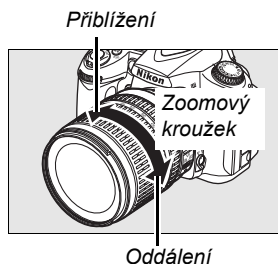
Komponujte fotografii v hledáčku tak, aby hlavní objekt byl nejméně v jednom z jedenácti zaostřovacích polí.



Zaostřovací pole

#### Použití transfokátoru

Použijte přiblížovací kroužek pro přiblížení objektu tak, aby zabíral větší část plochy snímku nebo ho oddalte aby se zvětšila plocha viditelná na konečné fotografii (volte delší ohniskové vzdálenosti na měřítku ohniskové vzdálenosti objektivu pro přiblížení, kratší ohniskové vzdálenosti pro oddálení).



# Krok 5: Zaostřování

## 1 Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Pro zaostření namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Fotoaparát automaticky vybere zaostřovací pole. Je-li objekt nedostatečně osvětlen, může blesk vyskočit a může se rozsvítit reflektor pro podporu automatického ostření.



## 2 Zkontrolujte indikátory v hledáčku.

Jakmile je operace zaostřování dokončena, vybrané zaostřovací pole bude krátce zvýrazněno, ozve se pípnutí a v hledáčku se objeví indikátor zaostření (●). Jestliže si fotoaparát vybere autofokus s jednorázovým servem (str. 54), ostření bude zablokováno po dobu namáčknutí tlačítka do poloviny.



Indikace  
zaostření

Kapacita  
vyrovnávací  
paměti

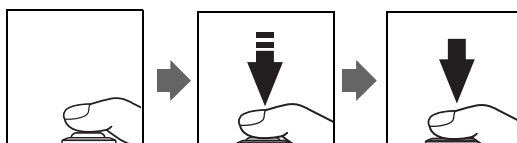
Indikace zaostření	Popis
●	Zaostřeno na objekt.
● (bliká)	Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu. Strana 55.

Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, bude počet snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti („f“; (str. 65) zobrazen v hledáčku.



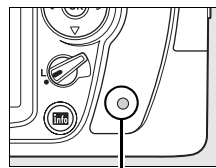
### Tlačítko spouště

Fotoaparát je vybaven dvupolohovým tlačítkem spouště. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát zaostří na objekt. Pro expozici snímku domáčkněte tlačítko spouště až na doraz.



## Krok 6: Expozice

Plynule stiskněte tlačítko spouště až na doraz, čímž uvolníte spoušť a provedete záznam fotografie. Indikátor přístupu na kartu vedle krytu otvoru pro paměťovou kartu se rozsvítí. *Nevyjímejte paměťovou kartu ani nevjímejte ani neodpojujte zdroj napájení dokud tento indikátor svítí.*



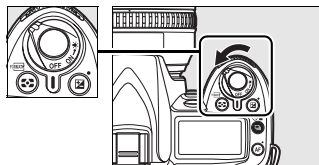
Kontrolka přístupu na paměťovou kartu



## ■ Vypnutí fotoaparátu

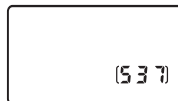
Jakmile dokončíte fotografování, fotoaparát vypněte.

Hlavní vypínač



## 🔍 Indikace při vypnutém fotoaparátu

Je-li fotoaparát vypnut s vloženou baterií a s vloženou paměťovou kartou, zobrazí se na ovládacím panelu symbol S.



## 🔍 Automatický režim (blesk vypnut)

Zvolte tento režim, jestliže je fotografování s bleskem zakázáno, při fotografování dětí nebo pro zachycení přirozeného osvětlení při slabém světle.





Režim 

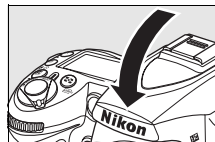
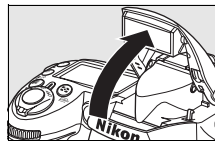


Režim 

## Vestavěný blesk

Je-li v režimu  pro správnou expozici potřeba přidání světla, zabudovaný blesk automaticky vyskočí, jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny. Pracovní rozsah blesku se mění v závislosti na nastavení clony a citlivosti ISO (str. 266); při použití blesku sejměte sluneční clonu. Při vyklopeném blesku mohou být pořízeny fotografie jen tehdy, je-li zobrazen indikátor připravenosti blesku (). Jestliže indikátor připravenosti blesku není zobrazen, blesk se nabíjí; krátce sundejte prst s tlačítka spouště a zkuste to znovu.

Chcete-li šetřit baterii když není blesk používán, vraťte ho do zavřené polohy tak, že na něj jemně zatlačíte směrem dolů až zámek zaklapne do své polohy. Více informací o používání blesku najdete na straně 70.





# Tvůrčí fotografie (Režimy scény)

Fotoaparát nabízí šest režimů „scény“. Volba programu automaticky optimalizuje nastavení podle vybrané scény, čímž se tvorba tvůrčích fotografií stává tak jednoduchou, jak jednoduché je otočení voličem režimů.



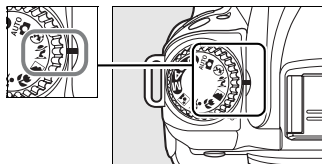
režimy	Popis
<b>Portrait (Portrét)</b>	Pro portréty.
<b>Landscape (Krajina)</b>	Pro přírodní i industriální krajiny ve dne i v noci.
<b>Close up (Fotografie zblízka)</b>	Pro snímky květin, hmyzu a dalších malých objektů zblízka.
<b>Sports (Sportovní)</b>	Pro pohybující se objekty.
<b>Night portrait (Noční portrét)</b>	Pro portréty pořizované při slabém osvětlení.

Jak pořizovat snímky v režimech scény:

## 1 Vyberte si požadovaný režim.

Pro volbu režimu scény otočte volič režimů.

Volič režimu



## 2 Fotografování

Proveďte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.



### **Portrait (Portrét)**

Použijte pro portréty s měkkými, přirozeně vypadajícími tóny pleti. Je-li objekt daleko od pozadí nebo je-li použit teleobjektiv, podrobnosti pozadí budou změkčeny, čímž kompozice dosáhne dojem hloubky.



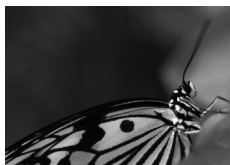
### **Landscape (Krajina)**

Použití pro živé snímky krajiny v denním světle nebo v noci. Zabudovaný blesk a pomocný reflektor pro automatické ostření jsou automaticky vypnuty. Jsou-li špatné světelné podmínky, je pro zabránění rozmazání doporučeno použití stativu.



### **Close up (Fotografie zblízka)**

Použijte pro fotografie květů, hmyzu a jiných malých objektů zblízka (pro zaostření velmi malých vzdáleností může být použit makroobjektiv). Fotoaparát automaticky zaostřuje na objekt ve středu zaostřovacího pole. Pro zabránění rozmazání je doporučen stativ.



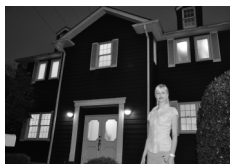
### **Sports (Sportovní)**

Krátké časy závěrky zmrazí pohyb při snímcích dynamických sportů, čímž je dosaženo ostrého zobrazení hlavního objektu. Zabudovaný blesk a pomocný reflektor pro automatické ostření jsou automaticky vypnuty.








### **Night portrait (Noční portrét)**

Použijte pro přirozenou rovnováhu mezi hlavním objektem a pozadím u portrétů snímaných při slabém osvětlení. Pro zabránění rozmazání je doporučen stativ.






### **Zaostřovací pole**

Při výchozím nastavení fotoaparát vybírá zaostřovací pole následujícím způsobem:

- **Režimy** , , **a** : Fotoaparát volí zaostřovací pole automaticky.
- **Režimy** : Fotoaparát automaticky zaostřuje na objekt ve středovém zaostřovacím poli. Další zaostřovací pole mohou být vybrána pomocí vícefunkčního voliče (str. 56).
- **Režimy** : Fotoaparát zaostřuje spojité při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, přičemž sleduje objekt ve středovém zaostřovacím poli. Opustí-li fotografovaný objekt středové zaostřovací pole, fotoaparát bude zaostřovat na základě informací z okolních zaostřovacích polí. Počáteční zaostřovací pole může být vybráno pomocí vícefunkčního voliče (str. 56).

### **Vestavěný blesk**

Je-li v režimu , , nebo  potřeba pro správnou expozici přidání světla, zabudovaný blesk automaticky vyskočí, jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny.

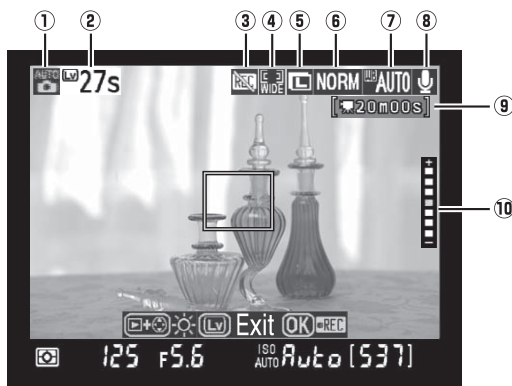
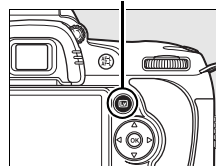
# Kompozice snímků na monitoru (Živý náhled)


Pro kompozici snímků na monitoru stiskněte tlačítko .

## 1 Stiskněte tlačítko .

Zrcadlo se sklopí nahoru a na monitoru fotoaparátu se zobrazí aktuální záběr objektivu. Objekt není nadále v hledáčku viditelný.

Tlačítko 



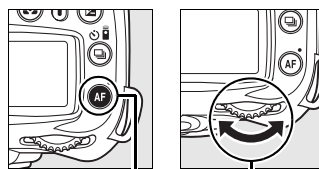
Volba	Popis	Strana
① Režim snímání	Režim současně vybraný pomocí voliče režimů.	34, 41, 78
② Zbývající doba	Zbývající množství času do automatického ukončení živého náhledu. Je zobrazeno, jestliže fotografování skončí do 30 vteřin nebo dříve.	46
③ Ikona „Žádný film“	Ukazuje, že nemůže být zaznamenán film.	50
④ Režim automatického zaostřování	Současný režim automatického zaostřování.	44
⑤ Image size (Velikost obrazu)	Současně vybraná volby velikosti obrazu.	63
⑥ Image quality (Kvalita obrazu)	Současně vybraná volba kvality obrazu.	62
⑦ White balance (Vyvážení bílé)	Současně vybraná volba pro vyvážení bílé.	95
⑧ Indikátor záznamu zvuku	Ukazuje, zda je s filmem zaznamenáván i zvuk.	170
⑨ Zbývající doba (režim filmu)	Zbývající doba záznamu v režimu filmování.	50
⑩ Jas monitoru	Chcete-li upravit jas monitoru, stiskněte během živého náhledu tlačítko  .	44

### Před tím, než si vyberete živý náhled

Vezměte na vědomí, že v režimu živého náhledu nemůže být měněno měření. Měřící metodu vyberte před volbou režimu Live view.

## 2 Vyberte režim autofokus.

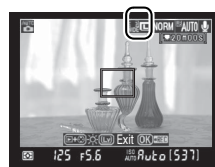
Stiskněte tlačítko AF a otáčejte příkazovým voličem dokud není na monitoru zobrazen jeden z následujících režimů autofokusu (povšimněte si, že tyto režimy automatického zaostřování jsou odlišné od režimů dostupných v jiných snímacích režimech):



Tlačítko AF

Hlavní příkazový volič

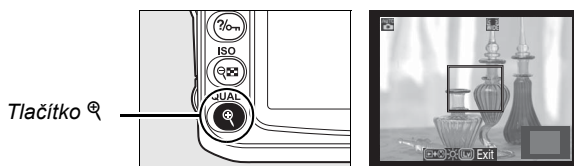
režimy	Popis
<b>Face priority (Priorita obličeje)</b>	Fotoaparát automaticky nalezne a zaostří objekty portrétů před fotoaparátem. Použití portrétů.
<b>Wide area (Velkoplošná zaostřovací pole) (výchozí nastavení)</b>	Použijte pro snímky krajiny z ruky a podobné objekty odlišné od objektů typu portrétu. Pomocí multifunkčního voliče lze vybírat zaostřovací pole.
<b>Normal area (Standardní zaostřovací pole)</b>	Použijte se pro velmi přesné zaostření vybraného místa kompozice. Je doporučeno použití stativu.



Monitor

## 3 Zkontrolujte obraz na monitoru.

Pro zvětšení náhledu na monitoru a kontrolu správného zaostření stiskněte tlačítko .



Stiskněte pro přiblížení až na maximum 6,7 × nebo stiskněte pro oddálení. Během přibližování náhledu přes objektiv se objeví v pravém dolním rohu displeje navigační okno v šedém rámečku. Pomocí vícefunkčního voliče můžete procházet části obrazu, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru. Pro spuštění záznamu stiskněte tlačítko (str. 50).

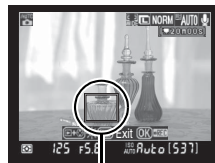
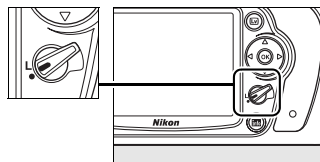
### Jas monitoru

Během zobrazení aktuálního záběru objektivu na monitoru lze pomocí tlačítka upravovat jas monitoru. Pomocí tlačítek a nastavte požadovanou úroveň jasu (nastavení jasu monitoru nemá žádný vliv na snímky pořizované v režimu živého náhledu). Pro návrat do režimu živého náhledu uvolněte tlačítko .

## 4 Vyberte zaostřovací pole.

**Autofokus při velkoplošném a standardním zaostřovacím poli:** Otáčejte zámkem voliče zaostření na „●“ a použijte vícenásobný volič pro přesun zaostřovacího pole na kterékoli místo kompozice. Jakmile je výběr ukončen, otočte zámkem voliče zaostření na „L“.

*Aretace volby zaostřovacích polí*



*Zaostřovací pole*

**Autofokus s prioritou obličeje:** Jakmile fotoaparát zjistí objekt v podobě obličeje otočeného k fotoaparátu, zobrazí se dvojitě žluté ohraničení (je-li zjištěno více obličejů, až do počtu pěti, fotoaparát zaostří na nejbližší objekt).

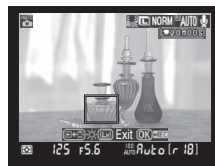
**Ruční zaostřování:** Pro volbu zaostřovacího pole pro elektronické nalezení rozsahu použijte vícenásobný volič (str. 59) jak je popsáno nahoře pro autofokus při velkoplošném a normálním zaostřovacím poli.



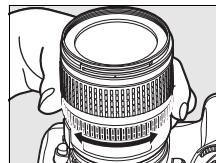
*Zaostřovací pole*

## 5 Zaostření.

**Autofokus:** Při autofokusu s *velkoplošným a normálním zaostřovacím polem* bude fotoaparát zaostřovat při namáchnutí tlačítka spouště do poloviny. Při autofokusu s *prioritou obličeje* nastaví fotoaparát zaostření a expozici pro obličej ve dvojitě žlutém ohraničení během namáchnutí tlačítka spouště do poloviny; jestliže fotoaparát již nemůže nalézt objekt (protože se objekt, například, podíval jinam), ohraničení nebude nadále zobrazováno. Zaostřovací pole začne zeleně blikat a obraz na monitoru se může během zaostřování zjasnit nebo ztmavnout. Je-li fotoaparát schopen zaostřit, zobrazí se zaostřovací pole zeleně; není-li fotoaparát schopen zaostřit, začne zaostřovací pole červeně blikat. Všimněte si, že snímky mohou být pořízeny dokonce i když zaostřovací pole bliká červeně a že je použit autofokus s jednorázovým servem bez ohledu na zvolenou možnost pro režim autofokusu (str. 54). Než stisknete spoušť, zkontrolujte na monitoru zaostření.



**Manuální zaostřování:** Zaostřete pomocí zaostřovacího kroužku objektivu.



## 6 Exponujte.

Stiskněte tlačítko spouště na doraz a pořídíte snímky v současném režimu snímání, (str. 64). Monitor se vypne. Jakmile je pořízení snímku ukončeno, fotografie bude zobrazena na monitoru po dobu 4 vteřin nebo do té doby, než je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny. Fotoaparát se potom vrátí do živého náhledu.



## 7 Opustte režim živého náhledu.

Pro opuštění živého náhledu stiskněte tlačítko .

### **Fotografování v režimu živého náhledu**

Ačkoli se neobjeví ve výsledném snímku, v hledáčku se může objevit pruhování při použití fluorescenčních, rtuťových a sodíkových lamp nebo jestliže fotoaparát panoramuje vodorovně nebo se objekt pohybuje snímek velkou rychlostí. Jasně zdroje světla mohou na monitoru nechávat paobrazy, když fotoaparát panoramuje. Mohou se objevit i jasné skvrny. Při fotografování v režimu živého náhledu nemiřte fotoaparátem do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Pokud byste tento pokyn nedodrželi, mohly by se poškodit vnitřní obvody fotoaparátu.

Živí clony na hloubku pole nemůže být v režimu živého náhledu vidět; je ale vidět na výsledné fotografii.

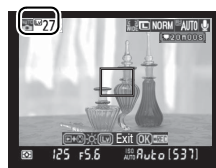
Režim živého náhledu je automaticky ukončen při sejmutí objektivu.

Režim živého náhledu může být používán maximálně hodinu. Všimněte si, prosím, že je-li fotoaparát používán v režimu živého náhledu po velmi dlouhou dobu, teplota vnitřních obvodů může vzrůst, což může vést ke vzniku šumu obrazu a k nezvyklým barvám (fotoaparát se může také ohřívat, ale to neznamená chybnou funkci). Aby se zabránilo poškození vnitřních obvodů fotoaparátu, je režim živého náhledu automaticky ukončen dříve, než dojde k přehřátí přístroje. Na monitoru je odpočítáváno posledních 30 vteřin před ukončením režimu. Při fotografování za vysokých okolních teplot může dojít k zobrazení tohoto odpočítávání ihned po aktivaci režimu živého náhledu.

Pro snížení rozmazání v režimu se stativem vyberte **On** (Zapnuto) pro uživatelské nastavení d10 (**Exposure delay mode** (Režim zpožděné expozice)).

### **Blokování expozice a kompenzace expozice**

Nastavení expozice může být zablokováno stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L** (str. 88) nebo (v režimech **P**, **S**, **A** a **M**) změněno použitím kompenzace (str. 90). Výsledky kompenzace expozice jsou viditelné na monitoru při živém náhledu.



### ☑ Automatické zaostřování při prioritě obličeje

Schopnost fotoaparátu nalézt obličej závisí na mnoha faktorech, včetně toho, zda se objekt dívá do fotoaparátu či nikoli. Fotoaparát může být neschopen nalézt objekty, které se nedívají do fotoaparátu nebo jejichž obličeje se skrývají za slunečními brýlemi nebo jinými překážkami, nebo které zabírají příliš velkou nebo příliš malou plochu kompozice. Není-li při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny nalezen žádný obličej, fotoaparát zaostří na objekt ve středu kompozice.

Fotoaparát bude pokračovat v zaostřování dokud není nalezen obličej nebo dokud je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny. Objev-li se blikající dvojité ohraničení, fotoaparát není schopen zaostřit; změňte kompozici obrazu a zkuste to znovu.

### ☑ Použití autofokusu při živém náhledu

Při živém náhledu je autofokus pomalejší. Fotoaparát nemusí být schopen v následujících situacích zaostřit:

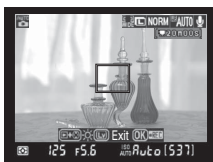
- Objekt obsahuje linie rovnoběžné s delší stranou obrazu
- Objekt postrádá kontrast
- Objekt v zóně zaostřovacího pole obsahuje oblasti s výraznými rozdíly jasů, je osvětlený bodovým světelným zdrojem, zářivkou nebo jiným zdrojem světla měnícím svůj jas
- Před objektivem se nachází filtr typu hvězda nebo jiný efektový filtr
- Objekt je malý v poměru k ploše zaostřovacího pole
- V objektu převažují pravidelné geometrické struktury (např. řady oken v mrakodrapu)
- Objekt se pohybuje

Pozor, v některých případech se může zaostřovací pole zobrazit zeleně i v situaci, kdy není fotoaparát schopen zaostřit.

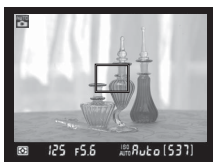
Používejte objektivu typu AF-S. Požadovaných výsledků nemusí být možné dosáhnout při použití jiných typů objektivů a/nebo při použití telekonvertorů.

### 🔍 Obrazovka informací o snímku

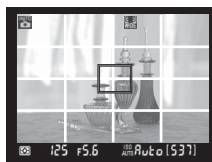
Pro zobrazení a/nebo skrytí obrazovky informací o snímku na monitoru v režimu živého náhledu stiskněte tlačítko **Info**.



*Informace o snímku  
zapnutý*



*Informace o snímku  
vypnutý*




*Pomoc při kompozici  
(zoom není dostupný)*

### 🔌 HDMI

Je-li fotoaparát propojen s videozařízením se vstupem HDMI, vypne se monitor fotoaparátu a aktuální záběr objektivu se zobrazí na připojeném videozařízení způsobem vyobrazeným na obrázku vpravo.



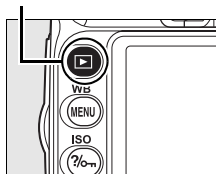
# Základy přehrávání

Při výchozím nastavení jsou fotografie automaticky zobrazovány po dobu 4 vteřin po stisknutí spouště. Neení-li na monitoru zobrazena žádná fotografie, můžeme prohlížet poslední snímek stisknutím tlačítka .





## 1 Stiskněte tlačítko .

Na monitoru se zobrazí snímek.

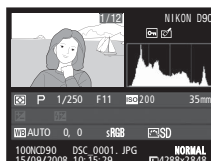
Tlačítko .



## 2 Zobrazte další snímky.


Jednotlivé snímky lze zobrazovat stisknutím tlačítka  nebo . Pro zobrazení dalších informací o aktuálním snímku stiskněte tlačítka  a  (str. 129).

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





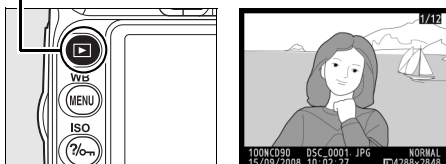
# Mazání nepotřebných snímků

Pro vymazání aktuálně zobrazeného snímku stiskněte tlačítko . Jakmile jsou snímky vymazány, již je nelze obnovit.

## 1 Zobrazte snímek.

Snímek, který chcete vymazat, zobrazíte postupem uvedeným na předchozí straně.

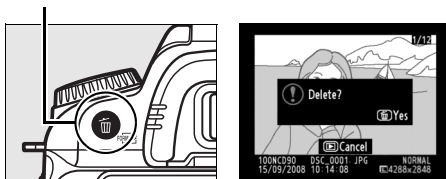
Tlačítko 





## 2 Vymažte snímek.

Stiskněte tlačítko . Zobrazí se dialog pro potvrzení.

Tlačítko 



Pro vymazání snímku a návrat zpět do přehrávacího režimu stiskněte znovu tlačítko . Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko .

### Delete (Mazání snímků)

Pro vymazání více snímků použijte položku **Delete** (Vymazat) v nabídce přehrávacího režimu (str. 162).


# Pořizování a prohlížení filmů (Živý náhled)

V režimu živého náhledu mohou být pořízeny filmy až do velikosti 2 GB. Před tím, než budete provádět záznam, si vyberte v nabídce **Movie settings** (Nastavení filmu) velikost záběru a zvukové volby (str. 170).

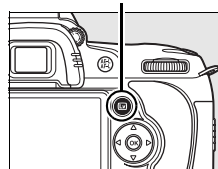
## 1 Stiskněte tlačítko .

Zrcadlo se sklopí nahoru a na monitoru fotoaparátu se zobrazí aktuální záběr objektivu. Aktuální záběr objektivu není nadále viditelný v hledáčku.

### Ikona

Ikona  (str. 43) se objeví, jakmile nebude na paměťové kartě dostatečné místo pro záznam filmu.


Tlačítko 



## 2 Zaostření.

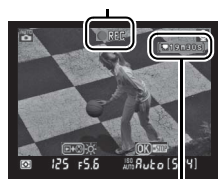
Zkomponujte úvodní záběr a namáčkněte do poloviny tlačítko spouště abyste zaostřili na váš objekt.

## 3 Začněte záznam.

Pro spuštění záznamu stiskněte tlačítko  (při výchozím nastavení bude zaznamenáván jak obraz, tak zvuk; při záznamu nezakrývejte mikrofon na přední straně fotoaparátu). Doba záznamu, která je ještě k dispozici je zobrazena, spolu s indikátorem záznamu, na monitoru. Expozice může být stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L** zaaretována (str. 88) nebo (v režimech **P**, **S**, **A** a **M**) změněna pomocí kompenzace expozice (str. 90). Mějte na paměti, že fotoaparát nebude zaostřovat, jestliže je během záznamu tlačítko spouště namáčknuto do poloviny.




Indikátor záznamu



Zbývající doba

## 4 Ukončení záznamu.

Pro ukončení záznamu stiskněte tlačítko  (pro ukončení záznamu a pořízení nepohyblivého obrázku v současně zvoleném režimu stiskněte tlačítko spouště až na doraz). Záznam bude ukončen automaticky, jakmile je dosaženo maximální velikosti souboru nebo jakmile je plná paměťová karta.



### Maximální velikost

Filmový soubor může mít velikost až 2 GB. Maximální délka je 5 minut pro filmy s velikostí obrazu 1280 × 720, 20 minut pro ostatní filmy; vezměte na vědomí, že v závislosti na rychlosti zápisu na paměťovou kartu může snímání skončit dříve, než je dosaženo této délky.

## ✓ Filmování

V hledáčku a ve výsledném filmu se může objevit pruhování nebo zkreslení při použití fluorescenčních, rtuťových a sodíkových lamp nebo jestliže fotoaparát panorámuje vodorovně nebo se objekt pohybuje snímkem velkou rychlostí. Jasné zdroje světla mohou na monitoru nechávat paobrazy, když fotoaparát panorámuje. Mohou se také objevit roztřepeně hrany, falešné barvy, moiré a světlé skvrny. Při záznamu filmu nemiřte fotoaparátem do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Pokud byste tento pokyn nedodrželi, mohly by se poškodit vnitřní obvody fotoaparátu.


Záznam je automaticky ukončen, je-li odejmut objektiv.

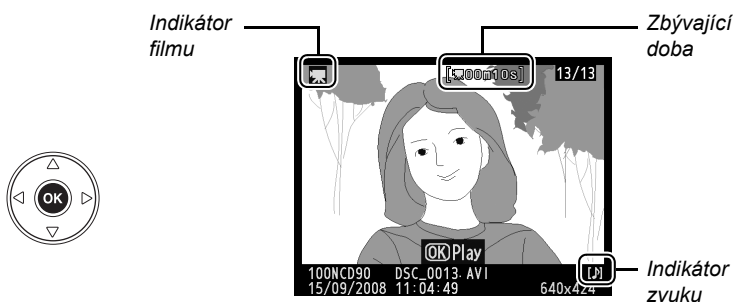
Režim živého náhledu může být používán pro filmování maximálně hodinu. Vezměte však na vědomí, že při použití režimu živého náhledu po dlouhou dobu, teplota vnitřních obvodů může vzrůst, což může mít za následek obrazový šum a neobvyklé barvy (fotoaparát se může také podstatně ohřívat, ale to neznamená chybnou funkci). Aby se zabránilo poškození vnitřních obvodů fotoaparátu, záznam bude automaticky ukončen dříve, než dojde k přehřátí přístroje. Na monitoru je odpočítáváno posledních 30 s před ukončením režimu. Při fotografování za vysokých okolních teplot může dojít k zobrazení tohoto odpočítávání ihned po aktivaci režimu živého náhledu.












Při záznamu filmů není autofokus dostupný. Bez ohledu na to, jaká metoda měření byla vybrána, bude použito měření Matrix.



## ■ Prohlížení filmů

Při přehrávání jsou filmy indikovány ikonou  (str. 128). V průběhu zobrazení filmu mohou být prováděny následující operace:



Pro	Použijte	Popis
Start/pozastavení/ pokračování		Pro start, pozastavení nebo pokračování přehrávání stiskněte  .
Vpřed/zpět		Pro zpětný pohyb nebo pro rychlý pohyb vpřed stiskněte ◀ nebo ▶. Při pozastavení přehrávání, pro pohyb vzad nebo vpřed o jedno okénko, stiskněte ◀ nebo ▶.
Nastavení hlasitosti		Pro zvýšení hlasitosti stiskněte  , pro snížení stiskněte  .
Návrat do snímacího režimu	 	Monitor se vypne. Ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení nabídky	<b>MENU</b>	Další informace viz str. 159.
Návrat k přehrávání jednotlivých snímků	 / 	Pro přechod na přehrávání jednotlivých snímků stiskněte volič nebo stiskněte  .



# Více o fotografování (Všechny režimy)

Tato kapitola a dvě kapitoly následující vycházejí z předcházejících kapitol a zabývají se pokročilejšími možnostmi pořizování a přehrávání snímků.




<b>Zaostřování .....</b>	<b>54</b>
Autofokus .....	54
Volba zaostřovacího pole .....	56
Aretace zaostření .....	57
Ruční zaostřování .....	59
<b>Kvalita a velikost obrazu .....</b>	<b>61</b>
Image Quality (Kvalita obrazu) .....	62
Image Size (Velikost obrazu) .....	63
<b>Snímací režimy .....</b>	<b>64</b>
Sériové snímání .....	65
Self-Timer Mode (⌚) (Režim samospouště) .....	66
Použití přídavného dálkového ovládání (Ⓜ) .....	68
<b>Použití vestavěného blesku.....</b>	<b>70</b>
Režim synchronizace blesku.....	71
<b>Citlivost ISO .....</b>	<b>74</b>
<b>Dvoutlačítkový reset .....</b>	<b>75</b>

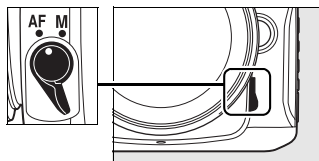
# Zaostřování

Zaostření může být upraveno automaticky (viz „Autofokus“ dole) nebo ručně (str. 59). Uživatel si také může vybrat zaostřovací pole pro automatické nebo ruční zaostřování (str. 59) nebo použít aretaci zaostření pro zaostření při rekompozici fotografií po zaostření (str. 57).

## Autofokus

Když je volič režimu zaostření nastaven na **AF**, fotoaparát zaostřuje automaticky jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny. Při AF s jedním zaostřovacím polem se ozve pípnutí, jakmile fotoaparát zaostřuje. Je-li vybráno **AF-A** v režimu  (sporty) nebo je-li pro automatické ostření použito spojitě servo, pípnutí se neozve (uvědomte si, že automatické ostření se spojitým servem může být vybráno automaticky při snímání objektů v režimu automatického ostření **AF-A**).

Volič zaostřovacích režimů



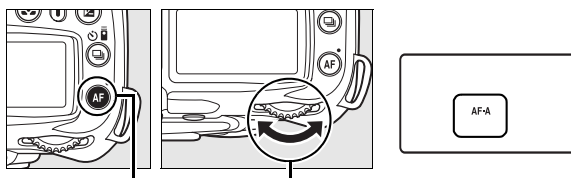
U objektivů, které mají volbu A-M volte **A** při použití automatického zaostřování. U objektivů M/A (automatické zaostřování s prioritou ručního) vyberte **M/A**. Jestliže objektiv nepodporuje automatické zaostřování nebo fotoaparát nemůže použít automatické zaostřování, použijte ruční zaostřování (str. 59).

### ■ Režim automatického zaostřování

Je-li volič režimu zaostřování nastaven na **AF**, jsou k dispozici následující režimy automatického zaostřování:

Režim automatického zaostřování		Popis
<b>AF-A</b>	Automatická volba (výchozí nastavení)	Fotoaparát automaticky volí autofokus s jednorázovým servem je-li objekt statický a autofokus se spojitým servem je-li objekt v pohybu. Závěrka může být spuštěna jedině tehdy, je-li fotoaparát schopen zaostřit.
<b>AF-S</b>	Single-servo AF	Pro nepohyblivé objekty. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny je zaostření aretováno. Závěrka může být spuštěna jedině tehdy, je-li zobrazen indikátor zaostření.
<b>AF-C</b>	Automatické zaostřování se spojitým servem	Pro pohybující se objekty. Fotoaparát při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny plynule zaostřuje na objekt. Expozici snímku lze provést i v případě, že není zobrazen indikátor zaostření.

Pro volbu režimu automatického zaostřování stiskněte tlačítko **AF**. Režim zaostřování se změní při každém stisknutí tlačítka **AF**.



Tlačítko **AF**

Hlavní příkazový volič

Kontrolní panel

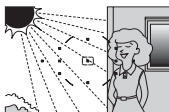
## Jak dosáhnout dobrých výsledků při použití autofokusu

Autofokus nemusí poskytovat dobré výsledky za níže uvedených podmínek. Není-li fotoaparát schopen za těchto podmínek zaostřit, může dojít k zablokování závěrky nebo k zobrazení indikace zaostření (●) a vydání zvukového signálu s následnou možností expozice snímku i v případě nesprávného zaostření. V těchto případech otočte volič režimu zaostření na **M** a použijte ručního zaostřování (str. 59) nebo použijte aretaci zaostření (str. 57) pro zaostření jiného objektu ve stejné vzdálenosti a poté proveďte novou kompozici fotografie.



*Mezi objektem a pozadím snímku je malý a/nebo není žádný kontrast*

**Příklad:** Objekt má stejnou barvu jako pozadí snímku.



*Zaostřovací pole obsahuje oblasti se silnými rozdíly jasů*

**Příklad:** Objekt, který se nachází z poloviny ve stínu.



*Zaostřovací pole obsahuje objekty v různých vzdálenostech od fotoaparátu*

**Příklad:** Objekt uvnitř klece.



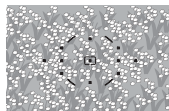
*Objekty v pozadí jsou větší než fotografovaný objekt*

**Příklad:** stavba v záběru za objektem.



*V objektu převažují pravidelné geometrické struktury*



**Příklad:** Řady oken v mrakodrapu.



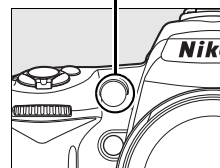
*Objekt obsahuje mnoho jemných detailů*

**Příklad:** Pole s květinami nebo jinými malými objekty/ nedostatek jasových rozdílů mezi objekty.

## Pomocný AF reflektor

Je-li objekt nedostatečně osvětlen, pomocný reflektor pro automatické zaostřování se automaticky rozsvítí aby podpořil činnost automatického zaostřování po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Pomocný reflektor pro automatické zaostřování se nerozsvítí v režimech  nebo  nebo bylo-li vybráno **Off** (vypnuto) pro uživatelské nastavení a3 (**Built-in AF-assist illuminator** (Zabudované pomocné osvětlení pro automatické zaostřování); str. 174). Pomocný AF reflektor má dosah asi 0,5–3,0 m ; pro správnou funkci použijte AF reflektor v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–200 mm a sejměte sluneční clonu objektivu.

*Pomocný AF reflektor*



## Viz také

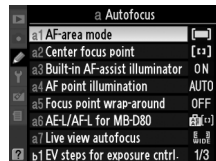
Uživatelské nastavení d1 (**Beep** (Pípnutí); str. 180) může být použito pro zapnutí nebo vypnutí reproduktoru pípnutí.

# Volba zaostřovacího pole

Fotoaparát nabízí výběr jedenácti zaostřovacích polí, které dohromady tvoří velkoplošné zaostřovací pole. Ve výchozích nastaveních fotoaparát vybírá zaostřovací pole automaticky nebo zaostřuje na objekt ve středovém zaostřovacím poli. Zaostřovací pole může být vybráno také ručně aby bylo možno komponovat fotografie s hlavním objektem umístěným téměř kdekoli v záběru.

## 1 Vyberte si automatické zaostřování s jednoduchým nebo s dynamickým zaostřovacím polem.

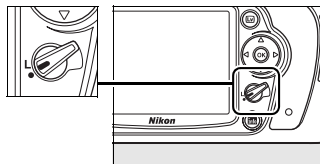
Při výchozím nastavení je v režimech **AUTO**, **S&L**, **S**, **A** a **M** vybíráno zaostřovací pole automaticky. Chcete-li v těchto režimech použít ruční volbu zaostřovacího pole, vyberte **Single point** (Jedno zaostřovací pole), **Dynamic area** (Dynamické zaostřovací pole) nebo **3D-tracking (11 points)** (Prostorové sledování (11 polí)) pro uživatelské nastavení a1 (**AF-area mode** (Režim činnosti zaostřovacích polí při automatickém zaostřování); str. 173).



## 2 Nastavte aretaci volby zaostřovacích polí na „L“.

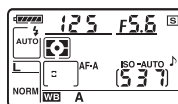
Nastavte aretaci volby zaostřovacích polí do polohy „L“. Poté můžete využívat multifunkční volič k volbě zaostřovacích polí.

*Aretace volby zaostřovacích polí*



## 3 Vyberte zaostřovací pole.

Pro výběr zaostřovacího pole v hledáčku nebo na ovládacím panelu použijte během činnosti expozimetru vícefunkční volič (str. 35). Po vybrání zaostřovacího pole můžete aretaci voliče zaostření vrátit do polohy „L“ (Aretováno), abyste zamezili změně zaostřovacího pole při stisknutí multifunkčního voliče.



### Viz také

Uživatelské nastavení a1 (**AF-area mode** (Režim činnosti zaostřovacích polí při automatickém zaostřování); (str. 173) řídí jak fotoaparát vybírá zaostřovací pole. Uživatelské nastavení a2 (**Center focus point** (Středové zaostřovací pole); (str. 174) řídí velikost středového zaostřovacího pole. Uživatelské nastavení a4 (**AF point illumination** (Osvětlení pole pro automatické zaostřování; 175) určuje, zda bude aktivní zaostřovací pole v hledáčku zaostřeno.

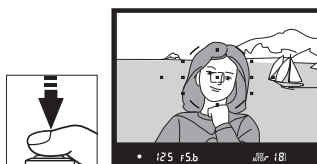


# Aretace zaostření

Aretace zaostření se používá pro změnu kompozice snímku po zaostření – umožňuje zaostřit na objekt, který v konečné kompozici nebude umístěn v zóně zaostřovacího pole. Aretaci zaostření lze použít rovněž v případech, kdy fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu (str. 55). Aretace zaostření je neúčinnější při volbě **Single point** (Jedno zaostřovací pole), **Dynamic area** (Dynamické zaostřovací pole) nebo **3D-tracking (11 points)** (Prostorové sledování (11 polí)) pro uživatelské nastavení a1 (**AF-area mode** (Režim činnosti zaostřovacích polí při automatickém zaostřování); (str. 173).

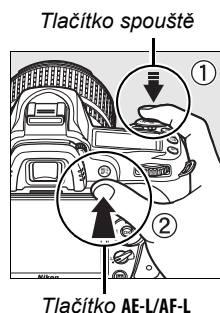
## 1 Zaostřete.

Umístěte fotografovaný objekt v zóně vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci autofokusu. Zkontrolujte zobrazení indikace zaostření (●) v hledáčku.



## 2 Aretujte zaostření.

**Režimy autofokusu AF-A a AF-C** (str. 54): Když je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny (①), stiskněte tlačítko (②) **AE-L/AF-L** pro aretaci jak zaostření, tak expozice (v hledáčku se objeví ikona **AE-L**). Zaostření zůstane aretováno po dobu stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L**, a to i při pozdějším uvolnění tlačítka spouště.



**AF-S autofocus mode** (Režim autofokusu AF-S) (str. 54): Zaostřená vzdálenost se automaticky zablokuje po zobrazení indikace zaostření a zůstává zablokována až do uvolnění tlačítka spouště. Zaostření může být aretováno také stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L** (viz nahoře).

## 3 Utvořte konečnou kompozici snímku a exponujte.

Zaostření zůstane aretováno i mezi snímky, jestliže držíte tlačítko **AE-L/AF-L** stále stisknuté (**AF-A/AF-C**) nebo držíte tlačítko spouště namáčknuté do poloviny (**AF-S**), což umožní pořídít několik po sobě následujících fotografií se stejným nastavením zaostření.



Je-li aretace zaostření aktivní, neměňte vzdálenost mezi fotoaparátem a fotografovaným objektem. Začne-li se objekt pohybovat, zaostřete znovu na novou vzdálenost.



 **Režim sériového snímání (str. 65)**

Chcete-li aretovat zaostření v režimu sériového snímání, použijte tlačítko **AE-L/AF-L**.

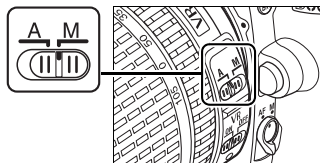
 **Viz také**

Uživatelské nastavení f4 (**Assign AE-L/AF-L Button** (Přiřazení tlačítka AE-L/AF-L); (str. 200) řídí chování tlačítka **AE-L/AF-L**.

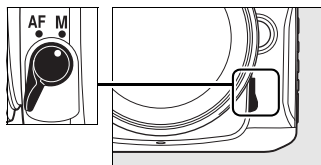
## Ruční zaostřování

Ruční zaostřování je k dispozici u objektivů bez podpory autofokusu (objektivy Nikon s ručním zaostřováním) a v případech, kdy není možné dosáhnout požadovaných výsledků za pomoci autofokusu (str. 55). Chcete-li použít ruční zaostřování, nastavte volič režimu zaostření fotoaparátu a/nebo přepínač režimu zaostření objektivu následujícím způsobem:

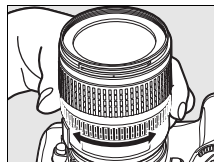
- **Objektivy AF-S:** Nastavte přepínač režimu zaostření objektivu na **M**.
- **Objektivy AF:** Nastavte jak volič režimu zaostření fotoaparátu, tak přepínač režimu zaostření objektivu na **M**.
- **Objektivy s ručním zaostřováním:** Nastavte přepínač režimu zaostření fotoaparátu na **M**.



*Volič zaostřovacích režimů*



Chcete-li zaostřovat ručně, nastavujte zaostřovací kroužek objektivu dokud není obraz zobrazený ve světlém matném poli v hledáčku zaostřen. Expozici snímků lze provést kdykoli, tedy i v případě, kdy není zaostřeno.



### Použití ručního zaostřování s objektivy AF

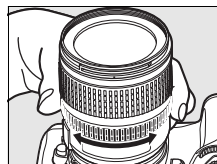
Při použití ručního zaostřování s objektivy AF se ujistěte, že volič režimu zaostření je nastaven na **M**. Ruční zaostřování s voličem režimu zaostřování nastaveném na **AF** může poškodit objektiv.

### Objektiv AF-S DX Nikkor 18–105mm f/3,5–5,6G VR (str. 273)

Stejně jako jiné AF-S objektivy, může být i objektiv AF-S DX Nikkor 18–105mm f/3,5–5,6G VR, použitý v této příručce jako příklad, použit pro ruční zaostřování jednoduše nastavením přepínače režimu zaostřování na **M**.

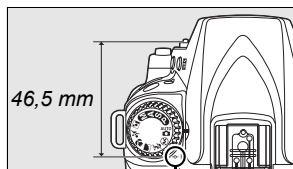
## ■ Elektronický dálkoměr

Má-li použitý objektiv světelnost f/5,6 nebo vyšší, lze pro kontrolu správného zaostření části objektu ve zvoleném zaostřovacím poli použít indikaci zaostření v hledáčku (je možné vybrat libovolné z 11 zaostřovacích polí). Poté, co umístíte objekt do vybraného zaostřovacího pole, stisknete tlačítko spouště do poloviny a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu dokud není zobrazena indikace zaostření (●). Pozor, při fotografování objektů uvedených na straně 55 může v některých případech dojít k zobrazení indikace zaostření i v případě, kdy není zaostřeno na objekt – v takových případech kontrolujte správné zaostření pouze na matnici v hledáčku.



## ■ Pozice obrazové roviny

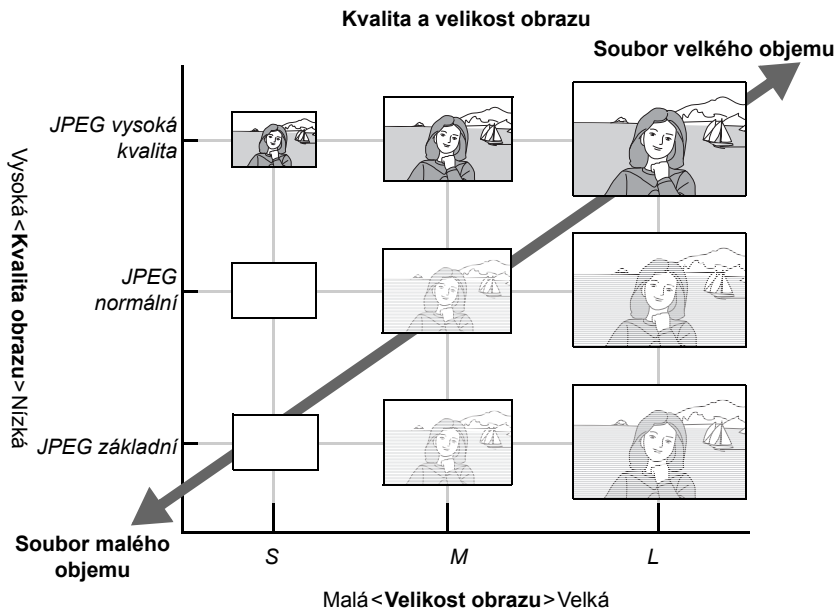
Pro určení vzdálenosti mezi vaším objektem a fotoaparátem měříme od značky obrazové roviny na těle fotoaparátu. Vzdálenost mezi dosedací plochou bajonetu a obrazovou rovinou je 46,5 mm.



Značka obrazové roviny

# Kvalita a velikost obrazu

Kvalita obrazu a jeho velikost společně určují, jaký prostor každá fotografie zaujme na paměťové kartě. Větší obrazy s vyšší kvalitou mohou být tištěny ve větších rozměrech, vyžadují ale více paměti, což znamená, že takových obrazů může být na paměťové kartě uloženo méně.



Změny kvality a velikosti obrazu se odrážejí v počtu zbývajících expozičních, jak je ukazováno na ovládacím panelu a v hledáčku (str. 35).

## **Názvy souborů**

Fotografie jsou ukládány jako obrazové soubory s názvy ve tvaru „DSC\_####.xxx“, kde #### je čtyřmístné číslo v rozmezí 0001 až 9999 přiřazené automaticky fotoaparátem a xxx je jedna z následujících přípon: „NEF“ pro obrazy NEF nebo „JPG“ pro obrazy JPEG. Soubory NEF a JPEG zaznamenané při nastavení „NEF+JPEG“ mají stejný název souboru ale rozdílnou příponu. Malé kopie, vytvořené volbou malého obrazu v nabídce retuš, mají názvy souborů začínající „SSC\_“ a končící příponou „JPG“ (např. „SSC\_0001.JPG“), zatímco obrazy zaznamenané při jiných volbách v nabídce retuš mají názvy začínající „CSC“ (např. „CSC\_0001.JPG“). Obrazy zaznamenané při **Shooting menu** (Pořizování fotografií) > **Color space** (Barevný prostor) > **Adobe RGB** (str. 167) mají názvy které začínají znakem „čára dole“ (např. „\_DSC0001.JPG“).

## Image Quality (Kvalita obrazu)

Fotoaparát podporuje následující volby kvality obrazu (seřazeny vzestupně podle kvality obrazu a velikosti souboru):

Položka	Typ souboru	Popis
<b>NEF (RAW)</b>	NEF	Nezpracovaná 12-bitová data z obrazového snímače jsou ukládána přímo na paměťovou kartu. Zvolte pro obrazy, které budou zpracovány počítačem. JPEG kopie obrazů NEF (RAW) mohou být vytvořeny použitím volby <b>NEF (RAW) processing</b> (Zpracování snímků NEF (RAW) v nabídce retuš (str. 220), nebo programy jako je ViewNX (který je součástí dodávky) nebo Capture NX 2 (který je dostupný samostatně; str. 240).
<b>JPEG fine</b>	JPEG	Snímky jsou zaznamenávány ve formátu JPEG, s kompresním poměrem cca 1:4 (vysoká kvalita obrazu). *
<b>JPEG normal (default) (výchozí)</b>		Snímky jsou zaznamenávány ve formátu JPEG, s kompresním poměrem cca 1:8 (normální kvalita obrazu). *
<b>JPEG basic</b>		Snímky jsou zaznamenávány ve formátu JPEG, s kompresním poměrem cca 1:16 (základní kvalita obrazu). *
<b>NEF (RAW)+ JPEG fine</b>	NEF/ JPEG	Jsou zaznamenány dva obrazy: jeden obraz NEF (RAW) a jeden obraz JPEG vysoké kvality.
<b>NEF (RAW)+ JPEG normal</b>		Jsou zaznamenány dva obrazy: jeden obraz NEF (RAW) a jeden obraz JPEG normální kvality.
<b>NEF (RAW)+ JPEG basic (základní)</b>		Jsou zaznamenány dva obrazy: jeden obraz NEF (RAW) a jeden obraz JPEG základní kvality.

Nastavení kvality obrazu může být provedeno stisknutím tlačítka **QUAL** a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se na ovládacím panelu nezobrazí požadovaná volba. Kvalita obrazu může být nastavena také z nabídky pořizování fotografií (str. 165).



**QUAL** tlačítko (QUAL)    Hlavní příkazový volič

Kontrolní panel

### Snímky NEF (RAW)

Pozor, provedená volba neovlivní velikost obrazu u snímků ve formátu NEF (RAW). Jsou-li otevřeny v programu jako je Capture NX 2 (volitelné příslušenství) nebo ViewNX (dodaný), snímky NEF (RAW) mají rozměry dané pro velké snímky (velikost L).

### NEF (RAW)/NEF+JPEG

Jsou-li fotografie pořízené ve formátech **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** nebo **NEF (RAW) + JPEG basic** prohlíženy fotoaparátem, budou zobrazovány pouze snímky JPEG. Při mazání snímků zhotovených za použití těchto nastavení jsou vždy vymazány oba snímky současně – NEF i JPEG.

Je-li pro kvalitu obrazu vybrána volba NEF (RAW) + JPEG, není dostupný bracketing pro vyrovnání bílé barvy (str. 191). Výběr volby NEF (RAW) + JPEG ruší bracketing pro vyrovnání bílé barvy.

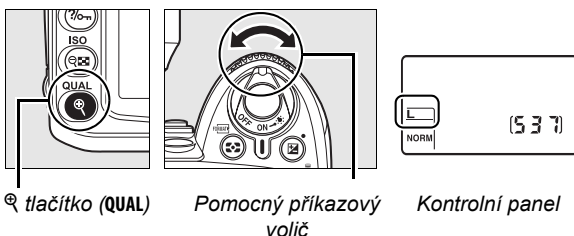
## Image Size (Velikost obrazu)

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

Velikost obrazu	Velikost (v pixelech)	Přibližná velikost výtisků při 200 dpi *
L (výchozí nastavení)	4 288 × 2 848	54,5 × 36,2 cm
M	3 216 × 2 136	40,8 × 27,1 cm
S	2 144 × 1 424	27,2 × 18,1 cm

\* Přibližná velikost výtisků při 200 dpi. Velikost výtisků v palcích je rovna velikosti obrazu v pixelech dělené rozlišením tisku v bodech na palec (dots per inch (dpi); 1 palec = cca 2,54 cm). Velikost výtisků se snižuje se vzrůstajícím rozlišením tisku.







Nastavení velikosti obrazu může být provedeno stisknutím tlačítka **QUAL** a otáčením pomocného příkazového voliče, dokud se na ovládacím panelu nezobrazí požadovaná volba. Velikost obrazu může být nastavena také z nabídky pořizování fotografií (str. 165).




Pozor, provedená volba neovlivní velikost obrazu u snímků ve formátu NEF (RAW). Při prohlížení na počítači mají obrazy NEF velikost 4 288 × 2 848 pixelů.

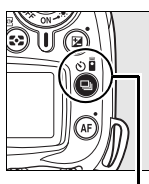
# Snímací režimy

Snímací režim určuje způsob, jakým fotoaparát zhotovuje snímky: jednotlivý samostatný snímek, souvislá řada snímků, s nastavitelným zpožděním otevření závěrky nebo s dálkovým ovládním.

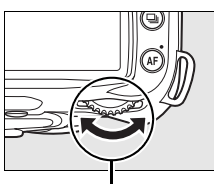
režimy	Popis
 Single frame (Jednotlivé snímky)	Při každém stisknutí tlačítka spouště zhotoví fotoaparát jeden snímek. Při zaznamenávání snímku bude svítit indikace přístupu na paměťovou kartu; další snímek může být pořizen okamžitě, zbývá-li ve vyrovnávací paměti dostatek místa.
 Continuous low-speed (Sériové snímání při nízké rychlosti)	Fotoaparát zaznamenává 1–4 snímky za vteřinu po dobu stisknutí tlačítka spouště (str. 65). * Rychlost pořizování snímků může být zvolena v uživatelském nastavení d6 ( <b>CL mode shooting speed</b> (rychlost snímání v režimu CL)); (str. 182).
 Continuous high speed (Sériové snímání při vysoké rychlosti)	Fotoaparát zaznamenává až 4,5 snímku za vteřinu po dobu stisknutí tlačítka spouště (str. 65). *
 Self-timer (Samospoušť)	Použijte pro pořizování autoportrétů nebo v případech, kdy je třeba minimalizovat rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu (str. 66).
 Delayed remote (Zpožděné dálkové)	Nutnost použití volitelného dálkového ovládní ML-L3. Použijte pro autoportréty (str. 68).
 Quick-response (Rychlá odezva)	Nutnost použití volitelného dálkového ovládní ML-L3. Použijte pro snížení rozmazání způsobeného chvěním vzdáleného fotoaparátu (str. 68).

\* Průměrná rychlost snímků při použití baterie EN-EL3e, ručního zaostřování, ruční expozice nebo clonové automatiky, času závěrky  $1/250$  nebo kratším, ostatní nastavení (s výjimkou uživatelského nastavení d6 v případě sériového snímání při nízké rychlosti) ve výchozích hodnotách a při dostatečném zbývajícím prostoru ve vyrovnávací paměti.

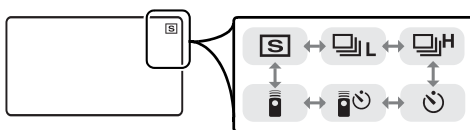
Pro volbu režimu snímání stisknete tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na ovládacím panelu nezobrazuje požadované nastavení.



Tlačítko 



Hlavní příkazový volič



Kontrolní panel



## Vyrovnávací paměť

Fotoaparát je vybaven vyrovnávací paměti pro dočasné ukládání snímků, umožňující pokračovat ve fotografování i během ukládání snímků na paměťovou kartu. V jedné sérii lze zhotovit až 100 snímků, po zaplnění vyrovnávací paměti však dojde ke snížení snímací frekvence.


Během záznamu snímků na paměťovou kartu svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu vedle krytky otvoru pro paměťovou kartu. V závislosti na počtu snímků ve vyrovnávací paměti může záznam všech snímků na paměťovou kartu trvat od několika sekund do několika minut. *Nevyjímejte paměťovou kartu ani nevyjímejte ani neodpojujte zdroj napájení dokud svítí indikace přístupu.* Vypnete-li fotoaparát v okamžiku, kdy ve vyrovnávací paměti zbývají data pro uložení, nedojde k vypnutí přístroje až do dokončení záznamu všech snímků ve vyrovnávací paměti. Dojde-li v okamžiku přítomnosti snímků ve vyrovnávací paměti k vybití baterie, zablokuje se závěrka a snímky jsou uloženy na paměťovou kartu.

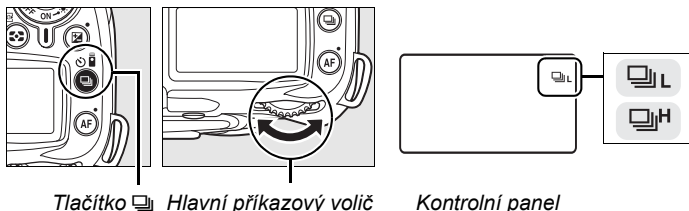


# Sériové snímání

Pro pořízení snímků při režimu  (sériové snímání při nízké rychlosti) a  (sériové snímání při vysoké rychlosti):

## 1 Vyberte režim nebo .

Stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až se na ovládacím panelu zobrazí požadované nastavení.



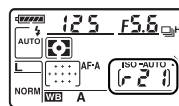
## 2 Určete výřez snímku, zaostřete a exponujte.

Jakmile je tlačítko spouště stisknuto naplno, snímky budou snímány rychlostí 4,5 obr./s v režimu sériového snímání při vysoké rychlosti, nebo rychlostí, která byla vybrána pro uživatelskou funkci d6 (**CL mode shooting speed** (rychlost snímání v režimu CL), str. 182) v režimu sériového snímání při pomalé rychlosti.



### Velikost vyrovnávací paměti

Při stisknutí tlačítka spouště se v místě počítadla snímků v hledáčku a na ovládacím panelu zobrazí přibližný počet snímků, které lze při aktuálním nastavení uložit do vyrovnávací paměti. Ilustrace vpravo zobrazuje indikaci pro případ, kdy zbývá ve vyrovnávací paměti volné místo pro cca 21 snímků.



### Auto Image Rotation (Automatické otáčení obrazu)

Orientace fotoaparátu zaznamenaná při prvním záběru je použita pro všechny snímky v téže sérii, dokonce i v případě, že je fotoaparát během snímání otáčen. Viz „Auto Image Rotation (Automatické otáčení obrazu)“ (str. 205).

### Viz také

Informace o počtu snímků, které lze zhotovit v jedné sérii, najdete na straně 262.


# Self-Timer Mode (☺) (Režim samospouště)

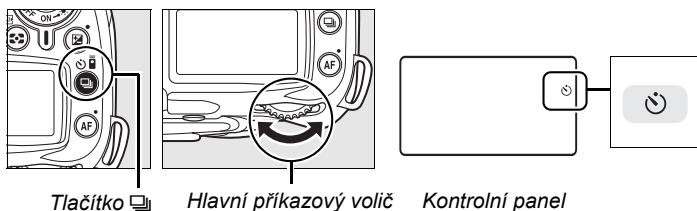
Režim samospouště lze použít pro snížení rizika rozhýbání fotoaparátu nebo při pořizování autoportrétů.

## 1 Upevněte fotoaparát na stativ.



Upevněte fotoaparát na stativ nebo ho umístěte na pevnou rovnou plochu.

## 2 Vyberte režim ☺.

Stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na ovládacím panelu nezobrazí symbol ☺.



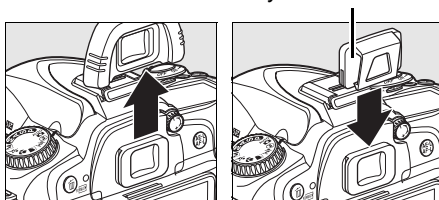
## 3 Proved'te kompozici

Proved'te kompozici. Než pořídíte fotografii s bleskem v režimech **P**, **S**, **A** nebo **M** (str. 78), stiskněte tlačítko  pro zvednutí blesku a počkejte než se v hledáčku objeví indikátor  (str. 70). Časovač se zastaví, jestliže byl blesk vztyčen až poté, co byl časovač spuštěn.

### Zakryjte hledáček

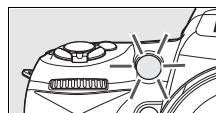
Po zkomponování fotografie odstraňte krytku okuláru hledáčku a vložte dodávanou krytku okuláru DK-5 podle vyobrazení. Tím zabráníte ovlivnění měření expozice světlem vnikajícím do hledáčku.

Krytka okuláru DK-5



## 4 Spustte samospoušť.

Namáčkněte tlačítko spouště fotoaparátu do poloviny pro zaostření a poté domáčkněte tlačítko až na doraz pro spuštění samospouště. Indikátor samospouště začne blikat a začne se ozývat pípání. Dvě sekundy před expozicí snímku přestane kontrolka samospouště blikat a frekvence pípání se zvýší. Při výchozím nastavení se spoušť uvolní po deseti vteřinách po spuštění časovače.



Časovač se nespustí, jestliže fotoaparát není schopen zaostřit nebo v jiných situacích, ve kterých nemůže být uvolněna spoušť.

Samospoušť může být zrušena volbou jiného režimu snímání. Vypnutí fotoaparátu ruší režim samospouště a obnovuje režim jednotlivých snímků nebo sériového snímání.



### **Bulb** (Žárovka)

Při použití režimu samospouště je čas závěrky **b**  $\pm$  **b** zhruba ekvivalentní  $1/10$  s.

### **Viz také**

Informace o změně délky časovače a volbě počtu pořízených snímků najdete v uživatelském nastavení c3 (**Self-timer** (Samospoušť), str. 179). Informace o tom, jak nastavit zvuk pípnutí během odpočítávání časovače najdete v uživatelském nastavení d1 (**Beep** (Pípnutí), str. 180).

# Použití přídatného dálkového ovládání (☺)

Přídatné dálkové ovládání ML-L3 použijte pro autoportréty (str. 241) nebo pro ovládání fotoaparátu na dálku.

## ☑ Před tím, než použijete dálkové ovládání

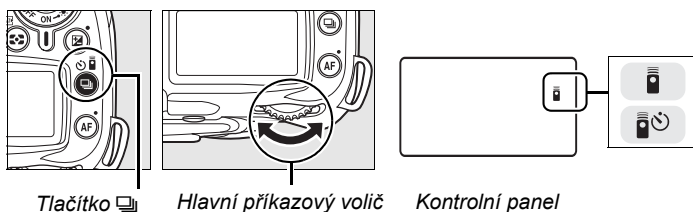
Před tím, než použijete poprvé dálkové ovládání, sejměte s baterie izolační kryt z umělé hmoty.

### 1 Upevněte fotoaparát na stativ.

Upevněte fotoaparát na stativ nebo ho umístěte na pevnou rovnou plochu.

### 2 Vyberte režim ☺ nebo ☺.

Stiskněte tlačítko ☺ a otáčejte hlavním příkazovým voličem pro volbu jednoho z následujících režimů:



režimy	Popis
☺ Delayed remote (Zpožděné dálkové)	Spoušť je uvolněna přibližně 2 vteřiny po stisknutí tlačítka spouště dálkového ovládání.
☺ Quick-response remote (Okamžitě dálkové)	Spoušť je uvolněna jakmile je stisknuto tlačítko spouště dálkového ovládání.

Fotoaparát se uvede do pohotovostního režimu. Při výchozím nastavení bude obnoven režim jednotlivých snímků nebo režim sériového snímání není-li po dobu asi jedné minuty proveden žádný úkon.

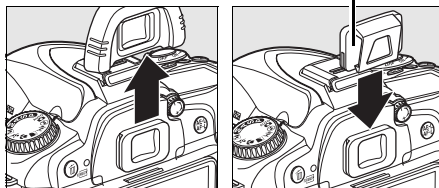
### 3 Provedte kompozici

Provedte kompozici. Je-li autofokus v činnosti, tlačítko spouště fotoaparátu může být použito pro nastavení zaostření i když pouze tlačítko spouště na dálkovém ovládání může být použito pro uvolnění závěrky.

## 4 Zakryjte hledáček

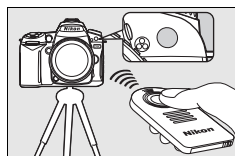
Po zkomponování fotografie odstraňte krytku okuláru hledáčku a vložte dodávanou krytku okuláru DK-5 podle vyobrazení. Tím zabráníte ovlivnění měření expozice světlem vnikajícím do hledáčku.

Krytka okuláru DK-5



## 5 Exponujte.

Zaměřte vysílač ML-L3 na infračervený přijímač fotoaparátu a stiskněte tlačítko spouště na ML-L3. V režimu zpožděné dálkové ovládání se indikátor samospouště rozsvítí na dobu asi dvou vteřin před tím, než je spoušť uvolněna. V režimu okamžité dálkové ovládání se indikátor samospouště rozsvítí po uvolnění spouště. Je-li vybráno **AF-A** nebo **AF-S** v režimech autofokusu (str. 54), fotoaparát se vrátí do pohotovostního režimu aniž by uvolnil spoušť, není-li schopen zaostřit. Fotoaparát uvolní spoušť i bez zaostření v režimu ručního zaostřování, je-li v režimu autofokusu vybráno **AF-C** nebo jestliže byl již fotoaparát zaostřen pomocí tlačítka spouště fotoaparátu (viz krok 3).



Dálkové ovládání může být zrušeno volbou jiného režimu snímání. Režim jednotlivých snímků nebo sériového snímání bude obnoven, jestliže je fotoaparát vypnut, nebo jestliže není po dobu přibližně jedné minuty proveden žádný úkon.

### **☑ Použití vestavěného blesku**

Je-li požadován blesk, fotoaparát bude reagovat na tlačítko spouště na ML-L3 jakmile bude blesk nabit. V režimech **☑**, **☑**, **☑** a **☑** se blesk začne nabíjet, jakmile je vybrán režim dálkový zpožděný nebo dálkový okamžitý; jakmile je blesk nabit, automaticky vyskočí a odpálí na požádání záblesk jakmile je stisknuto tlačítko spouště na ML-L3. V režimech **P**, **S**, **A** a **M** blesk, zvedající se během dvouvteřinového odpočítávání v režimu dálkový zpožděný, zruší dvouvteřinový časovač. Počkejte až se blesk nabije a pak stiskněte tlačítko spouště na ML-L3 abyste restartovali časovač.

V režimech synchronizace závěrky s bleskem které podporují potlačení červených očí bude reflektor pro potlačení červených očí svítit po dobu přibližně jedna vteřina před tím, než je uvolněna spoušť. V režimu dálkový zpožděný bude indikátor samospouště svítit po dobu dvou vteřin, po něm bude svítit reflektor pro potlačení červených očí, který svítí po dobu jedné vteřiny před tím, než je uvolněna spoušť.

### **☑ Viz také**

Informace o tom, jak zvolíte délku doby, po kterou zůstane fotoaparát v pohotovostním režimu před tím, než bude režim dálkového ovládání zrušen najdete v uživatelském nastavení c5 (**Remote on duration** (Doba zapnutí dálkového ovládání), str. 180). Informace o ovládání pípní které zní při použití dálkového ovládání najdete v uživatelském nastavení d1 (**Beep** (Pípní), str. 180).

# Použití vestavěného blesku


Fotoaparát podporuje celou řadu režimů činnosti s bleskem pro fotografování objektů, které jsou nedostatečně osvětleny nebo jsou osvětleny zezadu.

## ■ Použití vestavěného blesku Režimy <sup>AUTO</sup>, , , a

### 1 Vyberte režim snímání.

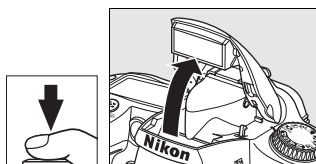
Pro volbu požadovaného režimu otočte volič režimů.

### 2 Zvolte režim synchronizace blesku.

Stiskněte tlačítko  a otáčejte voličem dokud se na ovládacím panelu neobjeví požadovaný režim blesku (str. 71).

### 3 Expozice snímků.

Blesk vyskočí na základě požadavku jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny a provede záblesk při pořizování fotografie.




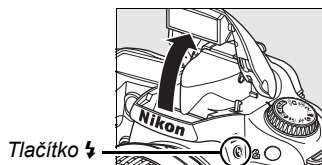
## ■ Použití vestavěného blesku Režim P, S, A a M

### 1 Vyberte režim snímání.


Pro volbu požadovaného režimu otočte volič režimů.

### 2 Zvedněte blesk.

Pro zvednutí blesku stiskněte tlačítko .



### 3 Zvolte režim synchronizace blesku.


Stiskněte tlačítko  a otáčejte voličem dokud se na ovládacím panelu neobjeví požadovaný režim blesku (str. 71).

### 4 Vyberte způsob měření a nastavte expozici.

### 5 Expozice snímků.

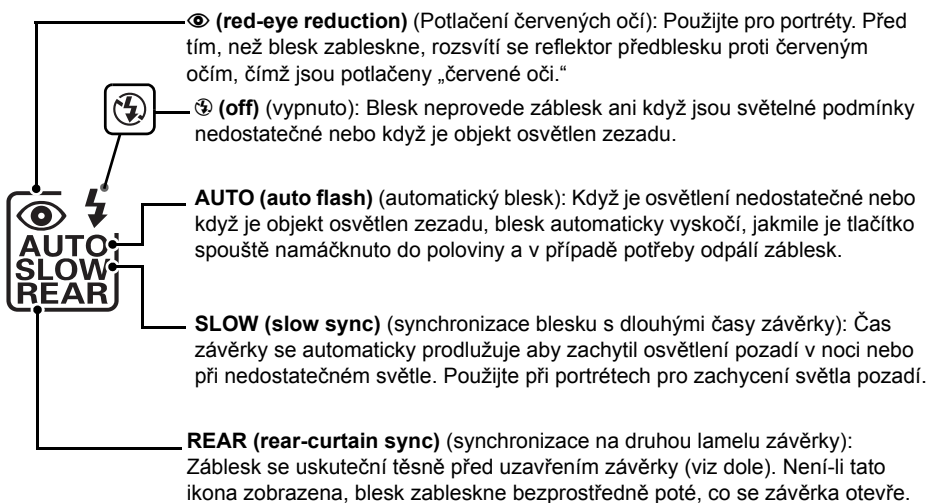
Blesk zableskne při každém pořízení snímku.

# Režim synchronizace blesku

Stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na ovládacím panelu nezobrazí požadovaný režim blesku.



Současný režim blesku je zobrazen na ovládacím panelu jak je ukázáno dole.



## Synchronizace na druhou lamelu závěrky

Normálně blesk zableskne jakmile se závěrka otevře („synchronizace na první lamelu závěrky“; viz dole vlevo). Při synchronizaci na druhou lamelu závěrky je záblesk odpálen těsně před tím, než se závěrka zavře, čímž vytváří efekt proudu světla za pohybujícími se objekty.

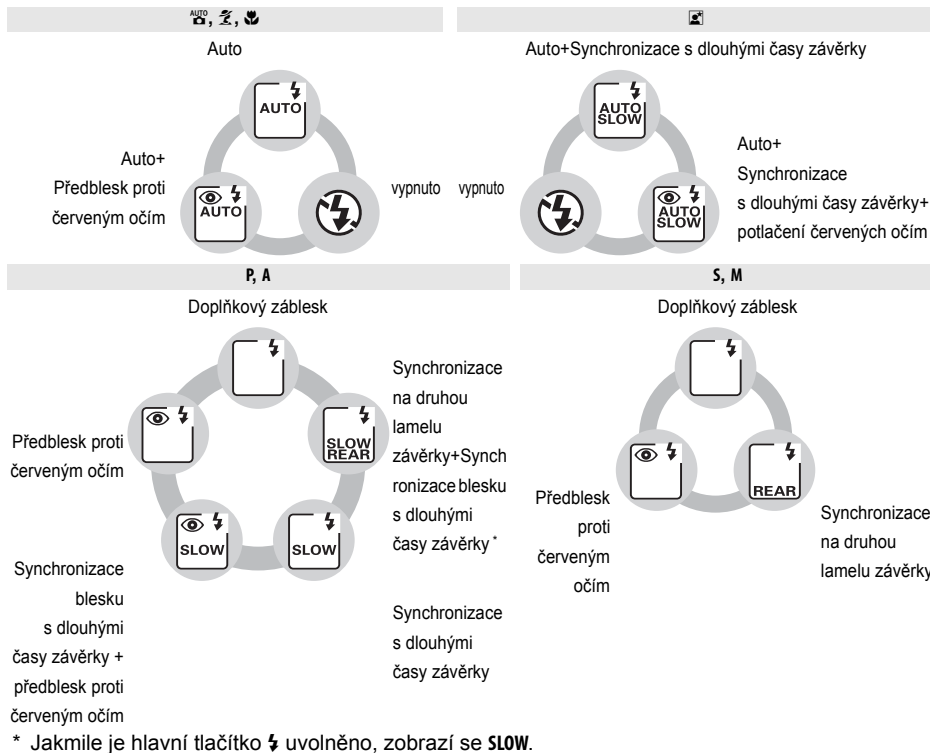


Synchronizace na první lamelu závěrky



Synchronizace na druhou lamelu závěrky

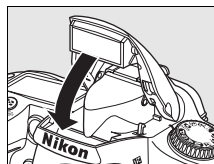
Dostupné režimy blesku jsou závislé na režimu současně vybraném voličem režimů.







## ■ 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.



### Vestavěný blesk

Použijte s objektivy s procesorem s ohniskovými délkami 18–300 mm nebo objektivy bez procesoru s ohniskovými délkami 18–200 mm (str. 232; uvědomte si, že řízení na úrovni automatizace blesku je dostupné pouze pro objektivy s procesorem). Abyste zamezili vinětaci, sejměte sluneční clonu objektivu. Objektivy, které brání výhledu objektu na reflektor předblesku proti červeným očím mohou bránit potlačení červených očí. Nejkratší pracovní vzdálenost blesku je 60 cm a blesk proto nelze použít v makrorozsahu příslušně vybavených objektivů.

Je-li blesk funkční v režimech L nebo H (str. 65), bude pořízen pouze jeden snímek při každém stisknutí tlačítka spouště.

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.

### Viz také

Informace o blokaci zábleskové expozice FV lock pro možnost fotografování objektů mimo střed obrazu naleznete na straně 198.


Informace o předvolbě nejdelšího nastavitelného času závěrky pro práci s bleskem viz uživatelské nastavení e1 (**Flash shutter speed** (Čas závěrky při použití blesku), str. 185). Informace o použití vestavěného blesku v režimu příkazů viz uživatelské nastavení e2 (**Flash cntrl for built-in flash** (Řízení blesku pro zabudovaný blesk), str. 185). Informace o kontrolním zobrazení působení blesku najdete v uživatelském nastavení e3 (**Modeling flash** (Modelovací záblesk), str. 191).

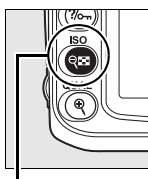
Více o zabudovaném blesku naleznete v Dodatku, včetně řízení blesku, (str. 265), časech závěrky při použití synchronizace blesku (str. 265), a dosahu blesku (str. 266). Informace o použití volitelných externích blesků naleznete na straně . 233.


# Citlivost ISO

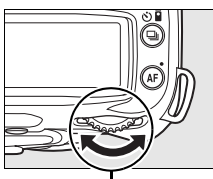
„Citlivost ISO“ je digitálním ekvivalentem citlivosti filmu. Čím vyšší je citlivost ISO, tím menší množství světla je nutné pro expozici snímku – s rostoucí citlivostí lze tedy používat kratší časy závěrky nebo větší zaclonění.

Citlivost ISO lze nastavovat na hodnoty zhruba ekvivalentní ISO 200 až ISO 3200, v krocích po  $\frac{1}{3}$  EV. Pro zvláštní situace může být citlivost ISO snížena pod ISO 200 o přibližně 0,3 EV (L  $\frac{1}{3}$ , ekvivalent ISO 160), 0,7 EV (L  $\frac{2}{3}$ , ekvivalent ISO 125) nebo 1,0 EV (L  $1\frac{1}{3}$ , ekvivalent ISO 100), nebo zvýšena nad ISO 3200 o přibližně 0,3 EV (H  $\frac{1}{3}$ , ekvivalent ISO 4000), 0,7 EV (H  $\frac{2}{3}$ , ekvivalent ISO 5000), nebo 1,0 EV (H  $1\frac{1}{3}$ , ekvivalent ISO 6400). Režim auto a režim scény nabízejí také volbu **AUTO** (výchozí nastavení), což umožňuje, aby fotoaparát nastavoval citlivost ISO automaticky podle světelných podmínek. Je-li vybráno **AUTO**, na ovládacím panelu je zobrazeno **ISO-AUTO**.

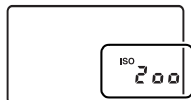
Citlivost ISO může být vybrána stisknutím tlačítka  (**ISO**) a otáčením hlavního příkazového voliče dokud není na ovládacím panelu zobrazeno požadované nastavení. Citlivost ISO může být nastavena také z nabídky pořizování fotografií (str. 165).



Tlačítko  (**ISO**)



Hlavní příkazový volič



Kontrolní panel

## **AUTO**

Je-li voličem režimu otočeno na **P**, **S**, **A** nebo **M** poté, co je vybráno **ISO-AUTO** pro citlivost ISO v jiném režimu, bude obnovena citlivost ISO naposledy vybraná v režimu **P**, **S**, **A** nebo **M**.


## **HI 0.3–HI 1**

Snímky zhotovené při použití těchto nastavení budou s větší pravděpodobností zatíženy většími hodnotami obrazového šumu a zkraslení barev.

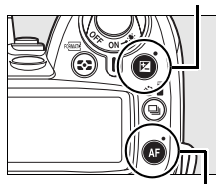
## **Viz také**

Informaci o tom, jak umožnit automatické řízení citlivosti ISO v režimech **P**, **S**, **A** nebo **M** najdete na straně 78. Informaci o použití volby **High ISO NR** (Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO) v nabídce fotografování pro snížení šumu při vysokých citlivostech ISO najdete na straně 165.







# Dvoutlačítkový reset





Nastavení fotoaparátu uvedená dole mohou být obnovena na výchozí hodnoty současným přidržením tlačítek  a AF po dobu delší než dvě vteřiny (tato tlačítka jsou označena zelenou tečkou). Během resetování funkcí dojde ke krátkodobému vypnutí ovládacího panelu. Uživatelská nastavení nejsou ovlivněna.

Tlačítko 



Tlačítko AF

Položka	Výchozí nastavení
Image quality (Nastavení kvality obrazu) (str. 62)	JPEG normal (JPEG normální)
Image size (Nastavení kvality obrazu) (str. 63)	L
Release mode (Snímací režim) (str. 64)	Single frame
ISO sensitivity (Nastavení citlivosti ISO) (str. 74)	
Režim auto a režim scény	AUTO
<b>P, S, A, M</b>	200
White balance (Vyvážení bílé barvy) (str. 95)	Auto
Jemné doladění (str. 97)	0
Barevná teplota (str. 99)	5000 K
Úpravy optimalizace snímků (str. 110)	Žádné
Režim autofokus (str. 54)	AF-A
Režim autofokus (živý náhled)	
 	Face-priority (Priorita obličeje)
   <b>P, S, A, M</b>	Wide area (Velkoplošná zaostřovací pole)
	Normal area (Standardní zaostřovací pole)

Položka	Výchozí nastavení
Zaostřovací pole (str. 56) <sup>1</sup>	Centrální
Metering (str. 87)	Matrix
Podržení blokování AE/AF (strany 88, 200)	Off
Flexibilní program (str. 80)	Off
Korekce expozice (str. 90)	Off
Korekce zábleskové expozice (str. 91)	Off
Bracketing (str. 92)	Vypnuto <sup>2</sup>
FV lock (Aretace zábleskové expozice FV (str. 198))	Off
Režim synchronizace blesku (str. 71)	
  	Automatická synchronizace první lamely závěrky
	Automatická synchronizace s dlouhými časy závěrky
<b>P, S, A, M</b>	Synchronizace na první lamelu závěrky
Multiple exposure (Vícenásobná expozice) (str. 121)	Off

- 1 Zaostřovací pole se nezobrazuje, je-li vybrána **Auto-area** (Automatická volba pole) pro uživatelské nastavení a1 (**AF-area mode** (Režim činnosti zaostřovacích polí při automatickém zaostřování)).
- 2 Počet snímků je resetován na nulu. Přírůstek bracketingu je resetován na hodnotu 1 EV (expoziční/zábleskový bracketing) resp. 1 (bracketing vyvážení bílé barvy).

## Výchozí nastavení

Seznam výchozích nastavení naleznete na stranách 258–261.





# Režimy P, S, A a M

Režimy P, S, A a M nabízejí ovládání řady pokročilých nastavení, včetně časů závěrky a clony, měření, kompenzace blesku a vyvážení bílé.

<b>Čas závěrky a clona</b> .....	<b>78</b>
Režim P (Programmed Auto) (Programovaný automatický) .....	80
Režim S (Shutter-Priority Auto) (Clonová automatika) .....	81
Režim A (Aperture-Priority Auto) (Časová automatika) .....	82
Režim M (Manual) (Ručně) .....	83
Dlouhé expozice (Pouze pro režim M) .....	85
<b>Expozice</b> .....	<b>87</b>
Měření expozice .....	87
Aretace automatické expozice (pouze pro režimy P, S a A) .....	88
Korekce expozice .....	90
Korekce zábleskové expozice .....	91
Expoziční a zábleskový bracketing .....	92
<b>White Balance (Vyvážení bílé barvy)</b> .....	<b>95</b>
Jemné vyvážení bílé barvy .....	97
Přímý výběr barevné teploty .....	99
Preset Manual (Ruční přednastavení hodnoty bílé barvy) .....	100
<b>Nastavení pro optimalizaci snímků</b> .....	<b>108</b>
Výběr nastavení pro Nikon Picture Controls .....	109
Modifikace existujících nastavení pro optimalizaci snímků .....	110
Tvorba uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků .....	113
Sdílení uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků .....	115
Správa uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků .....	117
<b>Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)</b> .....	<b>119</b>
<b>Multiple Exposure (Vícenásobná expozice)</b> .....	<b>121</b>
<b>Jednotka GP-1 GPS</b> .....	<b>124</b>



# Čas závěrky a clona

Režimy **P**, **S**, **A** a **M** nabízejí různý stupeň ovládnání časů závěrky a clony:



režimy		Popis
<b>P</b>	Programová automatika (str. 80)	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 (str. 81)	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 (str. 82)	Uživatel volí hodnotu clony, fotoaparát nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice. Použijte pro rozostření pozadí nebo pro zaostření jak popředí, tak pozadí.
<b>M</b>	Ruční expoziční režim (str. 83)	V tomto režimu uživatel nastavuje ručně čas závěrky i hodnotu clony. Nastavuje čas závěrky na „b“, „1/2“, „1/4“ nebo „-“ -“ pro dlouhé expozice.

## Clonové kroužky objektivu

**Při použití objektivu s vestavěným CPU, který je současně vybaven clonovým kroužkem** (str. 228), je třeba zaaretovat clonový kroužek na hodnotě maximálního zaclonění (na hodnotě nejvyššího clonového čísla). Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

Při expozičním režimu **M** mohou být použity pouze **objektivy bez procesoru**, kdy clona může být nastavována ručně pomocí clonového kroužku objektivu (v jiných režimech bude zablokována spoušť). Kamerový expozimetr, automatické nastavení citlivosti ISO a řada dalších funkcí nemohou být použity (str. 165).

## Viz také

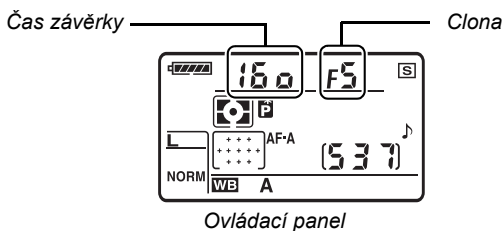
Chcete-li použít funkci automatického řízení citlivosti ISO v režimech **P**, **S**, **A** a **M**, použijte volbu **ISO sensitivity auto control** (Automatické řízení citlivosti ISO) v nabídce snímání (str. 165).

Uživatelské nastavení **b1 (EV steps for exposure cntrl.)** (kroky expoziční hodnoty pro řízení expozice); str. 177) určuje velikost přírůstků používaných pro nastavení času závěrky a clony.

Uživatelské nastavení **f5 (Customize command dials)** (Přizpůsobení příkazových voličů; str. 201) stanovuje úlohu hlavního a pomocného příkazového voliče při nastavení času závěrky a clony.

## ✎ Čas závěrky a clona

Stejná expozice může být dosaženo při různých kombinacích času závěrky a clony. Krátké časy závěrky a větší clony zmrazí pohybující se objekty a změkčí podrobnosti pozadí, zatímco dlouhé časy závěrky a malé clony způsobí rozmazání pohybujících se objektů a zvýrazní podrobnosti pozadí.



Krátký čas závěrky (1/1600 s)



Dlouhý čas závěrky (1 s)



Velké zaclonění (f/36)



Malé zaclonění (f/3)

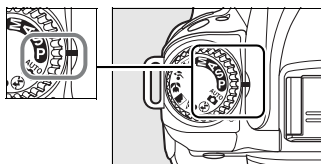
(Pamatujte si, že čím větší f-číslo, tím menší otvor.)

# Režim P (Programmed Auto) (Programovaný automatický)

V tomto režimu fotoaparát automaticky nastavuje časy závěrky a hodnoty clony 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 režimů na P.

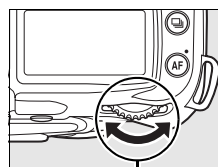
Volič režimu



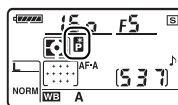
## 2 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

### Flexibilní program

V režimu P mohou být otáčením hlavního příkazového voliče voleny různé kombinace času závěrky a clony („flexibilní program“). Otáčejte hlavním příkazovým voličem směrem doprava pro malá zaclonění (nízká clonová čísla) pro rozmazání detailů v pozadí nebo pro krátké časy závěrky pro „zmrazení pohybu“. Otáčejte hlavním příkazovým voličem směrem doleva pro malá zaclonění (vysoká clonová čísla) pro zvětšení hloubky ostrosti nebo pro dlouhé časy závěrky pro rozmazání pohybu. Všechny kombinace produkují stejnou expozici. Během činnosti flexibilního programu se na ovládacím panelu zobrazuje indikátor . Chcete-li obnovit výchozí nastavení času závěrky a clony, otáčejte hlavním příkazovým voličem dokud indikátor nezmizí, zvolte si jiný režim nebo vypněte fotoaparát.



Hlavní příkazový volič



### Viz také

Informace o vestavěné expoziční křivce viz str. 263.

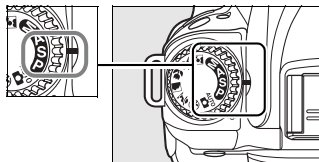


# Režim S (Shutter-Priority Auto) (Clonová automatika)

V režimu clonové automatiky volíte časy závěrky a fotoaparát automaticky nastavuje hodnoty clony pro dosažení optimální expozice. Použijte dlouhé časy pro vyvolání dojmu pohybu rozmazáním pohybujících se objektů, krátké časy pro „zmrazení“ pohybu. Pro fotografování s použitím clonové automatiky:

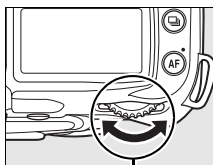
## 1 Otočte volič režimů na S.

Volič režimu

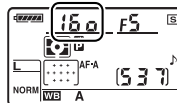


## 2 Nastavte čas závěrky.

Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci expozimetrů a otáčejte hlavním příkazovým voličem pro výběr požadovaného času závěrky mezi 30 s a  $\frac{1}{4}$  000 s.



Hlavní příkazový volič



## 3 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

### Viz také

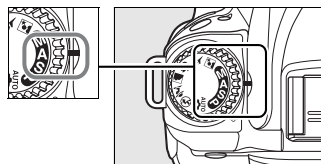
Na straně 255 najdete informace co dělat, blikají-li v displeji čas závěrky indikátory „b“, „L“, „b“ nebo „-“.

# Režim A (Aperture-Priority Auto) (Časová automatika)

Při časové automatice volíte clonu pro řízení hloubky ostrosti (viz dole), zatímco fotoaparát automaticky volí čas závěrky který povede k optimální expozici. Pro fotografování s použitím časové automatiky:

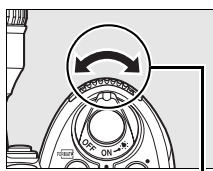
## 1 Otočte volič režimů na A.

Volič režimu

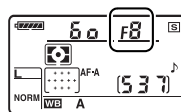


## 2 Nastavte clonu.

Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci expozimetru a otáčejte hlavním příkazovým voličem pro výběr clony mezi minimální a maximální hodnotou pro daný objektiv.



Pomocný příkazový volič

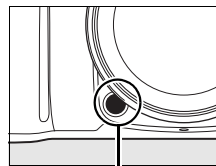


## 3 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

### Hloubka ostrosti

„Hloubka ostrosti“ je vzdálenost, ve které se objekty před a za místem přesného zaostření jeví zaostřené. Velké clony (nízká clonová čísla) snižují hloubku ostrosti, čímž rozmazávají objekty za a před hlavním objektem. Malé clony (vysoká clonová čísla) zvyšují hloubku ostrosti, čímž zvýrazňují podrobnosti v popředí a v pozadí (uvědomte si, že hloubka ostrosti je ovlivněna také jinými faktory jako jsou ohnisková délka a vzdálenost zaostření). Krátké hloubky ostrosti se obvykle používá při portrétech pro rozmazání detailů pozadí, dlouhé hloubky ostrosti při fotografiích krajiny, aby bylo popředí i pozadí zaostřeno.

Pro náhled hloubky ostrosti stiskněte a přidržte tlačítko náhledu hloubky ostrosti. Objektiv zůstane zacloněn na současné hodnotě clony, čímž je umožněn náhled hloubky ostrosti v hledáčku.



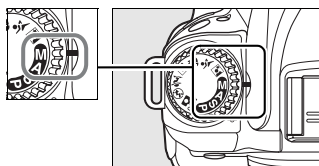
Tlačítko kontroly hloubky ostrosti

# Režim M (Manual) (Ručně)

V ručním expozičním režimu nastavujete ručně čas závěrky i hodnotu clony. Pro fotografování s použitím ručního expozičního režimu:

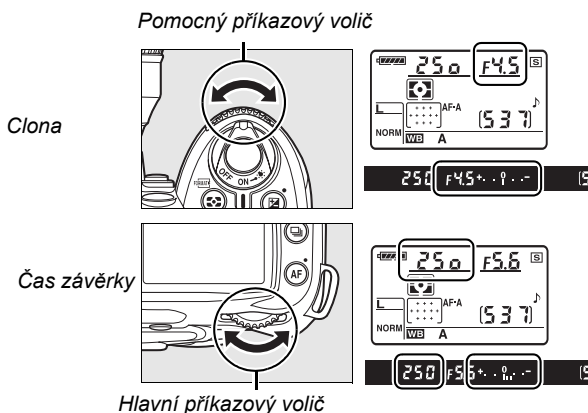
## 1 Otočte volič režimů na M.

Volič režimů



## 2 Nastavte čas závěrky a hodnotu clony.


Při kontrole expozice na elektronickém analogovém displeji (str. 84) otáčejte hlavním příkazovým voličem pro volbu času závěrky pomocným příkazovým voličem pro volbu clony. Čas závěrky lze nastavit na hodnoty v rozmezí 30 s až  $\frac{1}{4} 000$  s, resp. lze závěrku ponechat otevřenou po neomezenou dobu pro dosažení dlouhé expozice (b u i b nebo - -, str. 85). Hodnoty clony lze nastavovat v rozmezí dostupného clonového rozsahu použitého objektivu.





## 3 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

## Elektronická analogová expoziční indikace

Je-li nasazen objektiv s procesorem a čas závěrky má hodnotu jinou než  $b_u$  i  $b$  nebo  $-$ , elektronický analogový displej expozice v hledáčku ukazuje, zda bude fotografie při současném nastavení pod- nebo přexponovaná. V závislosti na volbě vybrané pro uživatelské nastavení b1 (**EV steps for exposure cntrl.** (Kroky EV pro řízení expozice), str. 177) se míra aktuální pod- resp. přexpozice zobrazuje v krocích  $1/3$  EV,  $1/2$  EV nebo 1 EV. Dojde-li k překročení měřicího rozsahu systému měření expozice, začne indikace blikat.

Uživatelské nastavení b1 nastaveno na krok 1/3		
Optimální expozice	Podexpozice o $1/3$ EV	Přexpozice o více než 2 EV
+ . 0 . . -	+ . . 0 . . -	+  0 . . -

## Viz také

Jestliže je pro uživatelské nastavení f7 (**Reverse indicators** (Reverzní kontrolky), str. 201) vybráno  (+- ) (výchozí nastavení), indikace expozice v hledáčku a na obrazovce informací o snímku budou zobrazeny s kladnými hodnotami na levé straně a se zápornými hodnotami na pravé straně. Pro zobrazení záporných hodnot vlevo a kladných hodnot vpravo vyberte volbu  (-+ ).

## ■ Dlouhé expozice (Pouze pro režim M)

Časy závěrky „b u l b“ a „- -“ mohou být použity pro fotografie s dlouhou dobou osvětlení jako jsou pohyblivá světla, hvězdy, noční scény nebo ohňostroje. Aby bylo zabráněno rozmazání způsobenému chvěním fotoaparátu, použijte volitelné dálkové ovládání (str. 241) nebo kabelová spoušť (str. 241).

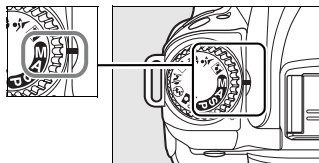
Čas závěrky	Popis
b u l b	Závěrka zůstane otevřena po dobu stlačení tlačítka spouště. Pro zabránění rozmazání je doporučován stativ a volitelná kabelová spoušť.
- -	Je požadováno volitelné dálkové ovládání ML-L3 (str. 241). Zvolte režim M, nastavte rychlost závěrky na „b u l b“ a vyberte režim zpožděné dálkové nebo okamžité dálkové ovládání (str. 68). Závěrka se otevře, jakmile je tlačítko spouště na dálkovém ovládání stlačeno a zůstane otevřená po dobu třiceti minut nebo dokud není tlačítko spouště stisknuto znovu.

### 1 Připravte si fotoaparát.

Upevněte fotoaparát na stativ nebo ho umístěte na stabilní, rovnou plochu. Abyste zabránili ztrátě napájení před ukončením expozice, použijte plně nabitou baterii nebo volitelný síťový adaptér. Vezměte v úvahu, že při dlouhých expozicích se může objevit obrazový šum; proto před fotografováním vyberte **On** (Zapnuto) pro volbu **Long exp. NR** (Potlačení šumu při dlouhé expozici) (str. 165). Používáte-li volitelnou kabelovou spoušť, připevněte ji k fotoaparátu.

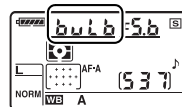
### 2 Otočte volič režimů na M.

Volič režimů



### 3 Nastavte čas závěrky.

Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny abyste aktivovali expozimetry a otáčejte hlavním příkazovým voličem dokud se na displeji času závěrky neobjeví „b u l b“. Proč čas závěrky „- -“ vyberte po volbě času závěrky režim dálkový zpožděný nebo dálkový okamžitý (str. 64).



---

## 4 Otevření závěrky.

**bu l b:** Po zaostření stiskněte úplně tlačítko spouště na fotoaparátu nebo na kabelové spoušti. Držte tlačítko spouště stisknuté do ukončení expozice.

- -: Stiskněte nadoraz tlačítko spouště na dálkovém ovládní. Spoušť se otevře okamžitě (dálkový okamžitý) nebo za dvě vteřiny po stisknutí tlačítka spouště (dálkový zpožděný) a zůstane otevřená až do dalšího stlačení tlačítka.

---

## 5 Zavření závěrky.

**bu l b:** Zvedněte prst s tlačítka spouště.

- -: Stiskněte nadoraz tlačítko spouště na dálkovém ovládní. Exponování je ukončeno automaticky po třiceti minutách.







*Délka expozice: 35 s  
Clona: f/25*

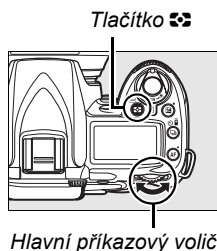
# Expozice

## Měření expozice

Metoda měření expozice určuje jak fotoaparát nastavuje expozici: K dispozici jsou následující volby:

Metoda	Popis
 3D color matrix II	Doporučená volba ve většině situacích; je vybrána automaticky v režimech auto a scéna. 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.
 Integrované měření se zdůrazněným středem	Fotoaparát měří expozici v celém obrazovém poli, ale nejvyšší vliv přiřazuje středové oblasti (ve výchozím nastavení je to kruh 8 mm uprostřed obrazového pole; může být vybráno uživatelským nastavením b3, <b>Center-weighted area</b> (Oblast se zdůrazněným středem), str. 178). Klasické měření expozice pro portréty; je doporučeno při použití filtrů s expozičním faktorem (faktorem filtru) větším než 1× (str. 240).
 Bodové měření	Fotoaparát měří kruh o průměru 3,5 mm (přibližně 2,5% snímku). Kruh je ve středu současného zaostřovacího pole, čímž je umožněno měřit i objekty mimo střed obrazu (je-li použit objektiv bez procesoru nebo je pro režim AF-area (Režim činnosti zaostřovacích polí při automatickém zaostřování) vybráno <b>Auto-area</b> (Automatická volba pole), jak je popsáno na straně 173, fotoaparát bude měřit středové zaostřovací pole). Tato metoda měření expozice zajistí správnou expozici objektu i v případě mnohem jasnějšího/tmavšího pozadí snímku.

Chcete-li vybrat metodu měření, stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem dokud není zobrazen požadovaný režim.



### Měření expozice 3D Color Matrix II

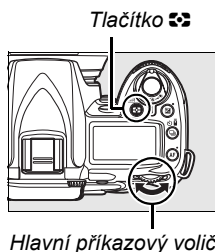
Při použití měření Matrix je expozice měřena pomocí 420 pixelového RGB snímače. Pro započítání vzdálenosti objektu do výsledné expozice je nutné použití objektivů typu G nebo D (měření expozice 3D Color Matrix II; str. 228). Při použití ostatních objektivů s vestavěným CPU není k dispozici informace o zaostřené vzdálenosti (měření expozice Color Matrix II).

# Aretace automatické expozice (pouze pro režimy P, S a A)

Expoziční paměť použijte v případě, kdy chcete změnit kompozici snímku po změření (a nastavení) expozičních parametrů.

## 1 Nastavte integrální měření se zdůrazněným středem nebo bodové měření.

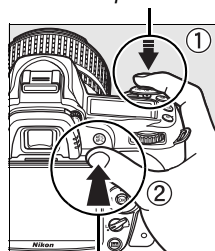
Zvolte režim **P**, **S** nebo **A** a vyberte si měření se zdůrazněným středem nebo bodové měření (v režimu **M** nemá aretace expozice žádný vliv, zatímco režimy auto a scéna nejsou doporučeny, protože měření se zdůrazněným středem a bodové měření nejsou dostupné).



## 2 Aktivujte expoziční paměť.

Umístěte fotografovaný objekt v zóně vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a umístění objektu v zaostřovacím poli stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro aretaci zaostření a expozice.

Tlačítko spouště



Tlačítko AE-L/AF-L

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



## 3 Změňte kompozici snímku požadovaným způsobem a exponujte.

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 aretace expozice aktivní, následující nastavení lze měnit bez ovlivnění změřené hodnoty pro expozici.

Režimy	Nastavení
Programová automatika	Čas závěrky a clona (flexibilní program; str. 80).
Clonová automatika	Čas závěrky
Časová automatika	Clona

Nově nastavené hodnoty lze kontrolovat v hledáčku a na ovládacím panelu. Pozor, je-li aktivní expoziční paměť, nelze měnit režimy měření expozice (změna režimu měření expozice je efektivní až po zrušení expoziční paměti).

## **Viz také**


Je-li vybráno **On** (Zapnuto) pro uživatelské nastavení c1 (**Shutter-release button AE-L** (Tlačítko spouště AE-L), str. 179), expozice bude zaaretována jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny. Informace o tom, jak změnit úlohu, kterou má tlačítko **AE-L/AF-L** najdete v uživatelském nastavení f4 (**Assign AE-L/AF-L button** (Přiřazení tlačítka AE-L/AF-L), str. 200).



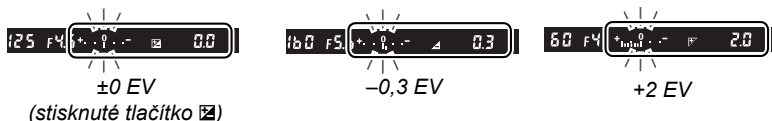
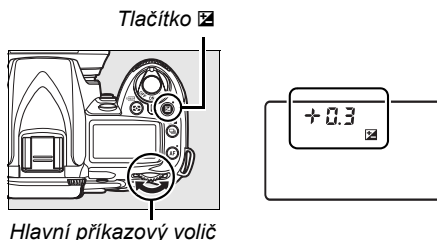
## Korekce expozice




Korekce expozice slouží k úpravě expozice nastavené fotoaparátem a získání světlejších nebo tmavších snímků. Její použití je neefektivnější v kombinaci s integrálním měřením se zdůrazněným středem nebo s bodovým měřením (str. 87).

Korekce expozice je dostupná v režimech **P**, **S** a **A** (v režimu **M** je ovlivněna pouze informace o expozici ukazovaná elektronickým analogovým expozičním displejem; čas závěrky ani hodnota clony se nemění).

Stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až se na ovládacím panelu zobrazí požadovaná hodnota.

Korekci expozice lze nastavovat v rozmezí  $-5$  EV (podexpozice) až  $+5$  EV (přeexpozice), v krocích po  $1/3$  EV. Obecně platí, že kladné hodnoty korekce produkují světlejší snímky a záporné hodnoty korekce produkují tmavší snímky.




Při použití jiné hodnoty než  $\pm 0$  se na ovládacím panelu a v hledáčku zobrazí symbol  v okamžiku uvolnění tlačítka . Současná hodnota korekce expozice bude zobrazena při stisknutí tlačítka .




Normální expozici lze obnovit nastavením korekce expozice na hodnotu  $\pm 0$ . Korekce expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu.

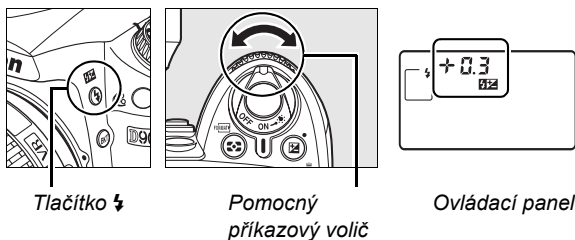
### Viz také




Informaci o volbě velikosti přírůstku dostupného pro korekci expozice najdete v uživatelském nastavení **b1 (EV steps for exposure cntrl.)** (Kroky expoziční hodnoty pro řízení expozice), str. 177). Informace o tom, jak provést úpravy korekce expozice aniž byste stlačovali tlačítko  najdete v uživatelském nastavení **b2 (Easy exposure compensation)** (Snadná korekce expozice), str. 177).

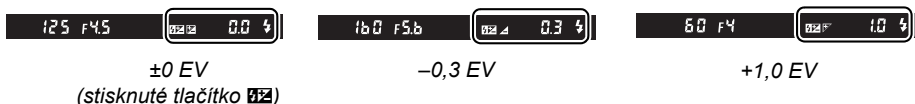
## Korekce zábleskové expozice

Korekce zábleskové expozice se používá pro změnu výkonu blesku vůči úrovni navržené fotoaparátem, čímž se změní jas hlavního objektu vzhledem k pozadí snímku. Záblesková expozice může být zvýšena pro jasnější zobrazení hlavního objektu nebo snížena pro redukci nechtěných jasů a odrazů.

Stiskněte tlačítko  a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na ovládacím panelu nezobrazí požadovaná hodnota korekce. Korekce zábleskové expozice může být nastavena na hodnoty mezi  $-3$  EV (tmavší) a  $+1$  EV (světlejší) v krocích po  $1/3$  EV. Obecně platí, že kladné hodnoty korekce produkují světlejší snímky a záporné hodnoty korekce produkují tmavší snímky.



Při použití jiné hodnoty než  $\pm 0$  se na ovládacím panelu a v hledáčku zobrazí symbol  v okamžiku uvolnění tlačítka . Současná hodnota korekce zábleskové expozice bude zobrazena při stisknutí tlačítka .



Normální zábleskový výstup lze obnovit nastavením korekce zábleskové expozice na hodnotu  $\pm 0,0$ . Korekce zábleskové expozice není resetována vypnutím fotoaparátu.

### Volitelné externí blesky

Korekce zábleskové expozice je dostupná také pro volitelné blesky SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 nebo SB-R200.

### Viz také

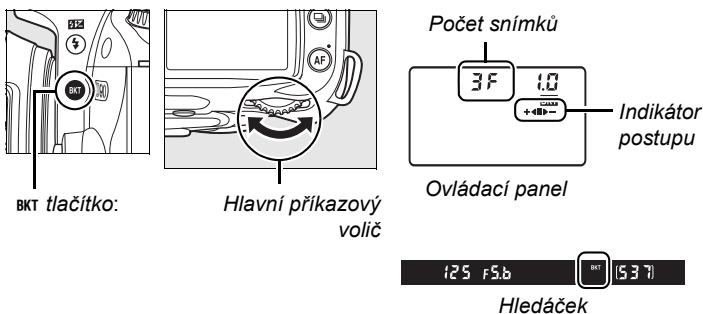
Informaci o volbě velikosti přírůstku dostupného při nastavení korekce zábleskové expozice najdete v uživatelském nastavení b1 (**EV steps for exposure cntrl.** (Kroky expoziční hodnoty pro řízení expozice), str. 177).

# Expoziční a zábleskový bracketing

Bracketing automaticky mírně mění zvolené nastavení při každém snímku, čímž provádí „bracketing“ současné hodnoty. Nastavení, které bude ovlivněno, je vybráno uživatelským nastavením e4 (**Auto bracketing set** (Nastavení automatického bracketingu); str. 191). je předpokládáno, že je vybráno **AE & flash** (blesk) pro změnu expozice a úroveň blesku. Pro samostatnou změnu expozice nebo úrovně blesku nebo pro bracketing vyrovnání bílé barvy nebo pro aktivní osvětlení D mohou být použity jiné volby.

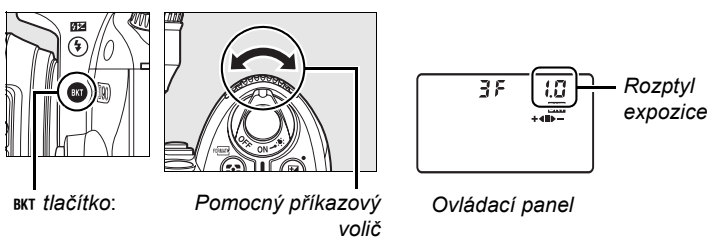
## 1 Zvolte počet snímků.

Stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem pro volbu počtu záběrů v braketovací posloupnosti (2 nebo 3).



## 2 Zvolte expoziční rozptyl.

Stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte pomocným příkazovým voličem pro volbu přírůstku expozice z hodnot mezi 0,3 EV a 2,0 EV.

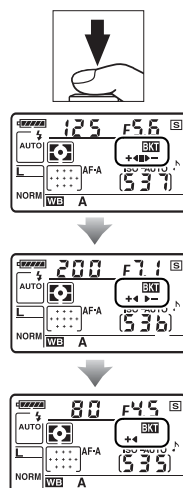


### Jak porozumět displeji bracketingu

Počet snímků	Indikátor postupu	Popis
3F	+◀▶-	3 snímky: nezměněný, záporný, kladný
+2F	+◀■	2 snímky: nezměněný, kladný
--2F	■▶-	2 snímky: nezměněný, záporný

### 3 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

Fotoaparát bude měnit při každém snímku expoziční hodnotu a úroveň blesku. Při výchozím nastavení bude první snímek při současných hodnotách expoziční a kompenzace blesku a následující snímky při změněných hodnotách. Jestliže bracketingová posloupnost sestává ze tří snímků, bracketingový přírůstek bude při druhém snímku odečten od současných hodnot a při třetím snímku bude přičten, čímž dojde k „bracketování“ současných hodnot. Změněné hodnoty mohou být vyšší nebo nižší než jsou maximální a minimální hodnoty pro expoziční hodnotu a kompenzaci blesku. Změněný čas závěrky a clona jsou zobrazeny na ovládacím panelu a v hledáčku.



Během aktivního režimu bracketingu se na ovládacím panelu zobrazuje indikace průběhu bracketingu. Segment ■ zmizí, jakmile je pořízen nezměněný snímek, indikátor ►- , jakmile je pořízen snímek se záporným přírůstkem a indikátor +◀ , jakmile je pořízen snímek s kladným přírůstkem.



Rozptyl expoziční: 0 EV



Rozptyl expoziční: -1 EV



Rozptyl expoziční: +1 EV



Pro zrušení bracketingu stiskněte tlačítko **ВКЛ** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až je počet snímků bracketingu nulový a na ovládacím panelu není zobrazeno **ВКЛ**. Při příští aktivaci bracketingu bude obnoven naposledy použitý program bracketingu.



#### Viz také

Seznam programů bracketingu najdete na straně 264. Informace o volbě velikosti expozičního přírůstku najdete v uživatelském nastavení b1 (**EV steps for exposure ctrl.** (Kroky EV pro řízení expoziční), str. 177). Informace o volbě pořadí, ve kterém je bracketing prováděn najdete v uživatelském nastavení e6 (**Bracketing order** (Pořadí bracketingu), str. 195).

### **Expoziční bracketing**

Fotoaparát modifikuje expozici změnou nastavení času závěrky a clony (programová automatika), clony (clonová automatika) nebo času závěrky (časová automatika, ruční expoziční režim). Je-li vybráno **On** (Zapnuto) pro **ISO sensitivity auto control** (Automatické řízení citlivosti ISO) (str. 166), fotoaparát bude automaticky měnit citlivost ISO pro dosažení optimální expozice, jakmile budou překročeny meze expozičního systému fotoaparátu. Při expozičním bracketing bude měněn pouze čas závěrky poté, co fotoaparát nastavil citlivost ISO.

### **Expoziční a zábleskový bracketing**

V režimech  a  se pořizování snímků zastaví po počtu snímků stanovených programem bracketingu. Volba režimu auto nebo scéna zruší bracketing; bracketing se obnoví, jakmile je vybrán režim **P**, **S**, **A** nebo **M**. Expoziční a zábleskový bracketing jsou zrušeny, jakmile je pro uživatelské nastavení e4 (**Auto bracketing set** (Automatické nastavení bracketingu) vybrán **WB bracketing** (Bracketing vyvážení bílé barvy) (**WB**) nebo **ADL bracketing** (Bracketing s aktivním osvětlením D); str. 191).

### **Obnovení expozičního nebo zábleskového bracketingu**

Dojde-li k zaplnění paměťové karty před expozicí všech snímků bracketingu, je možné sekvenci bracketingu dokončit po výměně paměťové karty nebo vymazání nepotřebných snímků pro uvolnění místa na stávající paměťové kartě. Dojde-li k vypnutí fotoaparátu před expozicí všech snímků bracketingu, pokračuje sekvence bracketingu při příštím zapnutí fotoaparátu.

# White Balance (Vyvážení bílé barvy)

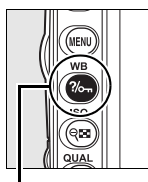
Vyvážení bílé barvy zajišťuje, že barvy nejsou ovlivněny barvou světelného zdroje. Pro většinu světelných zdrojů se doporučuje používat automatické vyvážení bílé barvy; je-li to nezbytné, mohou být vybrány jiné hodnoty podle typu zdroje. Pro režimy **P**, **S**, **A** a **M** jsou dostupné následující volby (v režimech auto a scéna je použito automatického vyvážení bílé barvy):

Položka	Barevná teplota (K)	Popis
<b>A Auto</b> (výchozí nastavení)	3 500–8 000*	Fotoaparát nastaví vyvážení bílé barvy automaticky; Doporučená volba ve většině situací. Pro dosažení maximálně přesných výsledků používejte objektivy typu G nebo D. Při použití vestavěného nebo volitelného externího blesku odpovídá vyvážení bílé barvy podmínkám platným v okamžiku odpálení záblesku.
 <b>Incandescent (Vláknová žárovka)</b>	3 000*	Tato volba je vhodná pro žárovkové osvětlení.
 <b>Fluorescent (Výbojkové)</b>		Tuto volbu použijte pro následujících sedm světelných zdrojů:
<b>Sodium-vapor lamps (Sodíkové výbojky)</b>	2 700*	Tuto volbu použijte při fotografování pod sodíkovými výbojkami (na sportovních stadionech).
<b>Warm-white fluorescent (Teplá bílá výbojka)</b>	3 000*	Tato volba je vhodná pro zářivkové osvětlení typu „teplá bílá“.
<b>White fluorescent (Bílá výbojka)</b>	3 700*	Tato volba je vhodná pro zářivkové osvětlení typu „bílá“.
<b>Cool-white fluorescent (Studená bílá výbojka) (výchozí pro Fluorescent (výbojkové))</b>	4 200*	Tato volba je vhodná pro zářivkové osvětlení typu „studená bílá“.
<b>Day white fluorescent (Denní bílá výbojka)</b>	5 000*	Tato volba je vhodná pro zářivkové osvětlení typu „bílé denní světlo“.
<b>Daylight fluorescent (Denní výbojka)</b>	6 500*	Tato volba je vhodná pro zářivkové osvětlení typu „denní světlo“.
<b>High temp. mercury-vapor (Vysokoteplotní rtuťová výbojka)</b>	7 200*	Tuto volbu použijte pro světelné zdroje s vysokou barevnou teplotou (např. rtuťové výbojky).
 <b>Direct sunlight (Přímé sluneční světlo)</b>	5 200*	Tato volba je vhodná pro přímé sluneční osvětlení.
 <b>Flash (Blesk)</b>	5 400*	Tuto volbu použijte v kombinaci s vestavěným nebo volitelným externím bleskem.
 <b>Cloudy (Zamračeno)</b>	6 000*	Tato volba je vhodná pro objekty na denním světle pod zamračenou oblohou.
 <b>Shade (Stín)</b>	8 000*	Tato volba je vhodná pro objekty na denním světle nacházející se ve stínu.
 <b>Choose color temp. (Vybrat barevnou teplotu)</b>	2 500–10 000	Tato volba umožňuje přímý výběr barevné teploty ze seznamu (str. 99).
<b>PRE Preset manual (Ruční přednastavení)</b>	—	Ruční změření hodnoty bílé barvy pomocí referenčního objektu a světelného zdroje, nebo použití vyvážení bílé barvy existujícího snímku (str. 100).

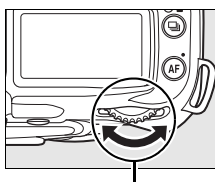
\* Všechny údaje jsou přibližné. Jemné vyvážení bílé barvy nastaveno na „0“.



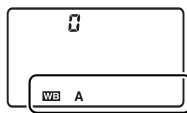
Chcete-li vybrat hodnotu pro vyvážení bílé barvy, stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte hlavním příkazovým voličem dokud není požadované zobrazení zobrazeno na ovládacím panelu. Vyvážení bílé může být upraveno také z nabídky pořizování fotografií (str. 165).



Tlačítko **WB**



Hlavní příkazový volič



Ovládací panel

### (Fluorescent) (Výbojka)

Je vybrán typ žárovky pomocí volby **White balance** (Vyvážení bílé barvy) z nabídky pořizování fotografií (str.165).

### **Viz také**

Když je vybrán **WB bracketing** (Bracketing vyvážení bílé barvy) (**WB**) pro uživatelské nastavení e4 (**Auto bracketing set** (Nastavení automatického bracketingu), str. 191) zhotoví fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště jeden snímek a vytvoří předvolený počet kopií tohoto snímku s různým vyvážením bílé barvy. Každá kopie snímku má jiné vyvážení bílé barvy, s rozptylem odvozeným od aktuálně nastaveného vyvážení bílé barvy. Další informace viz str. 191.



# Jemné vyvážení bílé barvy

Vyvážení bílé barvy lze „jemně doladit“ pro kompenzaci změn zabarvení světelného zdroje nebo pro vytvoření cíleného barevného nádechu snímků. Vyvážení bílé barvy je jemně vyladěno použitím položky **White balance** (Vyvážení bílé barvy) v nabídce fotografování nebo stisknutím tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče.

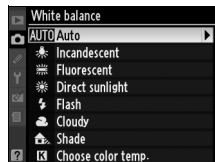
## ■ Nabídka *White Balance* (Vyvážení bílé barvy)

### 1 Zvolte volbu vyvážení bílé barvy).

Vyberte **White balance** (Vyvážení bílé barvy) v nabídce fotografování (str. 165), poté vyberte požadované vyvážení bílé barvy a stiskněte tlačítko **►**. Je-li vybrána jiná volba než

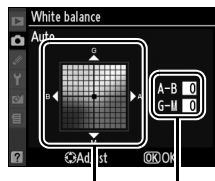
**Fluorescent** (zářivkové), **Choose color temp.**

(Volba barevné teploty) nebo **Preset manual** (Ruční přednastavení), přejděte ke kroku 2. Je-li vybráno **Fluorescent** (zářivkové), zvýrazněte typ osvětlení a stiskněte **►**. Je-li vybráno **Choose color temp.** (Volba barevné teploty), zvýrazněte barevnou teplotu a stiskněte **►**. Je-li vybráno **Preset manual** (Ruční přednastavení), pak před tím, než budete pokračovat, vyberte přednastavení jak je popsáno na straně 106.



### 2 Zvolte jemné vyvážení bílé barvy.

Pomocí multifunkčního voliče nastavte jemné vyvážení bílé barvy. Vyvážení bílé barvy lze jemně vyladit na ose žlutá (A) – modrá (B) a zelená (G) – purpurová (M). Horizontální (žlutá-modrá) osa odpovídá barevné teplotě; jednotlivá nastavení (intervaly) jsou ekvivalentní hodnotě 5 miredů. Vertikální (zelená-purpurová) osa má podobný účinek jako barevné korekční filtry (CC).

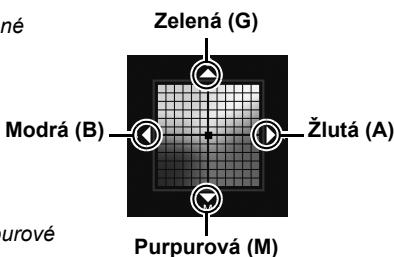


Souřadnice Nastavení

Posun směrem k zelené



Posun směrem k purpurové




Posun směrem ke žluté





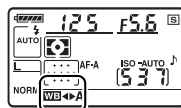
Posun směrem k modré

### 🔪 Jemné vyvážení bílé barvy




Hodnoty barev na ose jemného vyvážení bílé barvy jsou relativní, ne absolutní. Například pohyb kurzoru směrem k **B** (modrá) v případě použití „teplého“ základního vyvážení bílé barvy, jako je  (incandescent) (Vláknová žárovka), vede ve výsledku k lehce „studenějším“ snímkům, ne k jejich modřejšímu zbarvení.

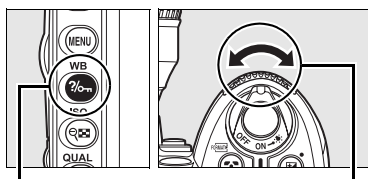
### 3 Stiskněte tlačítko .

Stiskněte tlačítko  pro uložení nastavení a návrat do nabídky snímacího režimu. Pokud bylo provedeno jemné vyvážení bílé barvy na ose A-B, zobrazí se na ovládacím panelu symbol .



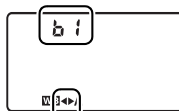
#### ■ Tlačítko WB

Při nastaveních jiných než  (**Choose color temp.** (Volba barevné teploty)) a **PRE** (**Preset manual** (Ruční přednastavení)), může být tlačítko **WB** použito pro jemné vyladění vyvážení bílé barvy na ose oranžová (A)–modrá (B) (str. 97; pro jemné vyvážení bílé barvy při použití volby  nebo **PRE** použijte nabídku snímacího režimu postupem popsaným na straně 97). K dispozici je šest nastavení v obou směrech, každý přírůstek odpovídá hodnotě 5 miredů (viz dole). Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, až se na ovládacím panelu zobrazí požadovaná hodnota. Otáčením pomocného příkazového voliče směrem doleva zvyšujete podíl žluté (A). Otáčením pomocného příkazového voliče směrem doprava zvyšujete podíl modré (B). Při použití jiného nastavení, než  $\pm 0$ , se na ovládacím panelu zobrazuje symbol .



Tlačítko WB

Pomocný příkazový volič



Ovládací panel

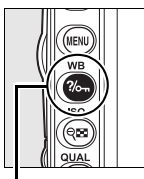
#### „Mired“

Jakýkoli pevně daný rozdíl v barevné teplotě produkuje větší rozdíly v barvě u nízkých barevných teplot než u vysokých barevných teplot. Například změna barevné teploty o 1000 K produkuje mnohem patrnější změnu výchozí barvy u 3000 K než u 6000 K. Hodnoty „mired“ získané vynásobením převrácené hodnoty barevné teploty číslem  $10^6$  jsou měřítkem barevné teploty beroucím v potaz tyto rozdíly a jsou proto využívány jako jednotky u barevných korekčních filtrů. Např.:

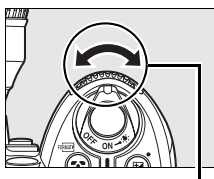
- 4000 K–3000 K (rozdíl 1000 K) = 83 miredů
- 7000 K–6000 K (rozdíl 1000 K) = 24 miredů

## Přímý výběr barevné teploty

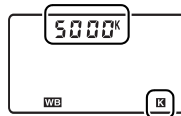
Při nastavení na **☑ (Choose color temp. (Volba barevné teploty))**, může být barevná teplota vybrána stisknutím tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče dokud není požadovaná hodnota zobrazena na ovládacím panelu. Barevná teplota může být vybrána také z nabídky pořizování fotografií (str. 165).



Tlačítko **WB**



Pomocný příkazový volič



Ovládací panel



### **☑ Barevná teplota**

Vnímání barvy světelného zdroje se mění v závislosti na pozorovateli a dalších okolnostech. Barevná teplota je objektivním ukazatelem barvy světelného zdroje vztaženým k teplotě absolutně černého tělesa ohřátého tak, aby produkovalo světlo stejné vlnové délky. Světelné zdroje s barevnou teplotou okolo 5 000–5 500 K se nám jeví jako bílé, světelné zdroje s nižší barevnou teplotou – jako jsou například žárovky – vnímáme jako nažloutlé nebo načervenalé. Světelné zdroje s vyšší barevnou teplotou vnímáme jako namodralé.

### **☑ Přímý výběr barevné teploty**

Pozor, při použití blesku nebo zářivkového osvětlení nebude v tomto případě dosaženo požadovaných výsledků. Pro tyto zdroje vyberte **⚡ (Flash (blesk))** nebo **☀ (Fluorescent (zářivkové))**. U ostatních světelných zdrojů zhotovte zkušební snímek, abyste se ujistili, že jste vybrali optimální hodnotu barevné teploty.

### **☑ Nabídka White Balance (Vyvážení bílé barvy)**

Barevnou teplotu lze nastavit rovněž pomocí nabídky vyvážení bílé barvy. Pozor, barevná teplota nastavená pomocí tlačítka **WB** a pomocného příkazového voliče nahrazuje hodnotu nastavenou v nabídce vyvážení bílé barvy.

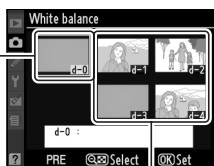
# Preset Manual (Ruční přednastavení hodnoty bílé barvy)

Volba Preset Manual (Ruční přednastavení hodnoty bílé barvy) se používá k záznamu a vyvolání uživatelského vyvážení bílé barvy pro fotografování pod smíšeným osvětlením nebo pro kompenzaci světelného zdroje se silným barevným nádechem. K dispozici jsou dvě možnosti uživatelského nastavení bílé barvy:

Metoda	Popis
<b>Přímé změření hodnoty bílé barvy</b>	Pod osvětlením, které se použije při expozici finálního snímku, se umístí neutrální šedý nebo bílý objekt a pomocí fotoaparátu se změří hodnota bílé barvy (str. 101).
<b>Zkopírování hodnoty z existujícího snímku</b>	Hodnota vyvážení bílé barvy se zkopíruje ze snímku uloženého na paměťové kartě (str. 105).

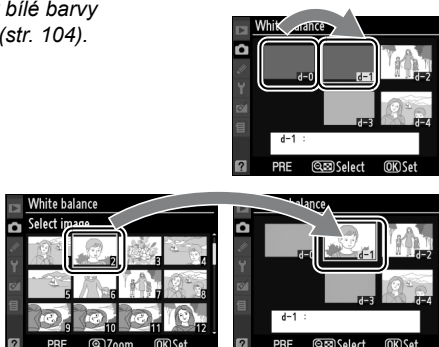
Fotoaparát je schopen uchovávat až pět uživatelských hodnot vyvážení bílé barvy v pamětech d-0 až d-4. Ke každému z uživatelsky uložených vyvážení bílé barvy lze přidat textový komentář (str. 107).

**d-0:** Ukládá poslední změřenou hodnotu bílé barvy (str. 101). Tato paměť je přepsána při každém novém měření hodnoty bílé barvy.



**d-1–d-4:** Ukládají hodnoty bílé barvy zkopírované z paměti d-0 (str. 104).

Rovněž umožňují uložení hodnot bílé barvy zkopírovaných ze snímků na paměťové kartě (str. 105).



## ■ Změření hodnoty bílé barvy pro přednastavení vyvážení bílé barvy

### 1 Osvětlete referenční objekt.

Pod osvětlení, které bude použito při expozici finálního snímku, umístěte neutrální šedý nebo bílý objekt. Jako referenční objekt lze ve studiových podmínkách použít standardní šedou kartu. Pozor, při měření hodnoty bílé barvy je automaticky zvýšena expozice o 1 EV; pracujete-li v expozičním režimu M, nastavte expozici tak, aby elektronická analogová expoziční indikace zobrazovala hodnotu  $\pm 0$  (str. 84).

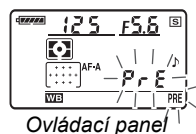
### 2 Nastavte vyvážení bílé barvy na PRE (Preset Manual (Ruční přednastavení)).

Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na ovládacím panelu nezobrazí symbol **PRE**.



### 3 Zvolte režim přímého změření hodnoty bílé barvy.

Krátce uvolněte tlačítko **WB** a poté jej stiskněte a držte, dokud nezačne ikona **PRE** na ovládacím panelu blikat. Na ovládacím panelu a v hledáčku začne blikat rovněž symbol **PRE**. Ve výchozím nastavení budou displeje blikat po dobu šesti vteřin. Chcete-li vystoupit z nastavení bez měření hodnoty pro přednastavení vyrovnání bílé barvy, stiskněte znovu tlačítko **WB**.



## 4 Změřte hodnotu bílé barvy.

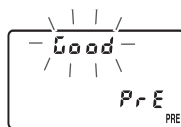
Dříve než indikace přestane blikat zaměřte referenční objekt tak, aby vyplnil zorné pole hledáčku, a stiskněte tlačítko spouště až na doraz.

Fotoaparát změří hodnotu bílé barvy a uloží ji do paměti d-0. Není zaznamenán žádný snímek; měření bílé barvy proběhne správně i v případě, že není zaostřeno.



## 5 Zkontrolujte výsledek.

Pokud byl fotoaparát schopen změřit hodnotu bílé barvy, bliká na ovládacím panelu nápis **∞ o o d** a v hledáčku nápis **∞ d**. Ve výchozím nastavení indikace bliká po dobu šesti sekund.

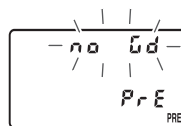


Ovládací panel



Hledáček

Je-li hladina osvětlení příliš vysoká nebo nízká, nemusí být fotoaparát schopen změřit hodnotu bílé barvy. Na ovládacím panelu a v hledáčku začne blikat symbol **∞ o ∞ d** (ve výchozím nastavení bliká indikace po dobu asi šest sekund). Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro návrat ke kroku 4 a opakujte měření hodnoty bílé barvy.



Ovládací panel



Hledáček

## 6 Vyberte paměť d-0.

Chcete-li naměřenou hodnotu bílé barvy ihned použít, vyberte stisknutím tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče na ovládacím panelu paměť d-0.

### Režim přímého změření hodnoty bílé barvy

Jestliže nejsou prováděny žádné operace když zobrazení blikají, režim přímého měření skončí v době, která byla vybrána pro uživatelské nastavení c2 (**Auto meter off delay** (Zpoždění vypnutí automatického měření)), str. 179). Výchozí nastavení je šest vteřin.

## Paměť d-0

Nově změřená hodnota bílé barvy je uložena do paměti d-0, kde automaticky nahradí předchozí uloženou hodnotu (nezobrazuje se žádný dialog pro potvrzení). V seznamu pamětí vyvážení bílé barvy se zobrazí náhled.



Chcete-li použít novou hodnotu pro vyvážení bílé barvy, vyberte přednastavenou d-0 (jestliže nebyla změněna žádná hodnota pro vyvážení bílé barvy před tím, než je vybráno d-0, vyvážení bílé barvy bude nastaveno na barevnou teplotu 5 200 K, stejnou, jako je **Direct sunlight** (Přímé sluneční osvětlení)). Nově změřená hodnota bílé barvy zůstává uložena v paměti d-0 až do provedení nového měření. Zkopírováním paměti d-0 do jedné z dalších pamětí ještě před novým měřením hodnoty bílé barvy je možné uložit celkově až pět změřených hodnot bílé barvy (str. 104).

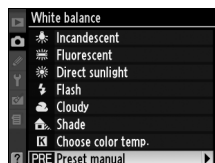


## ■ Kopírování hodnoty bílé barvy z paměti d-0 do pamětí d-1 až d-4


Pomocí níže uvedených kroků zkopírujete naměřenou hodnotu bílé barvy z paměti d-0 do libovolné z ostatních pamětí (d-1 až d-4).

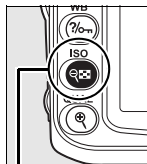
### 1 Vyberte PRE (Preset manual (Ruční přednastavení)).

Zvýrazněte **Preset manual** (Ruční přednastavení) v nabídce vyvážení bílé barvy (str. 95) a stiskněte tlačítko ►.



### 2 Vyberte cílovou paměť.


Zvýrazněte přednastavenou paměť (d-1 až d-4) a stiskněte tlačítko .

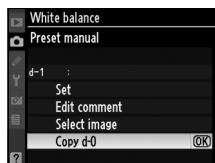


Tlačítko 



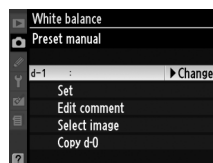
### 3 Zkopírujte paměť d-0 do vybrané paměti.

Zvýrazněte **Copy d-0** a stiskněte . Byl-li vytvořen pro paměť d-0 textový komentář (str. 107), zkopíruje se do zvolené paměti rovněž tento komentář.



### Výběr paměti vyvážení bílé barvy

Chcete-li vybrat jiné přednastavení vyvážení bílé barvy v nabídce **Preset manual** (Ruční přednastavení) (viz krok 3 nahoře), stiskněte ▲ pro zvýraznění současného přednastavení vyvážení bílé barvy (d-0–d-4) a stiskněte ►.



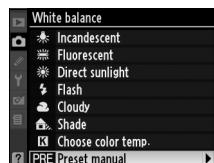


## ■ Kopírování vyvážení bílé barvy ze snímku (pouze paměti d-1 až d-4)


Pomocí níže uvedených kroků zkopírujete hodnotu vyvážení bílé barvy ze snímku uloženého na paměťové kartě do zvolené paměti (pouze paměti d-1 až d-4). Existující hodnoty vyvážení bílé barvy nelze zkopírovat do paměti d-0.

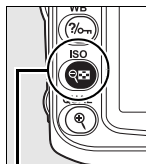
### 1 Vyberte PRE (Ruční přednastavení).

Zvýrazněte **Preset manual** (Ruční přednastavení) v nabídce vyvážení bílé barvy (str. 95) a stiskněte tlačítko ►.

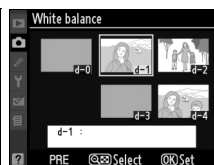


### 2 Vyberte cílovou paměť.

Zvýrazněte přednastavenou paměť (d-1 až d-4) a stiskněte tlačítko .

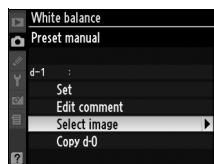


Tlačítko 




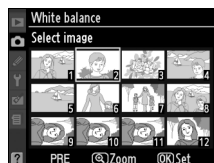
### 3 Zvolte Select image (Vybrat snímek).

Zvýrazněte **Select image** (Vybrat snímek) a stiskněte ►.




### 4 Zvýrazněte zdrojový snímek.

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



### 5 Zkopírujte hodnotu bílé barvy.

Stiskněte  pro zkopírování hodnoty vyvážení bílé barvy pro zvýrazněnou fotografii do vybraného přednastavení. Je-li vybraný snímek opatřen textovým komentářem (str. 205), zkopíruje se do zvolené paměti rovněž tento komentář.

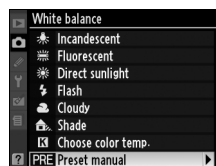


## ■ Výběr paměti vyvážení bílé barvy

Pro nastavení vyvážení bílé barvy na hodnotu uloženou v jedné z pamětí:

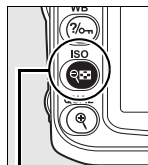
### 1 Vyberte PRE (Preset manual) (Ruční přednastavení).

Zvýrazněte **Preset manual** (Ruční přednastavení) v nabídce vyvážení bílé barvy (str. 95) a stiskněte tlačítko ►.

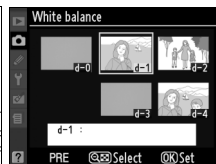


### 2 Vyberte paměť.

Zvýrazněte požadované přednastavení a stiskněte tlačítko . Pro aktivaci vybrané paměti a zobrazení nabídky jemného vyvážení bílé barvy (str. 97) bez dokončení následujícího kroku, stiskněte místo stisknutí tlačítka .

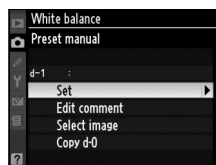


Tlačítko



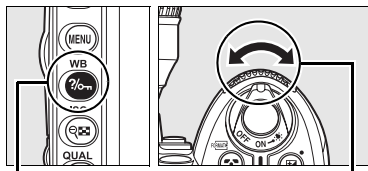
### 3 Vyberte Set (Nastavení).

Zvýrazněte **Set** (Nastavení) a stiskněte ►. Zobrazí se nabídka jemného vyvážení bílé barvy pro vybranou paměť (str. 98).



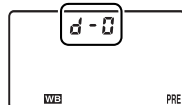
### Výběr paměti vyvážení bílé barvy: Tlačítko WB

Při nastavení **PRE (Preset manual)** (Ruční přednastavení), mohou být přednastavení vybrána také stisknutím tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče. Jakmile je stisknuto tlačítko **WB**, na ovládacím panelu se zobrazí současné přednastavení.



Tlačítko **WB**

Pomocný příkazový volič



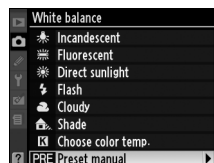
Ovládací panel

## ■ Vložení komentáře


Pomocí níže uvedených kroků zadáte textový komentář v délce až 36 znaků k vybrané paměti vyvážení bílé barvy.

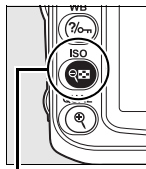
### 1 Vyberte PRE (Preset manual) (Ruční přednastavení).

Zvýrazněte **Preset manual** (Ruční přednastavení) v nabídce vyvážení bílé barvy (str. 95) a stiskněte tlačítko ►.

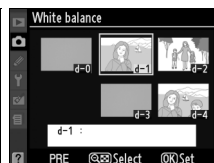


### 2 Vyberte paměť.

Zvýrazněte požadované přednastavení a stiskněte tlačítko .

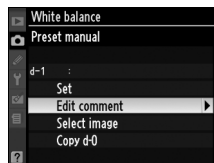


Tlačítko 



### 3 Vyberte Edit comment (Upravit komentář).

Zvýrazněte **Edit comment** (Upravit komentář) a stiskněte ►.



### 4 Upravte komentář.

Upravte komentář způsobem popsaným na straně 169.



# Nastavení pro optimalizaci snímků

Unikátní systém optimalizace snímků Nikon umožňuje sdílet nastavení pro zpracování snímků mezi kompatibilními zařízeními a softwarem. Výběrem pevných předvoleb pro optimalizaci snímků ve fotoaparátu můžete ihned globálně upravit nastavení pro zpracování snímků, nebo můžete nezávisle nastavovat parametry pro doostření, nastavení kontrastu, jasu, sytosti barev a barevného odstínu. Tato nastavení lze uložit pod novými názvy jako uživatelská nastavení (předvolby) pro optimalizaci snímků a později je podle potřeby používat nebo měnit. Uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků lze rovněž uložit na paměťovou kartu pro použití v kompatibilním softwaru, a stejně tak lze zkopírovat softwarem vytvořená nastavení pro optimalizaci snímků do fotoaparátu. Jakákoli vytvořená sada uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků bude produkovat prakticky totožné výsledky na všech fotoaparátech Nikon s podporou systému optimalizace snímků.

## ■ ■ Použití nastavení pro optimalizaci snímků

Jednotlivá volitelná nastavení pro optimalizaci snímků lze použít níže uvedeným způsobem.

- **Vyberte Nikon Picture Controls** (str. 109): Vyberte existující Nikon Picture Control.
- **Modifikace existujících nastavení pro optimalizaci snímků** (str. 110): Modifikace existujících nastavení pro optimalizaci snímků a tvorba uživatelské kombinace nastavení doostřování, kontrastu, jasu, sytosti barev a barevného odstínu pro konkrétní typ scény nebo pro dosažení požadovaného efektu.
- **Tvorba uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků** (str. 113): Uložení modifikovaných nastavení pro optimalizaci snímků pod novými názvy a jejich vyvolání nebo úpravy podle aktuálních požadavků.
- **Sdílení uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků** (str. 115): Uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků vytvořená pomocí fotoaparátu lze uložit na paměťovou kartu pro jejich pozdější použití v softwaru ViewNX (součást dodávky) a dalším kompatibilním softwaru; uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků vytvořená pomocí softwaru lze následně zkopírovat do fotoaparátu.
- **Správa uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků** (str. 117): Přejmenování a mazání uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků.

## ✎ Nikon Picture Controls versus Custom Picture Controls (Uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků)

Předvolby pro optimalizaci snímků poskytované společností Nikon jsou uváděny jako *Nikon Picture Controls*. Kromě Nikon Picture Controls dodávaných s fotoaparátem jsou k dispozici rovněž další *volitelná nastavení pro optimalizaci snímků*, která jsou dostupná ke stažení na webových stránkách společnosti Nikon. *Custom Picture Controls (Uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků)* se vytvářejí modifikací existujících Nikon Picture Controls. Nikon Picture Controls i uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků lze sdílet mezi kompatibilními zařízeními a softwarem.

# Výběr nastavení pro Nikon Picture Controls

Fotoaparát nabízí šest přednastavení Nikon Picture Controls (optimalizace snímků Nikon). Nastavení pro optimalizaci snímků zvolte v závislosti na fotografovaném objektu nebo typu scény.

Položka	Popis
<b>Standard</b> (standardní)	Standardní zpracování snímků pro dosažení vyvážených výsledků. Doporučená volba ve většině situací.
<b>Neutral</b> (neutrální)	Ruční zpracování snímků pro dosažení přirozeně působících výsledků. Toto nastavení je vhodné pro snímky, které budou následně výrazně přepracovány nebo retušovány.
<b>Vivid</b> (Živý)	Snímky jsou zpracovány pro dosažení živých barev. Toto nastavení použijte u snímků, na kterých chcete zdůraznit základní barvy.
<b>Monochrome</b> (Monochromatický)	Záznam monochromatických snímků.
<b>Portrait</b> (Portrét)	Propůjčuje pokožce portrétovaného objektu přirozenou strukturu a hladkost.
<b>Landscape</b> (Krajina)	Vytváří živé krajiny a záběry měst.

## ■ Výběr předvolby pro optimalizaci snímků

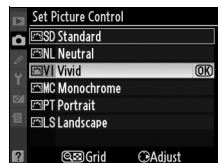
### 1 Vyberte Set Picture Control (Nastavení optimalizace snímků).

V nabídce snímacího režimu (str. 165) vyberte položku **Set Picture Control** (Nastavení optimalizace snímků) a stiskněte tlačítko .



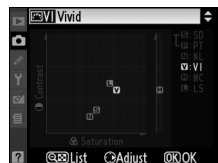
### 2 Vyberte Picture Control (Optimalizace snímků).

Vyberte požadovanou předvolbu pro optimalizaci snímků a stiskněte tlačítko .



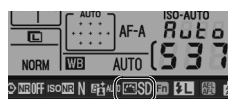
### Graf optimalizace snímků

Stisknutím tlačítka v kroku 2 se zobrazí graf optimalizace snímků indikující nastavení kontrastu a sytosti barev u vybrané předvolby pro optimalizaci snímků v poměru k ostatním předvolbám (při použití předvolby **Monochrome** (Monochromatický) se zobrazuje pouze kontrast). Pro výběr jiné předvolby pro optimalizaci snímků stiskněte tlačítko nebo , následně stiskněte tlačítko pro zobrazení předvoleb pro optimalizaci snímků a stiskněte tlačítko .



### Indikace režimu optimalizace snímků

Aktuálně nastavená předvolba pro optimalizaci snímků se zobrazí na obrazovce provozních informací při stisknutí tlačítka . Picture Controls (Optimalizace snímků) může být vybrána také na obrazovce informací o snímku (str. 12).



Indikace aktivní optimalizace snímků

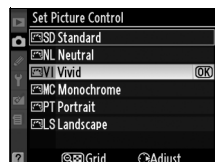
# Modifikace existujících nastavení pro optimalizaci snímků

Existující nastavení pro optimalizaci snímků Nikon nebo uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků lze modifikovat tak, aby odpovídala fotografované scéně nebo tvůrčím záměrům uživatele. Pomocí položky **Quick adjust** (rychlé nastavení) zvolte vyváženou kombinaci nastavení, nebo ručně upravte přímo jednotlivé volitelné parametry.



## 1 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Vyberte požadovanou předvolbu pro optimalizaci snímků v nabídce **Set Picture Control** (Nastavení optimalizace snímků) (str. 109) a stiskněte tlačítko **OK**.



## 2 Upravte nastavení.

Stisknutím tlačítka **▲** nebo **▼** vyberte požadovaný parametr a stisknutím tlačítka **◀** nebo **▶** nastavte požadovanou hodnotu (str. 111). Tento krok opakujte až do nastavení všech parametrů, nebo vyberte volbu **Quick adjust** (Rychlé nastavení) pro výběr předvolené kombinace parametrů. Výchozí nastavení lze obnovit stisknutím tlačítka **☰**.



## 3 Stiskněte tlačítko **OK**.



### Modifikace originálních předvoleb pro optimalizaci snímků

Předvolby pro optimalizaci snímků, u kterých byly modifikovány výchozí parametry, jsou označeny hvězdičkou („\*“) v nabídce **Set Picture Control** (Nastavení optimalizace snímků).

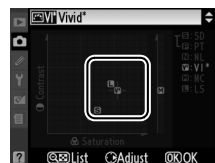


## ■ Parametry předvoleb pro optimalizaci snímků



Položka	Popis
Quick adjust (rychlé nastavení)	Můžete vybírat mezi hodnotami <b>-2 až +2</b> pro snížení nebo zvýraznění celkového účinku vybrané předvolby pro optimalizaci snímků (použitím této volby dojde k resetování všech ručních úprav dané předvolby). Například výběrem kladné hodnoty pro předvolbu <b>Vivid</b> (Živý) se dosáhne živějších barev snímků. Toto není dostupné pro optimalizaci <b>Neutral</b> (neutrální), <b>Monochrome</b> (Monochromatický) nebo uživatelské nastavení pro optimalizaci snímků.
Možnost ručního nastavení (všechny předvolby)	<b>Sharpening</b> (Dostřování) Tento parametr určuje úroveň doostření obrysů objektů na snímcích. Pro automatické nastavení úrovně doostření v závislosti na fotografované scéně vyberte <b>A</b> , pro ruční nastavení úrovně doostření vyberte hodnotu <b>0</b> (žádné doostření) až <b>9</b> (čím vyšší hodnota, tím vyšší úroveň doostření).
	<b>Contrast</b> (Kontrast) Pro automatické nastavení úrovně kontrastu v závislosti na fotografované scéně vyberte <b>A</b> , pro snížení nebo zvýšení kontrastu vyberte hodnotu <b>-3 až +3</b> (nižší hodnoty vyberte, chcete-li zamezit ztrátě kresby v nejvyšších jasech za přímého slunečního osvětlení; vyšší hodnoty vyberte pro zachování detailů u snímků mlžných krajin a dalších objektů s nízkým kontrastem). Není dostupné, jakmile je aktivní osvětlení D (str. 119) zapnuto; je-li aktivní osvětlení D aktivováno, proveďte reset poté, co jste hodnotu změnili.
	<b>Brightness</b> (Jas) Vyberte <b>-1</b> pro snížený jas, <b>+1</b> pro zvýšený jas. Tento parametr neovlivňuje expozici. Není dostupné, jakmile je aktivní osvětlení D (str. 119) zapnuto; je-li aktivní osvětlení D aktivováno, proveďte reset poté, co jste hodnotu změnili.
Možnost ručního nastavení (pouze s výjimkou monochromatických)	<b>Saturation</b> (Sytost barev) Tento parametr ovlivňuje sytost barev. Pro automatické nastavení sytosti barev v závislosti na fotografované scéně vyberte <b>A</b> , pro snížení nebo zvýšení sytosti barev vyberte hodnotu <b>-3 až +3</b> (nižší hodnoty snižují sytost barev, vyšší hodnoty zvyšují sytost barev).
	<b>Hue</b> (Barevný odstín) Záporné hodnoty (do <b>-3</b> ) vyberte pro purpurovější zbarvení červených odstínů, zelenější zbarvení modrých odstínů a žlutější zbarvení zelených odstínů; kladné hodnoty (do <b>+3</b> ) vyberte pro oranžovější zbarvení červených odstínů, modřejší zbarvení zelených odstínů a purpurovější zbarvení modrých odstínů.
Možnost ručního nastavení (pouze pro monochromatické)	<b>Filter effects</b> (Filtrové efekty) Volitelná nastavení v této nabídce umožňují simulovat účinky barevných filtrů na monochromatické snímky. K dispozici jsou volby <b>Off</b> (žádný filtr); 112).
	<b>Toning</b> (Tónování) Vyberte odstín použitý pro jednobarevné fotografie z <b>B&amp;W</b> (černobílá, výchozí nastavení), <b>Sepia</b> (sépie), <b>Cyanotype</b> (jednobarevná s modrým odstínem), <b>Red</b> (červená), <b>Yellow</b> (žlutá), <b>Green</b> (zelená), <b>Blue Green</b> (modrozelená), <b>Blue</b> (modrá), <b>Purple Blue</b> (purpurově modrá), <b>Red Purple</b> (červeně purpurová) (str. 112).

### ☑ „A“ (automaticky)

Výsledky automatického nastavení kontrastu a sytosti barev se mění v závislosti na expozici a umístění objektu ve snímku. Pro dosažení nejlepších výsledků použijte objektiv typu G nebo D. Symboly předvoleb pro optimalizaci snímků, které využívají automatické nastavení kontrastu a sytosti barev, se v grafu optimalizace snímků zobrazují zeleně a paralelně k osám grafu se zobrazují linky.

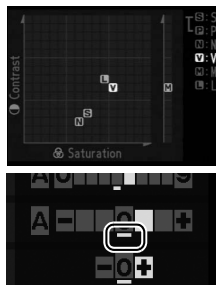


## Graf optimalizace snímků

Stisknutím tlačítka  v kroku 2 se zobrazí graf optimalizace snímků indikující nastavení kontrastu a sytosti barev u vybrané předvolby pro optimalizaci snímků v poměru k ostatním předvolbám (při použití předvolby **Monochrome** (Monochromatický) se zobrazuje pouze kontrast). Pro návrat do nabídky nastavení pro optimalizaci snímků uvolněte tlačítko .

## Předchozí nastavení

Čárka pod zobrazením hodnot v nabídce nastavení pro optimalizaci snímků indikuje předchozí použitou hodnotu pro nastavovaný parametr. Tuto indikaci můžete použít jako vodítko při úpravě nastavení.






## Filter Effects (Filtrové efekty) (Pouze volba Monochrome (Monochromatický))

Volitelná nastavení v tomto parametru umožňují simulovat účinky barevných filtrů na monochromatické snímky. K dispozici jsou následující filtry:

Položka	Popis
Y	Žlutý
O	Oranžový
R	Červený
G	Zelený

Pozor, účinky dosažené pomocí parametru **Filter effects** (Filtrové efekty) jsou výraznější než při použití skutečných optických filtrů.

## Toning (Tónování) (Pouze předvolba Monochrome (Monochromatický))

Stisknutím tlačítka  při aktivní volbě **Toning** (Tónování) se zobrazí volitelná nastavení sytosti barev. Stisknutím tlačítka  nebo  upravte nastavení sytosti barev. Nastavení sytosti barev není k dispozici při použití volby **B&W** (černobílý).





# Tvorba uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků

Nikon Picture Controls dodávaná s fotoaparátem lze modifikovat a ukládat jako uživatelská nastavení pro optimalizaci snímků.

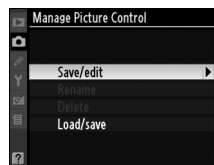
## 1 Vyberte Manage Picture Control (Správa optimalizace snímků).

V nabídce snímacího režimu (str. 165) vyberte položku **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků) a stiskněte tlačítko ►.



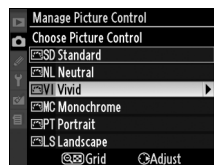
## 2 Vyberte Save/edit (Uložit/upravit).

Vyberte položku **Save/edit** (Uložit/upravit) a stiskněte tlačítko ►.



## 3 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Zvýrazněte existující předvolbu pro optimalizaci snímků a stiskněte tlačítko ►, nebo stiskněte tlačítko **OK** pro přechod ke kroku 5 a uložení kopie zvýrazněné předvolby bez jejích dalších úprav.



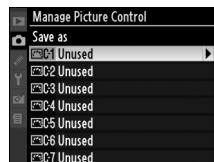
## 4 Upravte vybranou předvolbu.

Další informace viz str. 111. Pro zrušení veškerých změn a opakování úprav stiskněte tlačítko **OK**. Po dokončení procedury nastavení stiskněte tlačítko **OK**.



## 5 Vyberte cílové umístění.

Vyberte cílové umístění pro uživatelskou předvolbu pro optimalizaci snímků (C-1 až C-9) a stiskněte tlačítko ►.






## 6 Vytvořte název pro tuto předvolbu.


Zobrazí se dialog pro zadání textu, který můžete vidět na obrázku vpravo. Ve výchozím nastavení jsou novým předvolbám pro optimalizaci snímků přiřazovány názvy ve formě dvoumístného čísla (generovaného automaticky) přidaného k názvu existující předvolby. Tyto názvy můžete změnit níže uvedeným postupem.

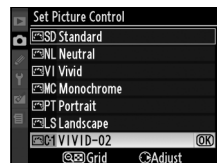


Oblast klávesnice  
Oblast textu

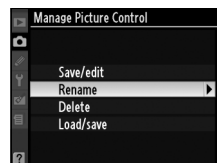
Pro přesunutí kurzoru do oblasti textu stiskněte tlačítko  a použijte tlačítka ◀ a ▶. Pro zadání nového znaku na současnou polohu kurzoru použijte multifunkční volič pro zvýraznění požadovaného znaku v oblasti klávesnice a stiskněte tlačítko . Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru stiskněte tlačítko .

Názvy uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků mohou mít délku až 19 znaků. Veškeré znaky nad tento počet budou vymazány.

Po zadání názvu předvolby stiskněte tlačítko . Nově vytvořená předvolba pro optimalizaci snímků se zobrazí na seznamu dostupných předvoleb.



Uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků lze kdykoli přejmenovat pomocí položky **Rename** (Přejmenovat) v nabídce **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků).



### Custom Picture Controls (Uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků)

Displej pro úpravy optimalizace snímků obsahuje stejné volby jako původní Nikon Picture Control ze kterého vychází. Původní optimalizace je ukázána ikonou v pravém horním rohu displeje.

*Symbol původní předvolby pro optimalizaci snímků*



### Custom Picture Controls (Uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků)

Parametry uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků jsou stejné jako parametry předvoleb, ze kterých tyto uživatelské předvolby vycházejí.

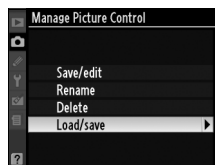
# Sdílení uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků

Uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků vytvořené pomocí Picture Control Utility dostupné s ViewNX nebo volitelného softwaru, jako je Capture NX 2, lze zkopírovat na paměťovou kartu a poté zavést do fotoaparátu nebo uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků vytvořené ve fotoaparátu zkopírovat na paměťovou kartu pro jejich pozdější použití v kompatibilních fotoaparátech a softwaru.

## ■ Kopírování uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků do fotoaparátu

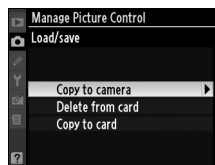
### 1 Vyberte Load/save (Vložit/uložit).

V nabídce **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků) zvýrazněte **Load/save** (Vložit/uložit) a stiskněte ►.



### 2 Vyberte Copy to camera (Kopírovat do fotoaparátu).

Vyberte volbu **Copy to camera** (Kopírovat do fotoaparátu) a stiskněte tlačítko ►.



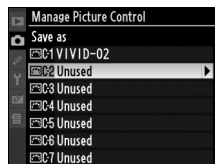
### 3 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Zvýrazněte uživatelskou Picture Control a stiskněte buď ► pro zobrazení současných nastavení Picture Control, nebo stiskněte OK pro pokračování krokem 4.



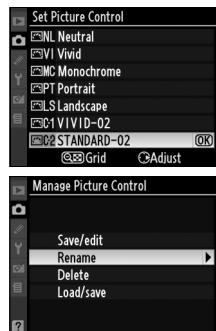
### 4 Vyberte cílovou paměť.

Vyberte cílové umístění pro uživatelskou předvolbu pro optimalizaci snímků (C-1 až C-9) a stiskněte tlačítko ►.



## 5 Vytvořte název pro tuto předvolbu.

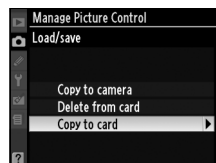
Vytvořte název pro předvolbu postupem popsaným na straně 114. Nová předvolba pro optimalizaci snímků se zobrazí na seznamu předvoleb pro optimalizaci snímků a lze ji kdykoli přejmenovat pomocí položky **Rename** (Přejmenovat) v nabídce **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků).



## Ukládání uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků na paměťovou kartu

### 1 Vyberte Copy to card (Kopírovat na kartu).

Po zobrazení nabídky **Load/save** (Vložit/uložit) postupem popsaným v kroku 1 na straně 115 vyberte volbu **Copy to card** (Kopírovat na kartu) a stiskněte tlačítko ►.



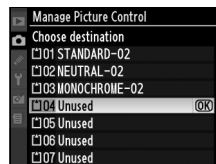
### 2 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Vyberte uživatelskou předvolbu pro optimalizaci snímků a stiskněte tlačítko ►.



### 3 Zvolte cílové umístění předvolby.

Vyberte cílové umístění ze slotů 1 až 99 a stiskněte tlačítko Ⓞ pro uložení vybrané předvolby na paměťovou kartu. Veškeré předvolby pro optimalizaci snímků uložené dříve do zvoleného slotu budou přepsány.



### Uložení uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků

Na paměťovou kartu lze uložit až 99 uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků. Paměťovou kartu lze použít pouze k uložení uživatelsky vytvořených předvoleb pro optimalizaci snímků. Uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků Nikon dodávané s fotoaparátem nelze zkopírovat na paměťovou kartu.

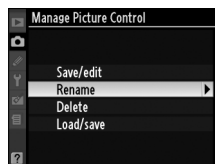
# Správa uživatelských nastavení pro optimalizaci snímků

Pomocí níže uvedených kroků můžete přejmenovat nebo vymazat uživatelské předvolby pro optimalizaci snímků.

## ■ Přejmenování uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků

### 1 Vyberte Rename (Přejmenovat).

V nabídce **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků) zvýrazněte **Rename** (Přejmenovat) a stiskněte ►.



### 2 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Vyberte uživatelskou předvolbu pro optimalizaci snímků (C-1 až C-9) a stiskněte tlačítko ►.



### 3 Přejmenujte předvolbu.

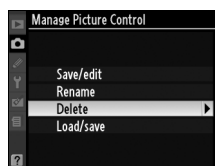
Změňte název předvolby postupem popsáným na straně 114.



## ■ Mazání uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků z fotoaparátu

### 1 Vyberte Delete (Vymazat).

V nabídce **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků) zvýrazněte **Delete** (Vymazat) a stiskněte ►.



### 2 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Vyberte uživatelskou předvolbu pro optimalizaci snímků (C-1 až C-9) a stiskněte tlačítko ►.



### 3 Vyberte Yes (Ano).

Vyberte volbu **Yes** (Ano) a stiskněte tlačítko Ⓞ pro vymazání vybrané předvolby.



## ■ Mazání uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků z paměťové karty

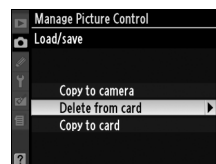
### 1 Vyberte Load/save (Vložit/uložit).

V nabídce **Manage Picture Control** (Správa optimalizace snímků) zvýrazněte **Load/save** (Vložit/uložit) a stiskněte ►.



### 2 Vyberte Delete from card (Vymazat z karty).

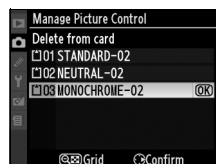
Vyberte položku **Delete from card** (Vymazat z karty) a stiskněte tlačítko ►.



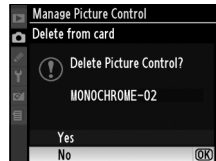
### 3 Vyberte předvolbu pro optimalizaci snímků.

Vyberte uživatelskou předvolbu pro optimalizaci snímků (slot 1 až 99) a buďto

- stiskněte tlačítko ► pro zobrazení aktuální předvolby pro optimalizaci snímků, nebo

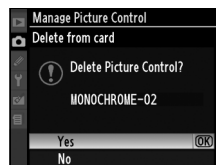


- stiskněte tlačítko ⊗ pro zobrazení dialogu pro potvrzení, který můžete vidět na obrázku vpravo.



### 4 Vyberte Yes (Ano).

Vyberte volbu **Yes** (Ano) a stiskněte tlačítko ⊗ pro vymazání vybrané předvolby.



#### ✎ Nikon Picture Control

Nikon Picture Control dodané s fotoaparátem (**Standard** (standardní), **Neutral** (neutrální), **Vivid** (Živý), **Monochrome** (Monochromatický), **Portrait** (Portrét), a **Landscape** (Krajina)) nemohou být přejmenovány nebo vymazány.

# Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)

Funkce Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D) zachovává kresbu ve světlech a stínech a vytváří snímky s přirozeně působícím kontrastem. Tuto funkci použijte pro vysoce kontrastní scény – například při fotografování jasně osvětlených exteriérů skrz dveře nebo okno, nebo při fotografování objektů ve stínu za slunečného dne. Pro použití Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D):

## 1 Zvolte měření expozice matrix.

Měření matrix (☰, str. 87) je doporučeno pro aktivní osvětlení D.

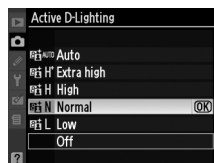
## 2 Vyberte Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D).

V nabídce snímacího režimu (str. 165) vyberte položku **Active D-lighting** ((Aktivní osvětlení D)) a stiskněte tlačítko ►.



## 3 Vyberte požadovanou volbu.

Zvýrazněte **Auto** (Výchozí nastavení), **Extra high** (velmi vysoké), **High** (vysoké), **Normal** (normální), **Low** (nízké) nebo **Off** (vypnuto) a stiskněte ⊗. Vyberte **Auto** (Výchozí nastavení), chcete-li nechat fotoaparát upravit D-Lighting automaticky podle podmínek při pořizování snímku.



### ☑ **Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)**

Na fotografiích pořízených s Active D-Lighting (aktivním osvětlením D) se při vysokých citlivostech ISO může projevit šum (změní, proužky, skvrny). Je-li v provozu Active D-Lighting (aktivní osvětlení D), nemohou být upravena nastavení **Brightness** (jas) a **Contrast** (kontrast) pro optimalizaci snímku (str. 111). Při expozičním režimu **M** je nastavení Active D-Lighting (aktivní osvětlení D) na **Auto** (Výchozí nastavení) stejné jako **Normal** (normální).

### ☑ **„Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)“ oproti „D-Lighting (Osvětlení typu D)“**

Položka **Active D-Lighting** (Aktivní osvětlení D) v nabídce snímacího režimu upravuje expozici před zhotovením snímků pro optimální nastavení dynamického rozsahu, zatímco položka **D-Lighting** (Osvětlení typu D) v nabídce retušování optimalizuje dynamický rozsah zhotovených snímků.

### ✍ **ADL Bracketing (Bracketing pro Aktivní osvětlení D)**

Když je vybrán **ADL bracketing** (Bracketing pro Aktivní osvětlení D) pro uživatelské nastavení e4 (**Auto bracketing set** (Nastavení automatického bracketingu), str. 191), fotoaparát automaticky změní Active D-Lighting na dvou fotografiích: první bude pořízena se současným nastavením pro Active-D-Lighting, druhá s Active D-Lighting vypnutým. Další informace viz str. 193.



# Multiple Exposure (Vícenásobná expozice)

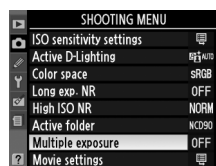
Chcete-li zaznamenat řadu dvou nebo tří expozic na jedné fotografii, postupujte podle následujících kroků, přičemž využijete RAW data z obrazového snímače fotoaparátu pro vytvoření barev zřetelně lepších, než u fotografií zkombinovaných programem pro zpracování snímků. Vícenásobné expozice mohou být zaznamenány v jakémkoli nastavení kvality obrazu.

## ■ Vytvoření vícenásobné expozice

Veźměte na vědomí, že ve výchozím nastavení je režim vícenásobné expozice automaticky ukončen a snímek zaznamenán v případě, že není provedena žádná operace po dobu 30 s.

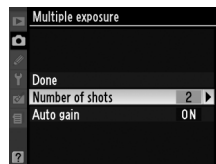
### 1 Vyberte Multiple exposure (Vícenásobná expozice).

Vyberte položku **Multiple exposure** (Vícenásobná expozice) v nabídce snímáčího režimu a stiskněte tlačítko ►.



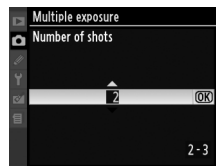
### 2 Vyberte Number of shots (Počet snímků).

Vyberte položku **Number of shots** (Počet snímků) a stiskněte tlačítko ►.



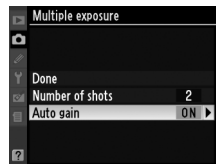
### 3 Zvolte počet expozic.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ zvolte počet expozic (2 nebo 3), které budou zkombinovány do jediného snímku, a stiskněte tlačítko Ⓞ.



### 4 Vyberte Auto gain (Automatický přírůstek).


Zvýrazněte **Auto gain** (Automatický přírůstek) a stiskněte ►.



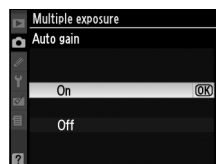
## 📝 Dlouhé doby záznamu

Při použití intervalů mezi expozicemi delších než 30 s, vyberte volbu **On** (Zapnuto) v poloze **Image review** (Kontrola obrazu) (str. 163) v nabídce přehrávacího režimu a prodlužte dobu nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru pro kontrolu obrazu pomocí uživatelského nastavení c4 (**Monitor off delay** (Zpoždění vypnutí monitoru), str. 180). Maximální interval mezi expozicemi je o 30 s delší než hodnota použitá v uživatelském nastavení c4.



## 5 Nastavte přírůstek.

Vyberte jedno z následujících volitelných nastavení a stiskněte tlačítko .

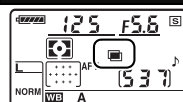
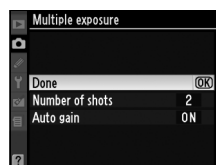
Položka	Popis
<b>On</b> <b>(Zapnuto)</b> (výchozí nastavení)	Přírůstek jednotlivých snímků je upraven v závislosti na počtu aktuálně provedených expozic (expoziční přírůstek [míra zvýraznění každého snímku] je nastaven na $1/2$ pro 2 expozice, na $1/3$ pro 3 expozice).
<b>Off</b> <b>(vypnuto)</b>	Expoziční přírůstek jednotlivých expozic není žádným způsobem upravován. Tuto volbu doporučujeme používat v případě tmavého pozadí fotografované scény.





## 6 Vyberte Done (Provedeno).

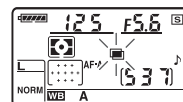
Zvýrazněte **Done** (Provedeno) a stiskněte . Na ovládacím panelu se zobrazí symbol A .



Chcete-li ukončit činnost aniž by byla provedena vícenásobná expozice, vyberte **Multiple exposure** (Vícenásobná expozice) > **Reset** v nabídce fotografování.

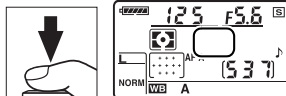


## 7 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.


V režimech snímání  a  (str. 64) zaznamená fotoaparát všechny expozice v jediné sérii. V režimu záznamu jednotlivých snímků je při každém stisknutí tlačítka spouště zhotovena jedna expozice; v tomto režimu pokračujte ve fotografování až do naexponování zvoleného počtu expozic pro vícenásobnou expozici (informace o přerušení vícenásobné expozice před záznamem všech expozic najdete na straně 123).



Dokud nejsou zhotoveny všechny expozice, bliká symbol . Po dokončení fotografování je režim vícenásobné expozice ukončen a symbol  se nadále nezobrazuje. Pro zhotovení dalších vícenásobných expozic opakujte kroky 1–7.



## ■■ Přerušování vícenásobné expozice

Při výběru položky **Multiple exposure** (Vícenásobná expozice) v nabídce snímacího režimu během aktivní vícenásobné expozice se zobrazí volitelná nastavení, která můžete vidět na obrázku vpravo. Pro přerušování vícenásobné expozice před pořízením předvoleného počtu expozic vyberte volbu **Cancel** (Storno) a stiskněte tlačítko . Skončíte-li fotografování před pořízením předvoleného počtu expozic, vytvoří se kompozitní snímek z doposud provedených expozic. Je-li aktivní volba **Auto gain** (Automatický přírůstek), bude expoziční přírůstek jednotlivých expozic upraven tak, aby reflektoval skutečně pořízený počet expozic. Vícenásobná expozice je ukončena automaticky:



- Provedením dvoutlačítkového resetu (str. 75)
- Vypnutím fotoaparátu
- Vybitím baterie
- Vymazáním snímků

## ✓ **Multiple Exposure (Vícenásobná expozice)**

Během záznamu vícenásobné expozice nevyjímejte/neměňte paměťové karty.

Vícenásobné expozice nelze pořizovat v režimu živého náhledu (str. 43).

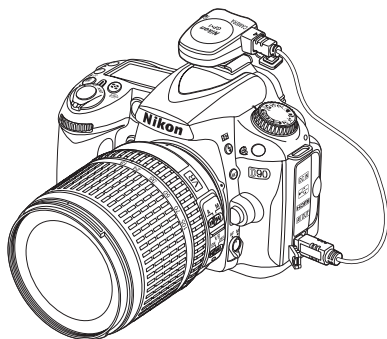
Informace zobrazované při přehrávání snímku na obrazovce fotografických informací ke snímku (včetně data záznamu snímku a orientace fotoaparátu) platí pro první pořízenou expozici série.




## **Ostatní volitelná nastavení**

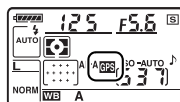
Je-li režim vícenásobné expozice v činnosti, nemůže být formátována paměťová karta, nemohou být provedeny změny voleb pro bracketing nebo pro nabídku pořizování fotografií s výjimkou **White balance** (Vyvážení bílé barvy) a nemohou být použity volby **Lock mirror up for cleaning** (Aretace zrcadla v horní poloze pro čištění) a **Image Dust Off ref photo** (Obraz referenční fotografie pro odprášení snímače).

# Jednotka GP-1 GPS





Ke konektoru fotoaparátu pro příslušenství je možno pomocí dodávaného kabelu GP-1 připojit jednotku GPS GP-1, čímž je umožněno, aby byla spolu s pořízenou fotografií zaznamenána současná poloha fotoaparátu. Před tím, než připojíte GP-1 vypněte fotoaparát; Více informací najdete v příručce GP-1.

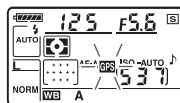


Jakmile fotoaparát naváže spojení s GP-1, na ovládacím panelu se objeví ikona . Fotografické informace snímků zhotovených při zobrazení symbolu  budou obsahovat doplňující stránku (str. 133) s údaji o aktuální zeměpisné šířce a délce, nadmořské výšce a univerzálním čase (UTC). Nejsou-li po dobu dvou sekund přijata z GP-1, ikona  zmizí z ovládacího panelu a fotoaparát přestane zaznamenávat informace z GPS.



## Data GPS

Data GPS jsou zaznamenávána pouze během zobrazení symbolu . Před zahájením fotografování proto zkontrolujte zobrazení symbolu  na ovládacím panelu. Blikající ikona  znamená, že GP-1 vyhledává signál; snímky pořízené během blikání ikony  proto neobsahují data GPS.



## ■ ■ Volitelné položky nabídky nastavení

Položka **GPS** v nabídce nastavení obsahuje následující položky.

- **Auto meter off** (Automatické vypnutí expozimetru) Tuto položku vyberte pro aktivaci/zrušení automatického vypínání expozimetrů během připojení zařízení GP-1.

Položka	Popis
<b>Enable</b> <b>(Umožněno)</b> (výchozí nastavení)	Expozimetry se automaticky vypínají po době nečinnosti zadané v uživatelském nastavení c2 ( <b>Auto meter-off delay</b> (Zpoždění vypnutí automatického měření), str. 179). Tento systém zamezuje vybíjení baterie, ale může při stisknutí tlačítka spouště až na doraz bez předchozí prodlevy zamezit záznamu dat GPS.
<b>Disable</b> (Zablokováno)	Expozimetry se při připojení GP-1 nevypnou; data GPS jsou vždy zaznamenávána.

- **Position** (Poloha): Tato položka je dostupná pouze při propojení zařízení GP-1; zobrazuje aktuální zeměpisnou šířku a délku, nadmořskou výšku a univerzální čas (UTC), jak jsou tyto údaje poskytovány zařízením GP-1.



### Univerzální čas (UTC)

Data UTC jsou poskytována zařízením GPS a jsou nezávislá na hodinách fotoaparátu.






# Více o přehrávání snímků

Tato kapitola popisuje přehrávání snímků a podrobně objasňuje úkony, které lze provádět během přehrávání snímků.


















<b>Přehrávání jednotlivých snímků .....</b>	<b>128</b>
Fotografické informace ke snímkům .....	129
<b>Přehrávání stránek náhledů snímků.....</b>	<b>135</b>
<b>Přehrávání podle kalendáře .....</b>	<b>136</b>
<b>Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku .....</b>	<b>138</b>
<b>Ochrana snímků před vymazáním .....</b>	<b>139</b>
<b>Mazání jednotlivých snímků .....</b>	<b>140</b>
<b>Pictmotion (Plynulé prohlížení fotografií) .....</b>	<b>141</b>
<b>Prezentace .....</b>	<b>143</b>



# Přehrávání jednotlivých snímků

Pro přehrávání snímků stiskněte tlačítko . Na monitoru se zobrazí poslední zhotovený snímek.



Pro	Použijte	Popis
Zobrazení dalších snímků		Pro zobrazení snímků v pořadí jejich záznamu stiskněte tlačítko  , pro zobrazení snímků v opačném pořadí stiskněte tlačítko  .
Zobrazení fotografických informací		Pro zobrazení informací k aktuálnímu snímku stiskněte tlačítko  nebo  (str. 129).
Zobrazení stránek náhledů snímků		Podrobnější informace o zobrazení stránek náhledů snímků viz strana 135.
Zvětšení zobrazeného snímku		Podrobnější informace o zvětšení zobrazeného snímku viz strana 138.
Vymazání snímku		Zobrazí se dialog pro potvrzení. Pro vymazání snímku stiskněte znovu tlačítko  .
Nastavení příznaku ochrany snímku		Pro nastavení příznaku ochrany snímku před vymazáním nebo pro odstranění příznaku ochrany z chráněného snímku stiskněte tlačítko  (str. 139).
Návrat do snímáčího režimu	 / 	Monitor se vypne. Ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení nabídek	<b>MENU</b>	Další informace viz str. 159.
Retuš fotografií nebo přehrávání filmu		Vytváří retušovanou kopii současné fotografie (str. 209). Je-li současný snímek označen ikonou  , která říká, že je to film, pak stlačení  spustí přehrávání filmu (str. 52).

## Rotate Tall (Otočit vysoký)

Chcete-li při přehrávání zobrazit všechny snímky zhotovené na výšku s orientací na výšku, vyberte volbu **On** (Zapnuto) v položce **Rotate tall** (Otočit vysoký) v nabídce přehrávacího režimu (str. 163).

## Image Review (Kontrola obrazu)

Je-li v nabídce přehrávání vybráno **On** (Zapnuto) pro **Image review** (Kontrola obrazu) (str. 163), zobrazují se zhotovené snímky automaticky na cca 4 s (výchozí nastavení) na monitoru fotoaparátu.

## Viz také

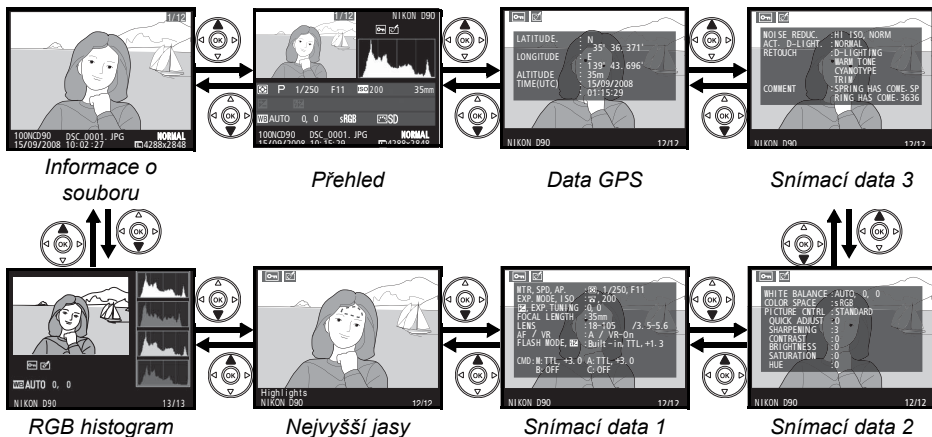
V uživatelském nastavení c4 (**Monitor off delay** (Zpoždění vypnutí monitoru)), str. 180 najdete informace o volbě doby, po kterou zůstane monitor zapnut když nejsou prováděny žádné úkony.



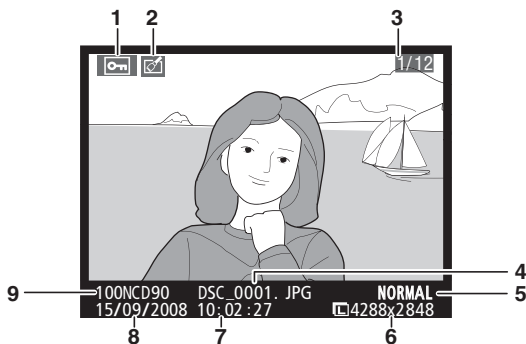


# Fotografické informace ke snímkům

Fotografické informace ke snímkům jsou vloženy do zobrazených snímků v režimu přehrávání jednotlivých snímků. K dispozici je až osm stránek fotografických informací ke každému snímku. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ procházíte následujícím způsobem stránkami fotografických informací. Mějte na paměti, že snímací data, RGB histogramy a zvýraznění jsou zobrazovány teprve tehdy, jestliže je pro **Display mode** (Režim zobrazení) vybrána odpovídající volba (str. 163). Data GPS se zobrazují pouze v případě použití zařízení GPS během expozice snímku.

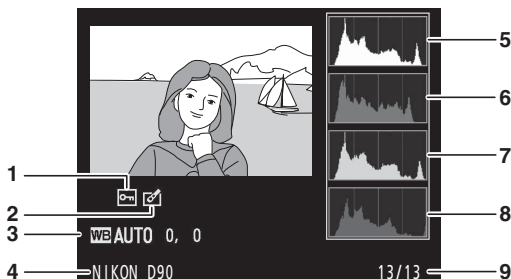


## Informace o souboru



- |   |  |                         |
|---|--|-------------------------|
| 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním..... 139 | 4 Název souboru..... 61                  | 7 Čas záznamu..... 27   |
| 2 Symbol retušování snímku..... 209             | 5 Image quality (Kvalita obrazu)..... 62 | 8 Datum záznamu..... 27 |
| 3 Číslo snímku/ celkový počet snímků            | 6 Image size (Velikost obrazu)..... 63   | 9 Název složky..... 162 |

## ■ RGB Histogram <sup>1</sup>

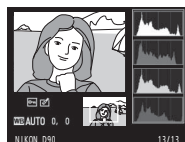


- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 139</p> <p>2 Symbol retušování snímku ..... 209</p> <p>3 White balance (Vyvážení bílé barvy)..... 95<br/>Jemné doladění vyvážení bílé barvy ..... 97</p> | <p>4 Název fotoaparátu</p> <p>5 Histogram (kanál RGB). Ve všech histogramech vyobrazuje horizontální osa jas pixelů a vertikální osa počty pixelů pro jednotlivé hodnoty jasu.</p> | <p>6 Histogram (červený kanál)</p> <p>7 Histogram (zelený kanál)</p> <p>8 Histogram (modrý kanál)</p> <p>9 Číslo snímku/ celkový počet snímků</p> |
|--|--|---|

1 Je zobrazeno pouze tehdy, když je pro **Display mode** (Režim zobrazení) vybráno **RGB histogram** (str. 163).

### Zvětšení výřezu snímku

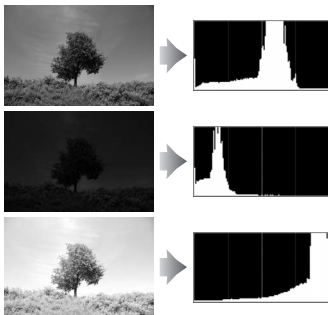
Pro zvětšení fotografie při zobrazeném histogramu stiskněte (více informací o použití zoomu najdete na straně 138). Histogram bude aktualizován aby ukazoval pouze údaje pro část obrazu viditelnou na monitoru.



### Histogramy

Histogramy fotoaparátu slouží pouze jako vodičko a mohou se lišit od histogramů zobrazených fotoeditačními aplikacemi. Na následujících obrázcích naleznete ukázkové histogramy:

Obsahuje-li snímek objekty v širokém rozmezí jasů, bude rozložení jednotlivých jasových hodnot relativně rovnoměrné.

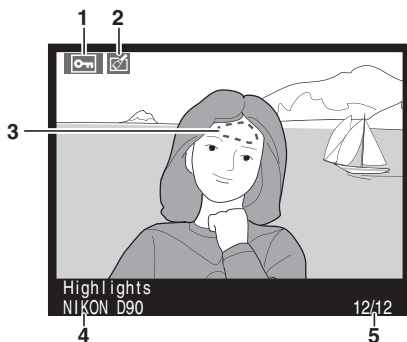


Je-li snímek tmavý, posunuje se rozložení jasů směrem doleva.

Je-li snímek světlý, posunuje se rozložení jasů směrem doprava.

Zvyšující se korekce expozice posouvá rozložení jasů směrem doprava, snižující se korekce expozice posouvá rozložení jasů směrem doleva. Histogramy poskytují hrubou představu o celkové expozici v případě, kdy okolní osvětlení znesnadňuje posouzení snímků na monitoru.

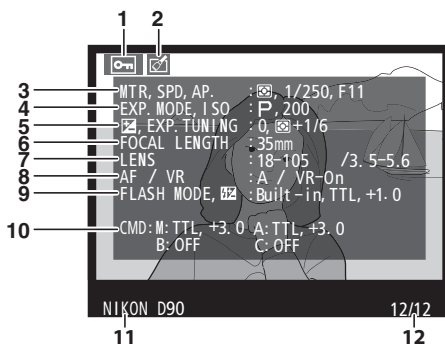
## ■ Nejvyšší jasy \*



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 139</p> <p>2 Symbol retušování snímku ..... 209</p> | <p>3 Nejvyšší jasy snímku .... 163</p> <p>4 Název fotoaparátu</p> | <p>5 Číslo snímku/ celkový počet snímků</p> |
|---|---|---|

\* Blikající plochy ukazují zvýraznění pro současný kanál.

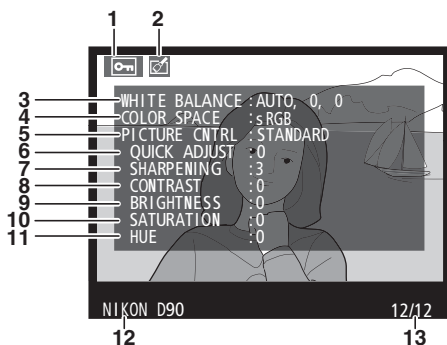
## ■ Snímací data, strana 1<sup>1</sup>



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 139</p> <p>2 Symbol retušování snímku ..... 209</p> <p>3 Indikace režimu měření expozice ..... 87</p> <p>    Čas závěrky ..... 81, 83</p> <p>    Clona ..... 82, 83</p> <p>4 Režim snímání ... 34, 41, 78</p> <p>    Citlivost ISO<sup>2</sup> ..... 74</p> | <p>5 Korekce expozice ..... 90</p> <p>    Jemné vyladění expozice<sup>3</sup> ..... 178</p> <p>6 Ohnisková vzdálenost ... 228</p> <p>7 Data objektivu</p> <p>8 Zaostřovací režim .... 54, 59</p> <p>    Redukce vibrací<sup>4</sup> ..... 26</p> | <p>9 Zábleskový režim ..... 71</p> <p>    Korekce zábleskové expozice ..... 91</p> <p>10 Režim Commander/jméno skupiny blesků/režim řízení záblesku/korekce zábleskové expozice ... 185</p> <p>11 Název fotoaparátu</p> <p>12 Číslo snímku/ celkový počet snímků</p> |
|---|--|--|

- 1 Zobrazuje se pouze tehdy, je-li pro **Display mode** (Režim zobrazení) vybráno **Data** (str. 163).
- 2 Zobrazuje se červeně v případě zhotovení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.
- 3 Zobrazuje se pouze v případě nastavení nenulové hodnoty pro libovolný režim měření expozice v uživatelském nastavení b4 (**Fine tune optimal exposure** (Jemné doladění optimální expozice), str. 178).
- 4 Zobrazuje se pouze při použití objektivu vybaveného redukcí vibrací.

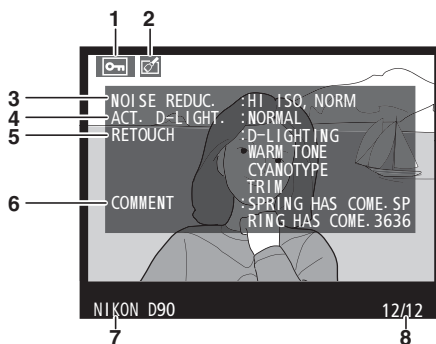
## ■ Snímací data, strana 2<sup>1</sup>



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>1</b> Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 139</p> <p><b>2</b> Symbol retušování snímku ..... 209</p> <p><b>3</b> White balance (Vyvážení bílé barvy) ..... 95<br/>Barevná teplota ..... 99<br/>Jemné vyladění vyvážení bílé barvy ..... 97<br/>Preset manual (Ruční změření hodnoty bílé barvy) ..... 100</p> | <p><b>4</b> Color space (Barevný prostor) ..... 167</p> <p><b>5</b> Optimalizace snímků ..... 108</p> <p><b>6</b> Quick adjust (Rychlé nastavení)<sup>2</sup> ..... 111<br/>Původní předvolba pro optimalizaci snímků<sup>3</sup> ..... 114</p> <p><b>7</b> Sharpening (Nastavení doostřování) ..... 111</p> <p><b>8</b> Contrast (Nastavení kontrastu) ..... 111</p> | <p><b>9</b> Brightness (Nastavení jasu) 111</p> <p><b>10</b> Saturation (Nastavení sytosti barev)<sup>4</sup> ..... 111<br/>Filter effects (Použité filtrové efekty)<sup>5</sup> ..... 111</p> <p><b>11</b> Hue (Nastavený barevný odstín)<sup>4</sup> ..... 111<br/>Toning (Použité tónování)<sup>5</sup> ..... 111</p> <p><b>12</b> Typ fotoaparátu</p> <p><b>13</b> Číslo složky– číslo snímku</p> |
|--|---|---|

- 1 Zobrazuje se pouze tehdy, je-li pro **Display mode** (Režim zobrazení) vybráno **Data** (str. 163).
- 2 Pouze optimalizace snímků **Standard** (standardní), **Vivid** (živý), **Portrait** (portrét) a **Landscape** (Krajina).
- 3 Optimalizace snímků **Neutral** (neutrální), **Monochrome** (Monochromatický) a uživatelská.
- 4 Nezobrazuje se u monochromatických předvoleb pro optimalizaci snímků.
- 5 Pouze monochromatické předvolby pro optimalizaci snímků.

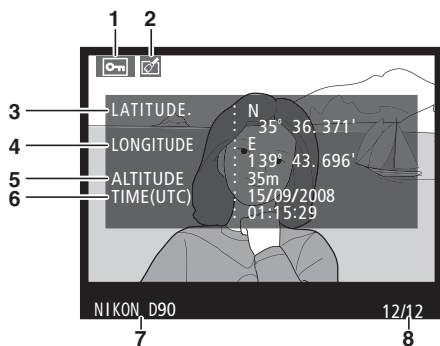
## ■ Snímací data, strana 3<sup>\*</sup>



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>1</b> Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 139</p> <p><b>2</b> Symbol retušování snímku ..... 209</p> | <p><b>3</b> High ISO NR (Potlačení šumu při vysokém ISO) ..... 168<br/>Long exposure NR (Potlačení šumu při dlouhé expozici) ..... 167</p> <p><b>4</b> Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D) ..... 166</p> | <p><b>5</b> Historie úprav snímku ..... 209</p> <p><b>6</b> Image comment (Komentář ke snímku) ..... 205</p> <p><b>7</b> Typ fotoaparátu</p> <p><b>8</b> Číslo složky– číslo snímku<sup>2</sup></p> |
|---|--|---|

- <sup>\*</sup> Zobrazuje se pouze tehdy, je-li pro **Display mode** (Režim zobrazení) vybráno **Data** (str. 163).

## ■ Data GPS \*

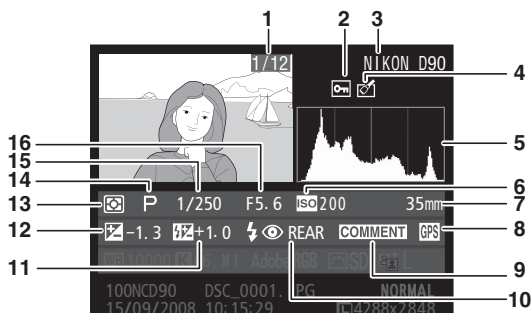


- |                                  |     |                               |                              |
|----------------------------------|-----|-------------------------------|------------------------------|
| 1 Stav ochrany .....             | 139 | 4 Longitude (Zeměpisná délka) | 7 Název fotoaparátu          |
| 2 Symbol retušování snímku ..... | 209 | 5 Altitude (Nadmořská výška)  | 8 Číslo složky– číslo snímku |
| 3 Latitude (Zeměpisná šířka)     |     | 6 Univerzální čas (UTC)       |                              |

\* Zobrazuje se pouze v případě použití zařízení GPS při fotografování (str. 124).

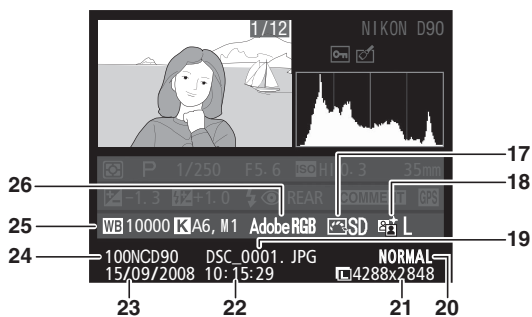


## ■ Přehled




- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>1</b> Číslo složky/ číslo snímku</p> <p><b>2</b> Symbol ochrany snímku před vymazáním..... 139</p> <p><b>3</b> Typ fotoaparátu</p> <p><b>4</b> Symbol retušování snímku ..... 209</p> | <p><b>5</b> Histogram zobrazující rozložení jasů ve snímku (str. 130). Horizontální osa odpovídá jasu pixelů, vertikální osa zobrazuje počty pixelů pro jednotlivé hodnoty jasů.</p> <p><b>6</b> Citlivost ISO * ..... 74</p> <p><b>7</b> Ohnisková vzdálenost..... 228</p> <p><b>8</b> Indikace dat GPS ..... 124</p> | <p><b>9</b> Indikace komentáře ke snímku ..... 205</p> <p><b>10</b> Zábleskový režim ..... 71</p> <p><b>11</b> Korekce zábleskové expozice ..... 91</p> <p><b>12</b> Korekce expozice ..... 90</p> <p><b>13</b> Indikace režimu měření expozice ..... 87</p> <p><b>14</b> Režim ..... 34, 41, 78</p> <p><b>15</b> Čas závěrky ..... 81, 83</p> <p><b>16</b> Clona ..... 82, 83</p> |
|---|--|--|

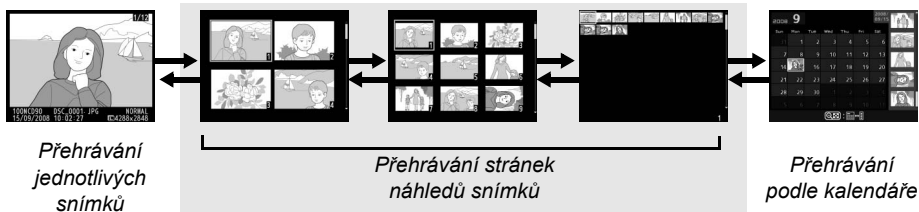
\* Zobrazuje se červeně v případě zhotovení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.














- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>17</b> Optimalizace snímků ..... 108</p> <p><b>18</b> Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)..... 119</p> <p><b>19</b> Jméno souboru ..... 61</p> <p><b>20</b> Image quality (Kvalita obrazu)..... 63</p> <p><b>21</b> Image size (Velikost obrazu) ..... 62</p> <p><b>22</b> Čas záznamu..... 27</p> | <p><b>23</b> Datum záznamu..... 27</p> <p><b>24</b> Název složky ..... 162</p> <p><b>25</b> White balance (Vyvážení bílé barvy)..... 95<br/>Barevná teplota ..... 99<br/>Jemné vyvážení bílé barvy ..... 97<br/>Preset manual (Ruční změření hodnoty bílé barvy) ..... 100</p> | <p><b>26</b> Color space (Barevný prostor)..... 167</p> |
|--|--|---|


# Přehrávání stránek náhledů snímků

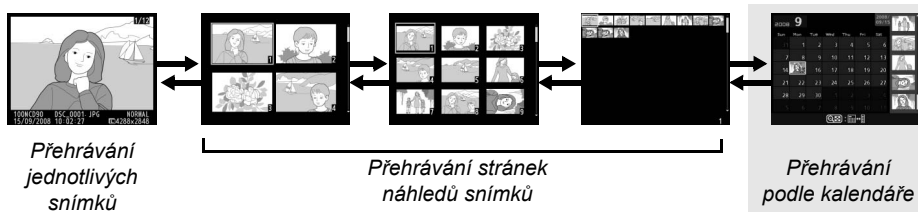
Pro zobrazení snímků ve formě stránek se čtyřmi, devíti nebo 72 náhledy stiskněte tlačítko .




Pro	Použijte	Popis
Zvýšení počtu zobrazených snímků		Pro zvýšení počtu zobrazených snímků stiskněte tlačítko  .
Snížení počtu zobrazených snímků		Pro snížení počtu zobrazených snímků stiskněte tlačítko  . Jsou-li zobrazeny čtyři snímky, stisknutím budete zvýrazněný snímek prohlížet na celé ploše.
Výběr snímků		Pro zvýraznění snímků pro přehrávání na celé ploše (str. 138) nebo pro vymazání (str. 140) použijte vícefunkční volič nebo příkazové voliče. Pro pohyb kurzoru doleva nebo doprava použijte hlavní příkazový volič, pro pohyb nahoru nebo dolů použijte pomocný příkazový volič.
Prohlížení zvýrazněného snímku		Pro zobrazení zvýrazněného snímku na celé ploše stiskněte  .
Vymazání vybraného snímku		Další informace viz str. 140.
Změna příznaku ochrany zvýrazněného snímku		Další informace viz str. 139.
Návrat do snímacího režimu	 / 	Monitor se vypne. Ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení nabídky	<b>MENU</b>	Další informace viz str. 159.

# Přehrávání podle kalendáře

Chcete-li prohlížet snímky pořízené ve vybraném datu, stiskněte při zobrazení 72 snímků tlačítko .












Stiskněte tlačítko  pro překlápění mezi seznamem dat a seznamem náhledů pro vybrané datum. Použijte vícefunkční volič pro zvýraznění dat v seznamu dat nebo pro zvýraznění snímků v seznamu náhledů.

















Úkony, které mohou být provedeny závisí na tom, zda je kurzor v seznamu dat nebo v seznamu náhledů:

Pro	Použijte	Popis
Propojuje seznam dat a seznam náhledů		Stiskněte tlačítko  v seznamu dat pro umístění kurzoru v seznamu náhledů. Stiskněte znovu pro návrat do seznamu dat.
Výstup na přehrávání náhledů/Zvětšení zvýrazněné fotografie		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seznam dat:</b> Výstup na přehrávání 72 snímků.</li> <li>• <b>Seznam náhledů:</b> Zvětšení zvýrazněného náhledu.</li> </ul>
Přepínání do režimu přehrávání jednotlivých snímků		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seznam dat:</b> Prohlížejte první snímek pořízený ve vybraném datu.</li> <li>• <b>Seznam náhledů:</b> Prohlížejte zvýrazněný snímek.</li> </ul>
Zvýrazněte data/ Zvýrazněte snímky		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seznam dat:</b> Zvýrazněte datum.</li> <li>• <b>Seznam náhledů:</b> Zvýrazněte snímek.</li> </ul>
Vymažte zvýrazněné fotografie		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seznam dat:</b> Vymažte všechny snímky pořízené ve vybraném datu.</li> <li>• <b>Seznam náhledů:</b> Vymažte zvýrazněný snímek (str. 140).</li> </ul>
Změna příznaku ochrany zvýrazněného snímku		Další informace viz str. 139.
Návrat do snímacího režimu	 / 	Monitor se vypne. Ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení nabídky	<b>MENU</b>	Další informace viz str. 159.





# Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku

Pro zvětšení snímku zobrazeného v režimu přehrávání na celé ploše nebo snímku současně zvýrazněného pro přehrávání podle náhledů nebo podle data stiskněte tlačítko . V průběhu zvětšení výřezu snímku jsou k dispozici následující operace:

Pro	Použijte	Popis
Zvětšení/zmenšení výřezu snímku		Pomocí tlačítka  zvětšíte zobrazený snímek až 27× (velké snímky), 20× (střední snímky) nebo 13× (malé snímky). Pro zmenšení snímku stiskněte tlačítko  . Během zvětšení snímku můžete pomocí vícefunkčního voliče zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru). Podržení 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		Tváře (až do 10) vybrané během zvětšení jsou indikovány bílým ohraničením v navigačním okně. Chcete-li rolovat displej na tváře, aniž by se změnil poměr zvětšení, otáčejte pomocným příkazovým voličem. 
Zrušení funkce zvětšení snímku		Zrušte zoom a vraťte se do přehrávání na celou plochu.
Zobrazení dalších snímků		Otáčením hlavního příkazového voliče zobrazíte stejnou oblast dalších snímků při aktuálně nastaveném zvětšení.
Nastavení příznaku ochrany snímku		Další informace viz str. 139.
Návrat do snímacího režimu	 / 	Monitor se vypne. Ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení nabídky	<b>MENU</b>	Další informace viz str. 159.

# Ochrana snímků před vymazáním

V režimu přehrávání na celou plochu, režimu zvětšení snímku a režimu přehrávání podle dat je možné pomocí tlačítka  nastavit ochranu snímků před náhodným vymazáním. Chráněné soubory nemohou být vymazány použitím tlačítka  nebo volby **Delete** (Vymazat) v nabídce přehrávání a mají při prohlížení na počítači s operačním systémem Windows status DOS „read-only“. Pozor, chráněné snímky *budou* vymazány při formátování paměťové karty (str. 30, 202).



Pro nastavení ochrany snímku před vymazáním:

## 1 Vyberte snímek.

Zobrazte snímek v režimu přehrávání jednotlivých snímků resp. v režimu zvětšení výřezu snímku, nebo jej vyberte na stránce náhledů snímků.





## 2 Stiskněte tlačítko .


Snímek se označí symbolem . Chcete-li zrušit ochranu snímku pro možnost jeho vymazání, pak tento snímek zobrazte nebo ho zvýrazněte na stránce náhledů snímků a stiskněte tlačítko .



### Zrušení ochrany u všech snímků

Pro zrušení ochrany u všech snímků ve složce nebo ve složkách aktuálně vybraných v nabídce **Playback folder** (Složka pro přehrávání) stiskněte společně tlačítka  a  a držte je stisknutá po dobu asi dvou vteřin.

# Mazání jednotlivých snímků

Pro vymazání snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků a/nebo snímku vybraného na stránce náhledů stiskněte tlačítko . Jakmile jsou snímky vymazány, již je nelze obnovit.

## 1 Vyberte snímek.

Zobrazte snímek nebo jej vyberte na obrazovce náhledů.

## 2 Stiskněte tlačítko .



Zobrazí se dialog pro potvrzení.



*Přehrávání  
jednotlivých snímků*



*Přehrávání stránek  
náhledů snímků*

Pro vymazání snímku stiskněte znovu tlačítko . Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko .



### Viz také

Pro vymazání více snímků použijte položku **Delete** (Vymazat) v menu přehrávacího režimu (str. 162). Pro vymazání všech snímků pořízených ve vybraném datu použijte přehrávání podle kalendáře (str. 136).



# Pictmotion (Plynulé prohlížení fotografií)

Volba **Pictmotion** (Plynulé prohlížení fotografií) v nabídce přehrávání (str. 160) se používá pro tvorbu a prohlížení prezentací s uživatelskými přechody a hudbou v pozadí. K dispozici jsou následující volby:

Volba	Popis
<b>Start</b>	Zobrazuje dokončenou Pictmotion prezentaci.
<b>Select pictures (Vyberte snímky)</b>	Vyberte snímky pro Pictmotion prezentaci.
<b>Background music (Hudba na pozadí)</b>	Vyberte hudbu na pozadí.
<b>Effects (Efekt)</b>	Vyberte přechod mezi snímky.

## ■ Jak vybrat fotografie

Chcete-li vybírat fotografie, které budou zahrnuty do Pictmotion prezentace, zvolte **Select pictures** (Vybrat fotografie) z nabídky Pictmotion. Budou zobrazeny následující volby:

Volba	Popis
 <b>Selected (Vybrané)</b>	Vyberte jednotlivé snímky pro Pictmotion prezentaci.
 <b>Select date (Vybrat datum)</b>	Vyberte datum. Všechny snímky pořízené ve vybraném datu se objeví v prezentaci.
ALL <b>All (Všechny)</b>	Vytváří prezentaci ze všech snímků v současné složce pro přehrávání.

Do prezentace mohou být zahrnuty pouze snímky ze složky současně vybrané v nabídce **Playback folders** (Složky pro přehrávání) (str. 162). Skryté snímky a snímky, které nemohou být prohlíženy na fotoaparátu nebudou zobrazeny.

## Movies (Filmy)

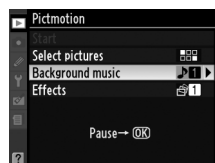
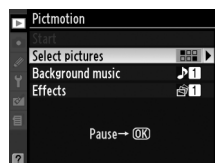
Prezentace Pictmotion může obsahovat filmy, bude ale zobrazeno pouze prvních několik vteřin z každého filmu.

## ■ Jak vybrat hudbu na pozadí

Chcete-li pro Pictmotion prezentaci vybrat hudbu na pozadí, vyberte v nabídce Pictmotion položku **Background music** (Hudba na pozadí). Vyberte si z **High-speed** (Rychlá), **Emotional** (Emotivní), **Natural** (Přírodní), **Up-tempo** (Zrychlující) a **Relaxed** (Uvolněná).

## ■ Přechody


Chcete-li vybrat přechody mezi snímky v Pictmotion prezentaci, vyberte z nabídky Pictmotion položku **Effects** (Efekt). Choose from **Zoom bounce** (Skokový zoom), **Zoom in/out** (Zvětšení/zmenšení), **Blend** (Prolínání), **Wipe** (Vymazání) a **Zoom out fade** (Mizící zmenšování).



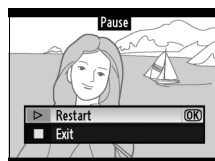
## ■ Prohlížení Pictmotion prezentace

Chcete-li si prezentaci prohlédnout, zvýrazněte v nabídce Pictmotion položku **Start** a stiskněte **OK**. Během přehrávání prezentace lze provádět následující úkony:



Pro	Použijte	Popis
Pozastavení prezentace	⏸	Pozastaví přehrávání prezentace (viz níže).
Zvýšení hlasitosti	🔊	Pro zvýšení a snížení hlasitosti stiskněte 🔊 a 🔇.
Snížení hlasitosti	🔇	
Návrat do nabídky přehrávání	MENU	Další informace viz str. 159.
Návrat do režimu přehrávání	▶	Ukončení prezentace a návrat do režimu přehrávání.
Návrat do snímacího režimu		Pro návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Po ukončení prezentace resp. po stisknutí tlačítka **⏸** pro pozastavení prezentace se zobrazí dialog na obrázku vpravo. Vyberte **Restart** (Restartovat), chcete-li prezentaci znovu spustit (byla-li prezentace pozastavena, bude pokračovat následujícím snímkem) nebo **Exit** (Ukončit) pro návrat do nabídky přehrávání.



## 📄 Přechody





V závislosti na velikosti snímků nemusí být přechody zobrazeny.

# Prezentace

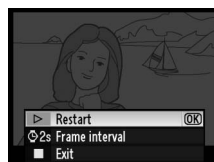
Volba položky **Slide show** (Prezentace) v nabídce přehrávání (str. 164) se používá pro zobrazení prezentace snímků ze současné složky pro přehrávání (str. 162). Skryté snímky (str. 162) se nezobrazí.

Položka	Popis
<b>Start</b>	Spouští prezentaci.
<b>Frame interval</b> (Interval snímků)	Určuje dobu zobrazení jednotlivých snímků.

Chcete-li prezentaci spustit, zvýrazněte v nabídce prezentace položku **Start** a stiskněte **OK**. Během přehrávání prezentace lze provádět následující operace:

Pro	Použijte	Popis
Pohyb vpřed/zpět v prezentaci		Pro návrat k předchozímu snímku stiskněte tlačítko ◀, pro přechod na další snímek stiskněte tlačítko ▶.
Zobrazení dalších fotografických informací		Změna zobrazených fotografických informací (str. 129).
Pozastavení prezentace	<b>OK</b>	Pozastaví přehrávání prezentace (viz níže).
Návrat do nabídky přehrávacího režimu	<b>MENU</b>	Další informace viz str. 159.
Návrat do přehrávacího režimu		Ukončení prezentace a návrat do režimu přehrávání.
Návrat do snímacího režimu		Pro návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Po ukončení prezentace resp. po stisknutí tlačítka **OK** pro pozastavení prezentace se zobrazí dialog na obrázku vpravo. Vyberte **Restart** (Restartovat), chcete-li prezentaci znovu spustit (byla-li prezentace pozastavena, bude pokračovat následujícím snímkem) nebo **Exit** (Ukončit) pro návrat do nabídky přehrávání.









# Propojení

Tato kapitola popisuje kopírování snímků do počítače, tisk snímků a zobrazení snímků na televizoru.

<b>Přehrávání snímků na televizoru .....</b>	<b>146</b>
Zařízení se standardním rozlišením .....	146
Zařízení s vysokým rozlišením .....	147
<b>Propojení fotoaparátu s počítačem .....</b>	<b>148</b>
Před tím, než fotoaparát připojíte .....	148
Připojení fotoaparátu .....	149
<b>Tisk snímků .....</b>	<b>150</b>



# Přehrávání snímků na televizoru

Pro připojení fotoaparátu k televizi nebo k VCR pro přehrávání nebo záznam může být použit dodávaný zvukový a obrazový kabel EG-D2. Pro připojení fotoaparátu k videozařízení s vysokým rozlišením může být použit kabel typu C mini-pin High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (dostupný samostatně u obchodníků).

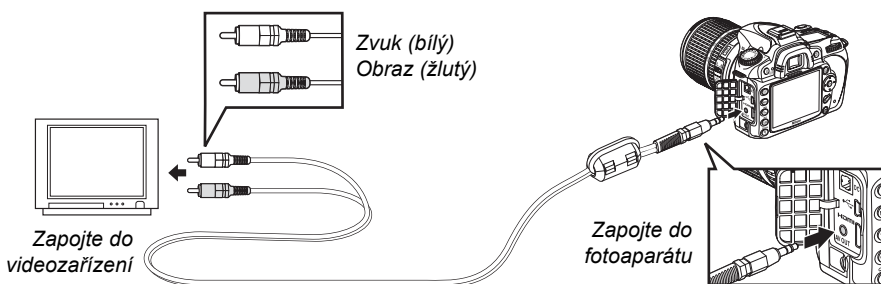
## Zařízení se standardním rozlišením

Pro propojení fotoaparátu se standardním televizorem:

### 1 Vypněte fotoaparát.

Před připojováním resp. odpojováním videokabelu vždy vypněte fotoaparát.

### 2 Vyobrazeným způsobem zapojte dodávaný zvukový a obrazový kabel.



### 3 Naladte na televizoru videokanál.

### 4 Zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko .

Při přehrávání budou snímky zobrazovány jak na monitoru fotoaparátu, tak na televizní obrazovce.

#### Nabídka Video Mode (Režim videa) (str. 203)

Ujistěte se, že nastavená televizní norma odpovídá použitému videozařízení. Jsou-li snímky přehrávány na zařízení systému PAL, je rozlišení obrazu nižší.

#### Přehrávání snímků na televizoru

Při dlouhodobějším přehrávání snímků doporučujeme fotoaparát napájet pomocí volitelného síťového zdroje EH-5a/EH-5. Je-li připojen síťový zdroj EH-5a nebo EH-5, nastaví se doba nečinnosti pro automatické vypnutí LCD monitoru fotoaparátu pevně na hodnotu 10 minut a nedochází k automatickému vypnutí expozimetru fotoaparátu. Při přehrávání snímků na televizní obrazovce nemusí být viditelné krajní oblasti snímků.

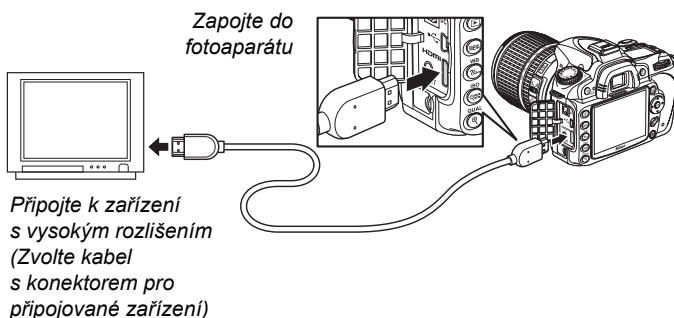
# Zařízení s vysokým rozlišením

Fotoaparát může být připojen k zařízení HDMI pomocí kabelu typu C mini-pin HDMI (dostupný samostatně u obchodníků).

## 1 Vypněte fotoaparát.

Před připojováním resp. odpojováním kabelu HDMI vždy vypněte fotoaparát.

## 2 Zapojte HDMI kabel vyobrazeným způsobem.



## 3 Naladte zařízení s vysokým rozlišením na kanál HDMI.

## 4 Zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko .

Během přehrávání se snímky zobrazují na televizní obrazovce resp. monitoru s vysokým rozlišením; monitor fotoaparátu zůstává vypnutý.

### HDMI (str. 203)

Ve výchozím nastavení **Auto** (Výchozí nastavení) volí fotoaparát automaticky příslušný formát HDMI pro použité zařízení s vysokým rozlišením. Formát HDMI lze nastavit rovněž pomocí položky **HDMI** v nabídce nastavení (str. 203).

# Propojení fotoaparátu s počítačem

Tato část popisuje, jak použít dodaný USB kabel UC-E4 pro připojení fotoaparátu k počítači.

## Před tím, než fotoaparát připojíte

Před připojením fotoaparátu nainstalujte software z dodaného Software Suite CD (Více informací najdete v *Průvodci instalací*). Abyste zamezili výpadku při přenosu dat, ujistěte se, že je baterie fotoaparátu plně nabitá. Nejste-li si jisti, nejprve baterii nabijte nebo napájejte fotoaparát pomocí síťového zdroje EH-5a nebo EH-5 (volitelné příslušenství).

### ■ Podporované operační systémy

Fotoaparát může být připojen k počítačům s následujícími operačními systémy:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1 (32-bit Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) a Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). Uživatelé Windows 2000 Professional Service Pack 4 mohou přenášet snímky vložením paměťové karty fotoaparátu do čtečky karet nebo do otvoru pro karty.
- **Macintosh:** Mac OS X (verze 10.3.9, 10.4.11, 10.5.3)

Nejnovější informace o podporovaných operačních systémech naleznete na webových stránkách uvedených na straně xviii.

### ■ Dodávaný software

Nikon Transfer je používán pro kopírování fotografií z fotoaparátu do počítače, kde mohou být prohlíženy pomocí ViewNX (Nikon Transfer může být také použit pro zálohování fotografií a vložení informací do fotografií při jejich přenosu, zatímco ViewNX může být použit pro třídění fotografií, převodu obrazů na různé souborové formáty a pro provádění jednoduchých úprav NEF(RAW) fotografií).

### ✓ Propojovací kabely

Před zapojením/odpojením kabelů se ujistěte, že je fotoaparát vypnutý. Při zapojování kabelu nepoužívejte sílu, ani se nepokoušejte připojovat konektory šikmo.

### ✓ Během přenosu snímků

Během přenosu snímků nevypínejte fotoaparát a neodpojujte USB kabel.

### ✎ Camera Control Pro 2

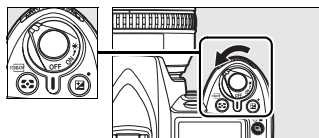
Pro dálkové ovládání fotoaparátu z počítače je možné použít program Camera Control Pro 2 (volitelné příslušenství; str. 240). Je-li spuštěn program Camera Control Pro 2, zobrazuje se na kontrolním panelu symbol „P“.

# Připojení fotoaparátu

Vyobrazeným způsobem propojte fotoaparát s počítačem pomocí dodávaného USB kabelu UC-E4.

## 1 Vypněte fotoaparát.

*Hlavní vypínač*

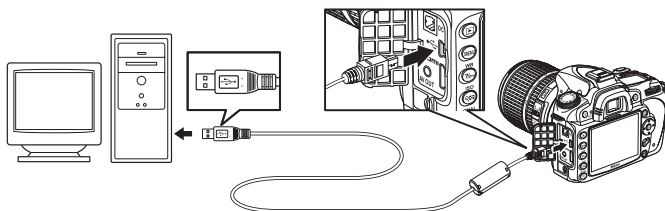


## 2 Zapněte počítač.

Zapněte počítač a vyčkejte na spuštění operačního systému.

## 3 Zapojte USB kabel.

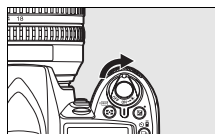
Zapojte USB kabel vyobrazeným způsobem. Při zapojování kabelu nepoužívejte sílu, ani se nepokoušejte propojovat konektory šikmo.



### USB rozbočovače

Fotoaparát připojte přímo k počítači, nepoužívejte USB rozbočovač ani USB porty na klávesnici.

## 4 Zapněte fotoaparát.



## 5 Přeneste snímky.

Nikon Transfer se spustí automaticky; chcete-li přenést fotografie, klepněte na tlačítko **Start Transfer** (Zahájit přenos) (chcete-li mít více informací o použití programu Nikon Transfer, vyberte **Nikon Transfer help** (Nápověda pro Nikon Transfer) z nabídky **Help** (Nápověda) programu Nikon Transfer).

## 6 Jakmile je přenos dokončen, vypněte fotoaparát a odpojte USB kabel.

Nikon Transfer bude ukončen automaticky jakmile je přenos dokončen.

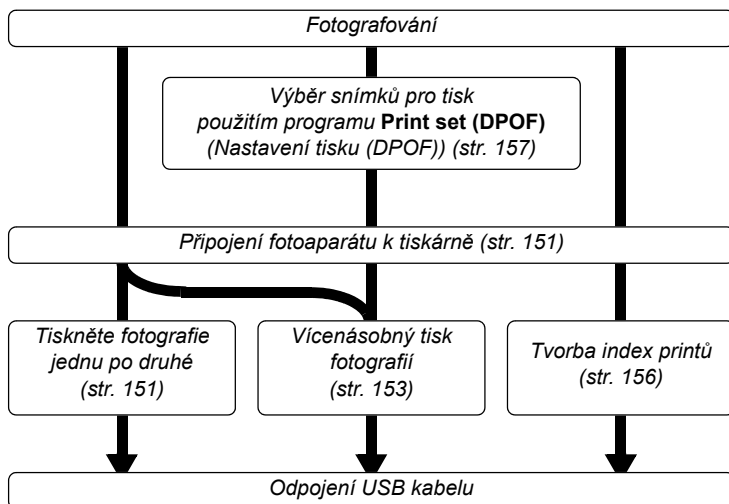
# Tisk snímků

Snímky JPEG lze tisknout pomocí libovolné z následujících metod:

- Propojte fotoaparát s tiskárnou a tiskněte snímky přímo z fotoaparátu (viz dole).
- Vložte paměťovou kartu do tiskárny vybavené otvorem pro paměťové karty (podrobnosti viz návod k obsluze tiskárny). Podporuje-li tiskárna standard DPOF (str. 274), můžete vybrat snímky pro tisk pomocí volby **Print set (DPOF)** (Nastavení tisku (DPOF)) (str. 157).
- Odnést paměťovou kartu do fotolaboratoře resp. centra digitálního tisku. Podporuje-li zpracovatel standard DPOF (str. 274), můžete vybrat snímky pro tisk pomocí volby **Print set (DPOF)** (Nastavení tisku (DPOF)) (str. 157).
- Přenesení snímků do počítače (str. 148) a jejich tisk z počítače pomocí ViewNX (dodáván; (str. 148) nebo Capture NX 2 (volitelné příslušenství; (str. 240).

Fotografie NEF (RAW) mohou být tištěny pouze pomocí ViewNX nebo Capture NX 2, jak je uvedeno nahoře pro tištění JPEG kopií vytvořených pomocí volby **NEF (RAW) processing** (Zpracování snímků NEF (RAW) z nabídky retuš (str. 220).

Chcete-li tisknout vybrané JPEG snímky na tiskárně PictBridge prostřednictvím přímého USB připojení, postupujte podle následujících kroků.



## Tisk snímků pomocí přímého USB připojení

Ujistěte se, že je baterie fotoaparátu plně nabitá, nebo použijte volitelný síťový zdroj EH-5a nebo EH-5. Při pořizování fotografií, které mají být tištěny prostřednictvím přímého USB připojení, v režimech **P**, **S**, **A** a **M** nastavte **Color space** (Barevný prostor) na **sRGB** (str. 167).

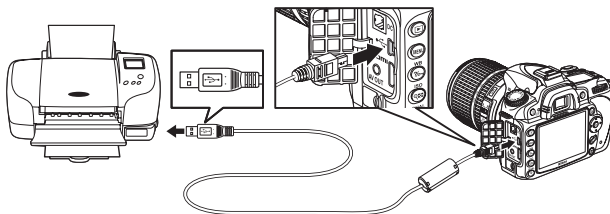
## ■ Připojení tiskárny

Vyobrazeným způsobem propojte fotoaparát s počítačem pomocí dodávaného USB kabelu UC-E4.

### 1 Vypněte fotoaparát.

### 2 Zapojte USB kabel.

Zapněte tiskárnu a vyobrazeným způsobem zapojte USB kabel. Při zapojování kabelu nepoužívejte sílu, ani se nepokoušejte propojovat konektory šikmo.

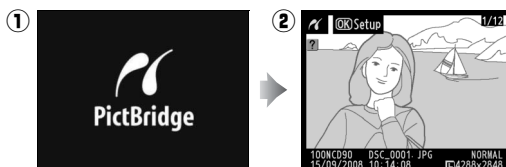


#### USB rozbočovače

Fotoaparát připojte přímo k tiskárně; nepoužívejte USB rozbočovač ani USB porty na klávesnici.

### 3 Zapněte fotoaparát.

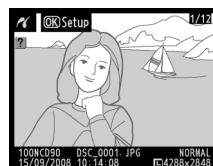
Na monitoru se zobrazí uvítací obrazovka následovaná obrazovkou systému PictBridge.



## ■ Tisk jednotlivých snímků

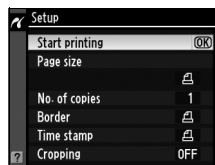
### 1 Vyberte snímek.

Stiskněte ◀ nebo ▶ pro prohlížení dalších snímků, nebo stiskněte ▲ nebo ▼ pro prohlížení informací o fotografiích (str. 129). Pro zvětšení současného snímku stiskněte tlačítko (str. 138; pro zrušení funkce zvětšení obrazu stiskněte tlačítko ). Pro prohlížení šesti snímků současně stiskněte tlačítko . Pomocí multifunkčního voliče vybírejte snímky, nebo stiskněte tlačítko pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce.























## 2 Zobrazte volitelná nastavení pro tisk.

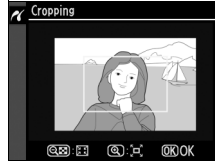
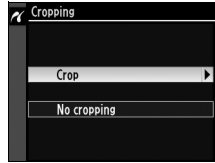
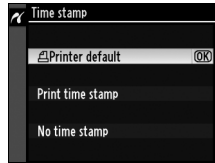
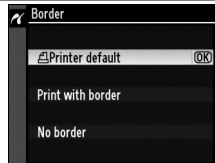
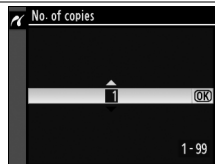
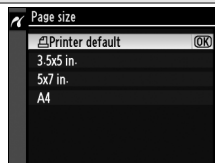
Stiskněte tlačítko  pro zobrazení tiskových možností standardu PictBridge.



## 3 Upravte nastavení pro tisk.

Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte požadovanou volbu a potvrďte stisknutím tlačítka .

Položka	Popis
<b>Page Size</b> (Velikost stránky)	Zobrazí se nabídka velikostí stran (nebudou uvedeny volby, které připojená tiskárna nepodporuje). Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte velikost stránky (pro tisk s výchozí velikostí stránky pro danou tiskárnu vyberte <b>Printer default</b> (výchozí nastavení použité tiskárny)), a poté stiskněte tlačítko  pro potvrzení volby a návrat k předchozí nabídce.
<b>No. of copies</b> (Počet výtisků)	Zobrazí se nabídka na obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte počet výtisků (max. 99) a stiskněte tlačítko  pro potvrzení volby a návrat do předchozí nabídky.
<b>Border</b> (Okraj)	Zobrazí se nabídka na obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte styl tisku <b>Printer default</b> (výchozí nastavení použité tiskárny), <b>Print with border</b> (tisk snímků s bílým okrajem) nebo <b>No border</b> (tisk snímků bez okrajů), a poté stiskněte tlačítko  pro potvrzení volby a návrat do předchozí nabídky. Budou zobrazena pouze volitelná nastavení podporovaná použitou tiskárnou.
<b>Time stamp</b> (Časové údaje)	Zobrazí se nabídka na obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte <b>Printer default</b> (výchozí nastavení použité tiskárny), <b>Print time stamp</b> (tisk času a data pořízení snímků) nebo <b>No time stamp</b> (žádné časové údaje) a poté stiskněte tlačítko  pro potvrzení volby a návrat do předchozí nabídky. Budou zobrazena pouze volitelná nastavení podporovaná použitou tiskárnou.
<b>Cropping</b> (Oříznutí)	Zobrazí se nabídka na obrázku vpravo. Pro návrat bez oříznutí snímku vyberte <b>No cropping</b> (Bez oříznutí) a stiskněte tlačítko  . Pro oříznutí snímku vyberte volbu <b>Crop</b> (Oříznout) a stiskněte tlačítko  .  Vyberete-li volbu <b>Crop</b> (Oříznout), zobrazí se dialog uvedený na obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka  zvětšíte snímek, stisknutím tlačítka  zmenšíte snímek. Pomocí multifunkčního voliče nastavíte pozici výřezu v ploše snímku a potvrdíte stisknutím tlačítka  . Je-li malý výřez snímku vytisknut ve velkém formátu, může dojít k poklesu kvality obrazu.





## 4 Zahajte tisk snímků.

Vyberte volbu **Start printing** (Zahajte tisk snímků) a stiskněte tlačítko **OK** pro zahájení tisku. Pro zrušení tisku před vytisknutím všech výtisků stiskněte tlačítko **Cancel**.



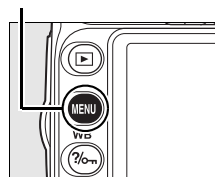
## ■ Tisk více snímků současně

### 1 Zobrazte nabídku PictBridge.

Stiskněte tlačítko **MENU** na obrazovce tisku PictBridge (viz krok 3 na straně 151).



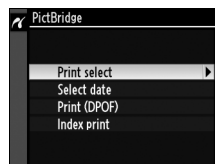
Tlačítko **MENU**



### 2 Vyberte požadovanou volbu.









Vyberte jedno z následujících volitelných nastavení a stiskněte tlačítko **▶**.

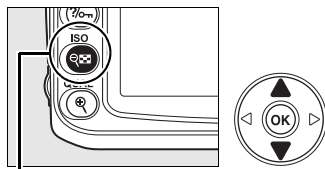
- **Print select** (Tisknout vybrané): Výběr snímků pro tisk.
- **Select date** (Vyberte datum): Vytiskne jednu kopii všech snímků pořízených ve vybraném datu.
- **Print (DPOF)** (Tisk (DPOF)): Tisk existující tiskové objednávky vytvořené pomocí položky **Print set (DPOF)** (Nastavení tisku (DPOF)) v nabídce přehrávacího režimu (str. 160). Současné pořadí tisku bude zobrazeno v kroku 3.



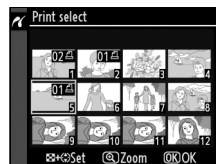
Pro vytvoření index printu ze všech snímků ve formátu JPEG na paměťové kartě vyberte **Index print** (Index printů). Další informace viz str. 156.






### 3 Vyberte snímky nebo zvolte datum.

Zvolíte-li v kroku 2 **Print select (Volba tisku)** nebo **Print (DPOF) (Tisk (DPOF))**, pro rolování snímků na paměťové kartě použijte vícefunkční voliče. Pro zobrazení aktuálně vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte tlačítko . Pro výběr aktuálního snímku pro tisk stiskněte tlačítko  a poté tlačítko . Snímek se označí symbolem  a zároveň se nastaví počet výtisků 1. Stiskněte a držte tlačítko  a pomocí tlačítek  a  nastavte počet výtisků (max. 99; pro zrušení výběru snímku pro tisk stiskněte tlačítko  při zobrazeném počtu výtisků 1). Stejný postup opakujte, dokud nevyberete všechny snímky, které chcete vytisknout.



Tlačítko 

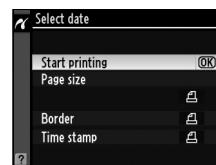


Jestliže v kroku 2 vyberete **Select date (Zvolte datum)**, stiskněte  nebo  pro zvýraznění data a stiskněte  pro potvrzení výběru. Chcete-li si prohlédnout snímky pořízené ve vybraném datu, stiskněte . Pomocí multifunkčního voliče rolujte snímky nebo stiskněte  pro prohlížení současného snímku na celé ploše monitoru.



### 4 Zobrazte volitelná nastavení pro tisk.

Stiskněte tlačítko  pro zobrazení tiskových možností standardu PictBridge.



## 5 Upravte nastavení pro tisk.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou volbu a potvrďte stisknutím tlačítka ►.

Položka	Popis
<b>Page size (Velikost stránky)</b>	Bude zobrazena nabídka velikostí stran (str. 152; nebudou zobrazeny volby, které současná tiskárna nepodporuje). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte velikost stránky (výtisků) (pro tisk s výchozí velikostí výtisků pro danou tiskárnu vyberte <b>Printer default</b> ), a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení volby a návrat k předchozí nabídce.
<b>Border (Okraj)</b>	Zobrazí nabídku volitelných nastavení okrajů snímků (str. 152; nebudou zobrazeny volby, které současná tiskárna nepodporuje). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte styl tisku <b>Printer default</b> (výchozí nastavení použité tiskárny), <b>Print with border</b> (tisk snímků s bílým okrajem) nebo <b>No border</b> (tisk snímků bez okrajů), a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení volby a návrat do předchozí nabídky.
<b>Time stamp (Časové údaje)</b>	Zobrazí nabídku volitelných nastavení pro vytištění časových údajů (str. 152; nebudou zobrazeny volby, které současná tiskárna nepodporuje). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte <b>Printer default</b> (výchozí nastavení použité tiskárny), <b>Print time stamp</b> (tisk času a data pořízení snímků) nebo <b>No time stamp</b> (žádné časové údaje) a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení volby a návrat do předchozí nabídky.

## 6 Zahajte tisk snímků.

Vyberte volbu **Start printing** (Zahajte tisk snímků) a stiskněte tlačítko OK pro zahájení tisku. Pro zrušení tisku před vytisknutím všech výtisků stiskněte tlačítko Cancel.



### **Výběr snímků pro tisk**

Fotografie formátu NEF (RAW) (str. 62) nemohou být vybrány pro tisk. JPEG kopie obrazů NEF (RAW) mohou být vytvořeny použitím volby **NEF (RAW) processing** (Zpracování snímků NEF (RAW)) v nabídce retuš.

### **Viz také**

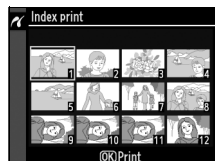
Informace o postupu v případě výskytu závady během tisku najdete na straně 250.

## ■ Tvorba index printů

Pro vytvoření index printu ze všech snímků ve formátu JPEG na paměťové kartě vyberte v kroku 2 pro „Printing Multiple Pictures“ (Tisk více snímků současně) položku **Index print** (Index printů) (str. 153). Obsahuje-li paměťová karta více než 256 snímků, bude vytištěno pouze prvních 256 snímků.

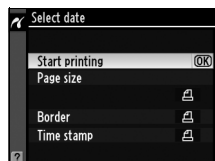
### 1 Vyberte Index print (Index printů).

Volba **Index print** (Index printů) v nabídce PictBridge (str. 153) zobrazí snímky z paměťové karty jak je uvedeno vpravo.



### 2 Zobrazte volitelná nastavení pro tisk.

Stiskněte tlačítko **OK** pro zobrazení tiskových možností standardu PictBridge.



### 3 Upravte nastavení pro tisk.

Způsobem uvedeným na straně 147 nastavte velikost stránky, orámování (okraje) a způsob tisku časových údajů (je-li vybraná velikost stránky příliš malá, zobrazí se varování).

### 4 Zahajte tisk snímků.

Vyberte volbu **Start printing** (Zahajte tisk snímků) a stiskněte tlačítko **OK** pro zahájení tisku. Pro zrušení tisku před vytisknutím všech výtisků stiskněte tlačítko **OK**.

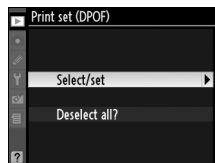


## ■ Vytvoření DPOF tiskové objednávky: Print Set

Položka **Print set (DPOF)** (Nastavení tisku (DPOF)) v nabídce přehrávacího režimu slouží k tvorbě digitálních „tiskových objednávek“ pro tiskárny standardu PictBridge a další zařízení s podporou standardu DPOF. Výběrem položky **Print set (DPOF)** (Nastavení tisku (DPOF)) v nabídce přehrávacího režimu se zobrazí nabídka, kterou můžete vidět v kroku 1.

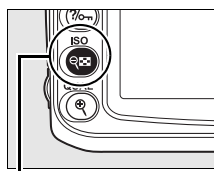
### 1 Vybrat Select/set (Vybrat/Nastavit).

Vyberte položku **Select/set** (Vybrat/Nastavit) a stiskněte tlačítko ►.



### 2 Vyberte snímky.

Pomocí multifunkčního voliče procházejte snímky na paměťové kartě. Pro zobrazení aktuálně vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte tlačítko . Pro výběr aktuálního snímku pro tisk stiskněte tlačítko a poté tlačítko ▲. Snímek se označí symbolem a zároveň se nastaví počet výtisků 1. Stiskněte a držte tlačítko a pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte počet výtisků (max. 99; pro zrušení výběru snímku pro tisk stiskněte tlačítko ▼ při zobrazeném počtu výtisků 1). Jakmile byly vybrány všechny požadované snímky, stiskněte .



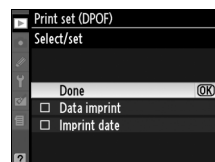
Tlačítko



### 3 Vyberte způsob tisku údajů do snímků.

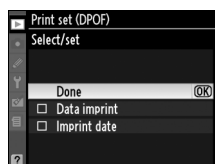
Zvýrazněte následující volitelné možnosti a stisknutím tlačítka ► zapněte/vypněte aktuálně zvýrazněnou volbu (pro dokončení tiskové objednávky bez přidání těchto informací ke snímkům pokračujte krokem 4).

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



### 4 Dokončete tiskovou objednávku.

Pro dokončení tiskové objednávky vyberte volbu **Done** (Provedeno) a stiskněte tlačítko .



### **Print Set (DPOF) (Nastavení tisku (DPOF))**

Pro vytisknutí aktuální tiskové objednávky při propojení fotoaparátu s tiskárnou standardu PictBridge vyberte volbu **Print (DPOF)** (Tisk (DPOF)) v nabídce PictBridge a pokračujte kroky uvedenými v odstavci „Printing Multiple Pictures“ pro úpravu a vytisknutí aktuální tiskové objednávky (str. 153). Uvedené volby DPOF pro tisk časových údajů nejsou podporovány při tisku pomocí přímého USB propojení; pro vytisknutí data záznamu snímků na snímky aktuální tiskové objednávky použijte volbu PictBridge **Time stamp** (Časové údaje).

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

Fotografie formátu NEF (RAW) (str. 62) nelze vybrat pro tisk pomocí této volby. JPEG kopie obrazů NEF (RAW) mohou být vytvořeny použitím volby **NEF (RAW) processing** (Zpracování snímků NEF (RAW) v nabídce retuš.








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





# Práce s nabídkami

Současná nabídka se zobrazí stisknutím tlačítka MENU; pro výběr z nabídek uvedených dole stiskněte ◀. Tato kapitola popisuje volby dostupné v následujících nabídkách.

 Playback Menu (Nabídka přehrávacího režimu): Správa snímků.....	160
 Shooting Menu (Nabídka snímacího režimu): Volitelná nastavení pro snímání .....	165
 Uživatelská nastavení: Jemné doladění nastavení fotoaparátu .....	171
 Setup Menu (Nabídka nastavení): Nastavení fotoaparátu .....	202
 Menu retušování (Retouch Menu): Tvorba retušovaných kopií snímků .....	209
 Recent Settings (Poslední nastavení)/  My Menu (Mé menu) .....	224



# ▶ Playback Menu (Nabídka přehrávacího režimu): Správa snímků

Nabídka přehrávacího režimu obsahuje níže uvedené položky. Pro zobrazení nabídky přehrávání stiskněte MENU a pro zvýraznění záložky současné nabídky stiskněte ◀, potom stiskněte ▲ nebo ▼ pro zvýraznění záložky nabídky přehrávání; další informace najdete na straně 19.

Volba	Viz strana	Volba	Viz strana
Delete (Mazání snímků)	162	Rotate Tall (Otočit vysoký)	163
Playback folder (Složka pro přehrávání)	162	Pictmotion (Plynulé prohlížení fotografií)	141
Hide image (Skrýt snímek)	162	Slide show (Automatické přehrávání snímků)	143
Display mode (Režim displeje)	163	Print set (DPOF) (Nastavení tisku (DPOF))	157
Image review (Kontrola snímku)	163		


## Výběr více snímků

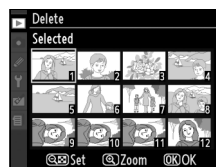
Jestliže chcete vybrat více snímků pro správu pomocí položek **Delete** (Vymazat) (str. 162), **Hide image** (Skrýt snímek) (str. 162), **Pictmotion** (Plynulé prohlížení fotografií) (str. 163) a přímý tisk (str. 150):

### ■ Výběr náhledů



Pro výběr snímků ze seznamu náhledů zvolte volbu „Selected“ (Vybrané), „Select/Set“ (Vybrat/Nastavit), „Print select“ (Výběr pro tisk) nebo „Print (DPOF)“ (Tisk DPOF) a postupujte podle následujících kroků.

#### 1 Vyberte snímek.

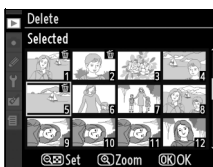
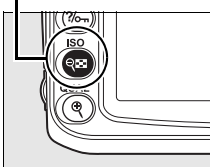
Pomocí multifunkčního voliče zvýrazněte snímek (pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko .



#### 2 Vyberte zvýrazněný snímek.

Pro výběr zvýrazněného snímku stiskněte tlačítko . Vybrané snímky jsou označeny ikonou. Při vybírání snímků pro tisk stiskněte a držte tlačítko  a pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte požadovaný počet výtisků.

Tlačítko 




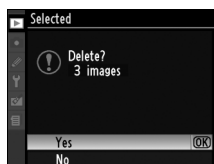
#### 3 Opakováním kroků 1 a 2 vyberte další snímky.

Pro zrušení výběru snímku jej zvýrazněte a stiskněte tlačítko .



## 4 Pro dokončení operace stiskněte tlačítko .



Zobrazí se dialog pro potvrzení; Zvýrazněte **Yes** (Ano) a stiskněte .






## ■ Výběr data

Chcete-li vybrat datum, vyberte volbu „Select date“ (Výběr data) a postupujte podle následujících kroků.

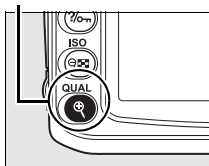
### 1 Zvýraznění data.

Pro zvýraznění data stiskněte  nebo .






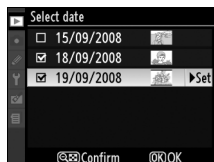
Pro prohlížení snímků pořízených ve zvýrazněném datu stiskněte . Pro rolování snímků použijte vícefunkční volič, pro prohlížení současného snímku na celé ploše monitoru stiskněte . Pro návrat do seznamu dat stiskněte .

Tlačítko 





### 2 Vybrání zvýrazněného data.


Pro výběr všech snímků pořízených ve zvýrazněném datu stiskněte v seznamu dat  nebo v seznamu náhledů . Vybraná data jsou označena ikonou .

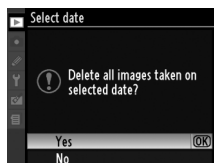


### 3 Opakováním kroků 1 a 2 vyberte další snímky.

Chcete-li zrušit výběr data, zvýrazněte ho a stiskněte . Pro zrušení výběru data v seznamu náhledů stiskněte .



## 4 Pro dokončení operace stiskněte tlačítko .

Zobrazí se dialog pro potvrzení; Zvýrazněte **Yes** (Ano) a stiskněte .



## Delete (Mazání snímků)

Nabídka pro mazání obsahuje následující volby:

Volba	Popis
 <b>Selected</b> (Vybrané)	Vymazání vybraných snímků.
 <b>Select date</b> (Vybrat datum)	Vymažete všechny snímky pořízené ve vybraném datu.
ALL <b>All</b> (Všechny)	Vymazání všech snímků ve složce aktuálně vybrané pro přehrávání.

### Chráněné a skryté snímky

Snímky, které jsou chráněny nebo skryty nebudou vymazány.

## Playback folder (Složka pro přehrávání)



Vyberte složku pro přehrávání snímků.

Volba	Popis
<b>Current</b> (Současná), (výchozí)	Při přehrávání jsou zobrazovány pouze snímky ze složky současně vybrané pro <b>Active folder</b> (Aktivní složka) z nabídky snímání. Tato volba je vybrána automaticky při pořízení fotografie. Jestliže byla vložena paměťová karta a vybrána tato volba před tím, než byly fotografie pořízeny, zobrazí se během přehrávání zpráva, že složka neobsahuje žádné snímky. Pro zahájení přehrávání vyberte <b>All</b> (Všechny).
<b>All</b> (Všechny)	Při přehrávání se zobrazují snímky ve všech adresářích.



## Hide Image (Skrýt obrázek)


Tato volba slouží ke skrytí a opětovnému zobrazení vybraných snímků. Skryté snímky se zobrazují pouze v nabídce **Hide image** (Skrýt obrázek) a lze je vymazat pouze naformátováním paměťové karty.

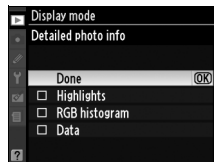
Volba	Popis
 <b>Select/set</b> (Vybrat/ nastavit)	Tato volba slouží ke skrytí a opětovnému zobrazení vybraných snímků.
 <b>Select date</b> (Vybrat datum)	Skryje nebo odkryje všechny snímky pořízené ve vybraném datu.
ALL <b>Deselect all?</b> (Zrušit volbu pro všechny?)	Tato volba znovu zobrazí všechny skryté snímky.

### Chráněné a skryté snímky

Odkrytí skrytého snímku odstraní rovněž příznak ochrany tohoto snímku před vymazáním.

## Display Mode (Režim displeje)


Tato volba slouží k výběru informací zobrazovaných na obrazovce fotografických informací ke snímkům (str. 129). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou volbu a poté stiskněte tlačítko ► pro výběr informací, které budou zobrazovány na obrazovce fotografických informací ke snímkům. Vedle zvolených položek se zobrazí symbol A ; pro zrušení výběru je zvýrazněte a stiskněte tlačítko ►. Pro návrat do nabídky přehrávacího režimu vyberte položku **Done** (Provedeno) a stiskněte tlačítko .



Volba	Popis
<b>Detailed photo info</b> (Podrobné informace)	
<b>Highlights</b> (Zdůraznění)	Velmi jasné plochy blikají (Zdůraznění).
<b>RGB histogram</b>	Na obrazovce fotografických informací ke snímkům se zobrazují histogramy červeného, zeleného a modrého barevného kanálu.
<b>Data</b>	Na obrazovce fotografických informací ke snímkům se zobrazují stránky snímacích dat (včetně názvu fotoaparátu, metody měření expozice, expozičních parametrů, ohniskové vzdálenosti, vyvážení bílé barvy a optimalizace snímků).

## Image Review (Kontrola snímku)

Tato volba slouží k zapnutí/vypnutí automatického zobrazování zhotovených snímků.

Volba	Popis
<b>On</b> (Zapnuto) (výchozí nastavení)	Zhotovené snímky se po expozici automaticky zobrazí na monitoru fotoaparátu.
<b>Off</b> (Vypnuto)	Snímky lze zobrazit pouze stisknutím tlačítka  .

## Rotate Tall (Otočit vysoký)

Zvolte, zda se mají snímky „na výšku“ (portréťová orientace) během přehrávání otáčet. Mějte na paměti, že z důvodu toho, že kamera samotná je již během snímání v odpovídající orientaci, tak snímky nejsou během kontroly obrazu automaticky otáčeny (str. 128).

Volba	Popis
<b>On</b> (Zapnuto) (výchozí nastavení)	Snímky zhotovené při orientaci fotoaparátu na výšku jsou při přehrávání na monitoru fotoaparátu automaticky otočeny do správné orientace. Obrázky pořízené s volbou <b>Off</b> (Vypnuto) pro <b>Auto image rotation</b> (Automatické otáčení obrázků) (str. 205) se zobrazí v orientaci na šířku.
<b>Off</b> (Vypnuto)	Snímky zhotovené na výšku se zobrazují na šířku.

## Pictmotion (Plynulé prohlížení fotografií)

Vytváření a prohlížení prezentace s uživatelskými přechody a hudbou v pozadí (str. 141).

## Slide Show (Prezentace)

---

Přehrává snímky jeden po druhém ve formě automatizované prezentace (str. 143).

## Print Set (DPOF) (Nastavení tisku (DPOF))

---

Chcete-li vybrat snímky pro tisk na zařízení standardu DPOF, vyberte volbu **Select/set** (Vybrat/nastavit) (str. 157). Vyberte **Deselect all?** (Zrušit volbu pro všechny?) chcete-li odstranit všechny obrázky z aktuální tiskové objednávky.



# Shooting Menu (Nabídka snímacího režimu): Volitelná nastavení pro snímání

Nabídka snímacího režimu obsahuje níže uvedené položky. Pro zobrazení nabídky snímání stisknete MENU a pro zvýraznění záložky současné nabídky stisknete ◀, pak stisknete ▲ nebo ▼ pro zvýraznění záložky nabídky snímání; více informací najdete na straně 19.

Volba	Strana	Volba	Strana
<b>Set Picture Control</b> (Nastavení optimalizace snímků)	108	<b>Color space</b> (Barevný prostor)	167
<b>Manage Picture Control</b> (Ovládání optimalizace snímků)	113	<b>Long exp. NR</b> (Potlačení šumu při dlouhé expozici)	167
<b>Image quality</b> (Kvalita obrazu)	62	<b>High ISO NR</b> (Potlačení šumu při vysoké citlivosti ISO)	168
<b>Image size</b> (Velikost obrazu)	63	<b>Active folder</b> (Aktivní složka)	169
<b>White balance</b> (Vyvážení bílé barvy)	95	<b>Multiple exposure</b> (Vícenásobná expozice)	121
<b>ISO sensitivity settings</b> (Nastavení citlivosti ISO)	166	<b>Movie setting</b> (Nastavení filmu)	170
<b>Active D-Lighting</b> (Aktivní osvětlení D)	119		

## Set Picture Control (Nastavení optimalizace snímků)

Slouží k výběru nastavení z Picture Controls (Optimalizace snímků) dodávanému s fotoaparátem pro okamžitou úpravu způsobu zpracování pořizovaných snímků (str. 108). Tato volba je dostupná pouze v režimech P, S, A a M.

## Manage Picture Control (Ovládání optimalizace snímků)

Tato volba slouží k ukládání a modifikaci uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků, resp. ke zkopírování uživatelských předvoleb pro optimalizaci snímků na paměťovou kartu/z paměťové karty (str. 113). Tato volba je dostupná pouze v režimech P, S, A a M.

## Image Quality (Kvalita snímku)

Slouží k nastavení kvality obrazu (str. 62). Tato volba je dostupná ve všech režimech.

## Image Size (Velikost obrazu)

Slouží k nastavení velikosti obrazu (str. 63). Tato volba je dostupná ve všech režimech.

## White Balance (Vyvážení bílé barvy)

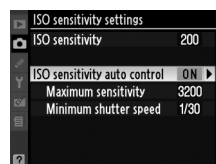
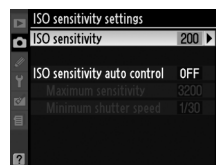
Tato volba slouží k nastavení vyvážení bílé barvy (str. 95). Tato volba je dostupná pouze v režimech P, S, A a M.

## ISO sensitivity settings (Nastavení citlivosti ISO)

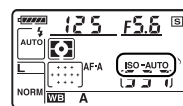
Nastavte citlivost ISO (str. 74). Tato volba je dostupná ve všech režimech.

### ■ ISO Sensitivity Auto Control (Automatické řízení citlivosti ISO) (Pouze v režimech P, S a A)

Je-li pro **ISO sensitivity auto control** (Automatické řízení citlivosti ISO) vybráno **Off** (Vypnuto) (výchozí nastavení), citlivost ISO zůstane na hodnotě vybrané uživatelem (viz strana 74). Je-li vybráno **On** (Zapnuto), citlivost ISO bude automaticky upravena, pokud nemůže být dosaženo optimální expozice pro hodnotu nastavenou uživatelem (je rovněž upravena úroveň blesku). Maximální hodnota pro automatické nastavení citlivosti ISO může být vybrána použitím volby **Maximum sensitivity** (Maximální citlivost) v nabídce **ISO sensitivity auto control** (Automatické řízení citlivosti) (Volte nižší hodnoty pro zabránění šumu; minimální hodnota pro automatické řízení citlivosti je automaticky nastavena na ISO 200). V expozičních režimech **P** a **A** bude citlivost nastavena pouze tehdy, když by hrozila podexpozice při zvoleném čase závěrky pro **Minimum shutter speed** (Minimální časy závěrky). Delších časů závěrky bude použito pouze tehdy, jestliže nemůže být dosaženo optimální expozice při hodnotě citlivosti ISO vybrané pro **Maximum sensitivity** (Maximum citlivosti).



Je-li zvoleno **On** (Zapnuto), ovládací panel a hledáček zobrazují **ISO-AUTO**. Tyto indikátory blikají, je-li citlivost změněna vůči hodnotě nastavené uživatelem.



### ✍ Auto ISO Sensitivity Control (Automatická regulace citlivosti ISO)

Při použití vyšších hodnot citlivosti ISO stoupá pravděpodobnost výskytu obrazového šumu. Chcete-li snížit šum, použijte položku **High ISO NR** (Redukce šumu při vysoké citlivosti ISO) v nabídce fotografování (viz strana 168). Při kombinaci blesku a dlouhých časů závěrky může na denním světle a při fotografování proti jasnému pozadí dojít k podexpozici objektů v popředí. Vyberte zábleskový režim jiný než synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky nebo vyberte expoziční režim **A** nebo **M** a zvolte malé zaclonění. Mějte na paměti, že při použití blesku fotoaparát použije čas závěrky vybraný pro uživatelské nastavení e1 (**Flash sync Speed** (Synchronizační čas pro práci s bleskem), str. 185) místo hodnoty vybrané pro **Minimum shutter speed** (Minimální čas závěrky).

## Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)

Tuto položku lze použít jako prevenci proti ztrátě detailů ve světlech a stínech snímků (str. 119). Výchozí nastavení je **Auto** (Výchozí nastavení). Tato volba je dostupná pouze v režimech **P**, **S**, **A** a **M**.

## Color Space (Barevný prostor)

Barevný prostor ovlivňuje barevný rozsah (gamut) dostupný pro reprodukci barev. Barevný prostor zvolte v souladu s tím, jak budou snímky dále zpracovávány po opuštění fotoaparátu. Tato volba je dostupná ve všech režimech.

Volba	Popis
sRGB <b>sRGB</b> (výchozí nastavení)	Toto nastavení použijte pro snímky, které budou bez dalších úprav tištěny „tak jak jsou“.
Adobe <b>Adobe RGB</b>	Tento barevný prostor je schopen reprodukovat širší barevnou paletu než prostor sRGB, proto je preferovanou volbou u snímků, které budou extenzivně zpracovávány nebo retušovány.

### Color space (Barevný prostor)

Barevný prostor definuje vztah mezi barvami a číselnými hodnotami, které tyto barvy reprezentují v digitálním obrazovém souboru. Barevný prostor sRGB je široce rozšířený, zatímco barevný prostor Adobe RGB se používá zejména v prostředí komerčního tisku. Barevný prostor sRGB se doporučuje u snímků, které budou bez dalších modifikací vytisknuty nebo zobrazovány v aplikacích bez podpory správy barev. Dále je vhodný pro snímky, které budou tisknuty pomocí standardu ExifPrint, pomocí systému přímého tisku na některých domácích tiskárnách nebo pomocí kiosků pro tisk snímků/dalších komerčních tiskových služeb. Snímky v barevném prostoru Adobe RGB lze rovněž tisknout pomocí zmíněných systémů, výsledné barvy však nebudou tak živé.

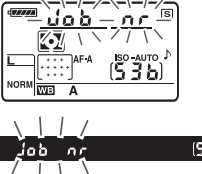
Snímky ve formátu JPEG zaznamenané v barevném prostoru Adobe RGB jsou kompatibilní se standardem DCF; aplikace a tiskárny, které podporují DCF, automaticky nastaví správný barevný prostor. Nepodporuje-li aplikace nebo zařízení standard DCF, nastavte správný barevný prostor ručně. Další informace naleznete v dokumentaci dodávané s aplikací nebo zařízením.

### Software Nikon

Programy ViewNX (součást dodávky) a Capture NX 2 (volitelné příslušenství) při otevírání snímků zhotovených tímto fotoaparátem automaticky zvolí správný barevný prostor.

## Long Exp. NR (Snížení šumu při dlouhé expozici)

Tuto položku vyberte pro redukci šumu u snímků pořízených dlouhými časy závěrky. Tato volba je dostupná ve všech režimech.

Volba	Popis
On (Zapnuto)	<p>Snímky zhotovené časy závěrky delšími než 8 s jsou zpracovány při redukci šumu. Čas potřebný pro zpracování je přibližně roven současnému času závěrky; během zpracování bude na displeji čas závěrky/clony blikat „úúúú nr“ a fotografie nemůže být pořízena. V režimu sériového snímání se rychlost snímků sníží a poklesne kapacita vyrovnávací paměti. Snížení šumu není na přehrávaných snímcích viditelné dokud není zpracování ukončeno; redukce šumu nebude provedena, dojde-li k vypnutí fotoaparátu před dokončením zpracování snímků.</p> 
Off (vypnuto) (výchozí nastavení)	Redukce šumu pro dlouhé expozice je vypnutá.

## High ISO NR (Snížení šumu při vysoké citlivosti)

Tato volba slouží k aktivaci redukce šumu pro snímky zhotovené při použití vysokých citlivostí ISO. Tato volba je dostupná ve všech režimech.

Volba	Popis
HIGH <b>High</b> (Vysoké)	Redukce šumu je prováděna při použití citlivostí ISO 800 a vyšších.
NORM <b>Normal</b> (normální) (výchozí nastavení)	Během zpracování snímků se snižuje kapacita vyrovnávací paměti. Vyberte míru snížení šumu prováděné při <b>High</b> (Vysoké), <b>Normal</b> (normální), a <b>Low</b> (Nízké).
LOW <b>Low</b> (Nízké)	Redukce šumu je prováděna pouze při použití citlivostí HI 0,3 a vyšších.
<b>Off</b> (vypnuto)	Úroveň redukce šumu je nižší, než úroveň redukce šumu prováděné při použití volby <b>Low</b> (Nízké) v položce <b>High ISO NR</b> (Snížení šumu při vysoké citlivosti).

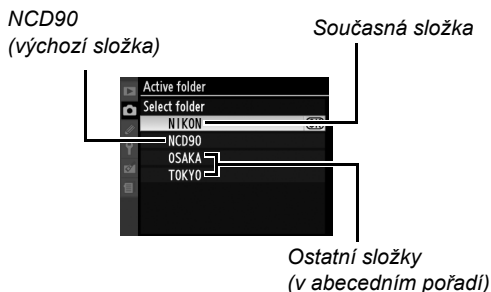




## Active Folder (Aktivní složka)

Vytváří, přejmenovává a maže složky nebo vybírá složku do které budou ukládány následující fotografie. Tato volba je dostupná ve všech režimech.

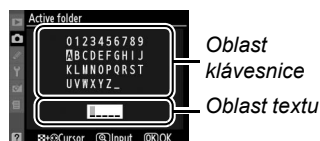
- **Select folder** (Vybrat složku): Vybírá složku do které budou ukládány následující fotografie.



- **New** (Nová): Vytváří novou složku a pojmenovává ji jak je popsáno dále.
- **Rename** (Přejmenování): Vyberte složku ze seznamu a přejmenujte ji jak je popsáno dále.
- **Delete** (Vymazat): Vymaže všechny prázdné složky na paměťové kartě.

### ■ Pojmenování a přejmenování složek

Názvy složek mohou mít až pět znaků. Pro přesunutí kurzoru do oblasti textu stiskněte tlačítko a použijte tlačítka ◀ a ▶. Pro zadání nového znaku na současnou polohu kurzoru použijte multifunkční volič pro zvýraznění požadovaného znaku v oblasti klávesnice a stiskněte tlačítko . Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru stiskněte tlačítko . Stiskněte tlačítko pro uložení změn a návrat do nabídky snímacího režimu (pro návrat bez vytvoření nové složky stiskněte tlačítko MENU).



#### ✓ Folder Names (Názvy složek)

Na paměťové kartě je před názvem složek třímístné číslo přiřazené automaticky fotoaparátem (např., 100NCD90). Každá složka může obsahovat až 999 fotografií. Při fotografování jsou snímky ukládány do složky s nejvyšším číslem pro vybraný název. Je-li požádána fotografie a současná složka je zaplněna nebo obsahuje fotografii s číslem 9999, fotoaparát vytvoří novou složku přidáním jedničky k číslu současné složky (např., 101NCD90). Fotoaparát nakládá se složkami stejného názvu ale různých čísel jako s jednou složkou. Například, je-li jako **Active folder** (Aktivní složka) vybrána složka NIKON, fotografie ve všech složkách se jménem NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, atd.) budou viditelné, bude-li pro **Playback folder** (Složka pro přehrávání) vybrána složka **Current** (Současná) (str. 162). Přejmenování změní všechny složky stejného názvu, ale čísla složek ponechá netknutá.

## Multiple Exposure (Vícenásobná expozice)




Vytváří jedinou fotografii ze dvou až tří expozic (str. 121). Tato volba je dostupná pouze v režimech P, S, A a M.

## Movie setting (Nastavení filmu)

Vybírá velikost záběru a volby pro zvuk filmů (str. 50). Tato volba je dostupná ve všech režimech.

### ■ ■ Quality (Kvalita)

Vybírá velikost záběru.

Volba	Popis
 <b>1280×720 (16:9)</b>	Zaznamenává filmy při rychlosti 24 snímků za vteřinu. Každý snímek má velikost 1 280 × 720 pixelů. Vyberte tuto možnost pro vyšší kvalitu.
 <b>640×424 (3:2)</b> (výchozí nastavení)	Zaznamenává filmy při rychlosti 24 snímků za vteřinu. Každý snímek má velikost 640 × 424 pixelů.
 <b>320×216 (3:2)</b>	Zaznamenává filmy při rychlosti 24 snímků za vteřinu. Každý snímek má velikost 320 × 216 pixelů. Vyberte tuto možnost pro snížený objem souboru.

### ■ ■ Sound (Zvuk)

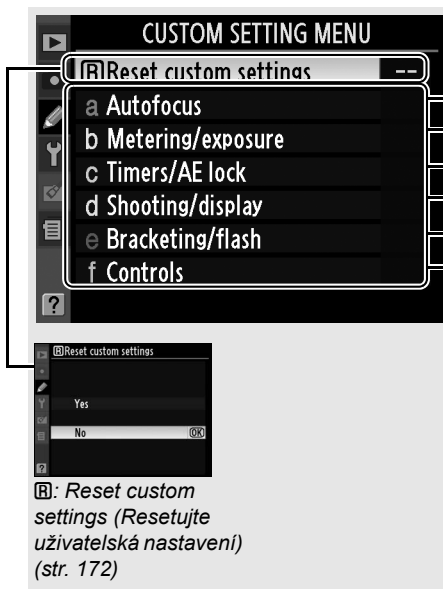
Zvolte **On** (Zapnuto) (výchozí nastavení) pro záznam monofonního zvuku s filmem, **Off** (vypnuto) pro záznam němých filmů.



# Uživatelská nastavení: Jemné doladění nastavení fotoaparátu

Uživatelská nastavení slouží k uživatelskému přizpůsobení chování fotoaparátu. Chcete-li zobrazit nabídku, stiskněte MENU a stiskněte ◀ pro zvýraznění záložky současné nabídky, pak stiskněte ▲ nebo ▼ pro zvýraznění záložky Custom Settings (uživatelská nastavení); více informací najdete na straně 19.


Hlavní nabídka




Skupiny uživatelských nastavení



K dispozici jsou následující uživatelská nastavení:

Uživatelská nastavení		Strana
	<b>Reset custom settings</b> (Reset uživatelských nastavení)	172
<b>a Autofocus (Autofokus)</b>		
a1	AF-area mode (režim činnosti zaostřovacích polí)	172
a2	Center focus point (Středové zaostřovací pole)	174
a3	Built-in AF-assist illuminator (Zabudovaný pomocný reflektor automatického zaostřování)	174
a4	AF point illumination (Zvýraznění aktivního zaostřovacího pole)	175
a5	Focus point wrap-around (Přepínání zaostřovacího pole „dokola“)	175
a6	AE-L/AF-L for MB-D80 (AE-L/AF-L pro MB-D80)	176
a7	Live view autofocus (Autofokus v režimu živého náhledu)	176
<b>b Metering/exposure (Měření/expozice)</b>		
b1	EV steps for exposure cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice)	177
b2	Easy Exposure Compensation (Snadná kompenzace expozice)	177
b3	Center-weighted area (Plocha se zdůrazněným středem)	178
b4	Fine tune optimal exposure (Jemné vyladění optimální expozice)	178
<b>c Timers/AE lock (Časové spínače/expoziční paměť)</b>		
c1	Shutter-release button AE-L (Aktivace expoziční paměti tlačítkem spouště)	179
c2	Auto meter-off delay (Automatické vypnutí expozimetru)	179
c3	Self-timer (Samospoušť)	179
c4	Monitor off Delay (Zpoždění vypnutí monitoru)	180
c5	Remote on duration (Doba zapnutí dálkového ovládání)	180
<b>d Shooting/display (Snímání/indikace)</b>		
d1	Beep (Pípnutí)	180
d2	Viewfinder grid display (Zobrazení mřížky v hledáčku)	181
d3	ISO display and adjustment (Zobrazení a nastavení ISO)	181

Uživatelská nastavení		Strana
<b>d Shooting/display (Snímání/indikace)</b>		
d4	Viewfinder warning display (Displej upozornění v hledáčku)	181
d5	Screen tips (Tipy pro obrazovku)	182
d6	CL mode shooting speed (Frekvence snímání režimu CL)	182
d7	File Number Sequence (Pořadí číslování souborů)	182
d8	Shooting info display (Displej informací o snímku)	183
d9	LCD illumination (LCD osvětlení)	183
d10	Exposure delay mode (Režim zpožděné expozice)	183
d11	Flash warning (Upozornění blesku)	183
d12	MB-D80 battery type (Baterie typu MB-D80)	184
<b>e Bracketing/flash (bracketing/blesk)</b>		
e1	Flash shutter speed (Synchronizační čas pro práci s bleskem)	185
e2	Flash cntrl for built-in flash (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk)	185
e3	Modeling flash (Modelovací záblesk)	191
e4	Auto Bracketing Set (Nastavení automatického bracketingu)	191
e5	Auto FP (Automatická synchronizace blesku)	195
e6	Bracketing order (Pořadí bracketingu)	195
<b>f Controls (Ovládací prvky)</b>		
f1	Switch (Spínač) 	196
f2	OK button (shooting mode) (Tlačítko OK (Režim snímání))	196
f3	Assign FUNC. button (Tlačítko Přiradit funkci)	197
f4	Assign AE-L/AF-L button (Přiradit tlačítko AE-L/AF-L)	200
f5	Customize command dials (Uživatelské nastavení příkazových voličů)	201
f6	No memory card? (Není paměťová karta?)	201
f7	Reverse indicators (Reverzní kontrolky)	201

## : Reset Custom Settings (Obnovit zákaznická nastavení)










Použijte, chcete-li obnovit výchozí nastavení pro současné Custom Settings (Uživatelské nastavení). Seznam výchozích nastavení naleznete na straně 260. Při použití dvoutlačítkového resetu nejsou resetována nastavení uživatelských funkcí.

Volba	Popis
<b>Yes (Ano)</b>	Obnoví výchozí nastavení pro Custom Settings (Uživatelská nastavení) (str. 260).
<b>No (Ne)</b>	Návrat beze změny uživatelských funkcí.

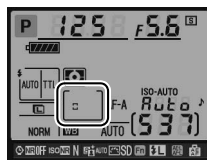
# a: Autofocus (Autofokus)

## a1: AF-area Mode (Režim činnosti zaostřovacích polí)

Tato volba (dostupná pro všechny snímací režimy) určuje, jakým způsobem bude pro autofokus vybráno zaostřovací pole. Vyberte si z následujících voleb:

Volba	Popsis
<b>Single-point</b> [•] (Jedno zaostřovací pole)	Uživatel vybere zaostřovací pole pomocí vícefunkčního voliče; fotoaparát zaostřuje na objekt pouze pomocí vybraného zaostřovacího pole. Použijte pro nepohyblivé objekty. Výchozí nastavení pro režim  .
<b>Dynamic-area</b> [••] (Dynamické zaostřování)	<b>V režimech autofokusu AF-A a AF-C</b> volí uživatel zaostřovací pole ručně, ale fotoaparát bude zaostřovat na základě informací z okolních zaostřovacích polí v případech, kdy objekt krátce opustí vybrané pole. Použijte pro nahodile se pohybující objekty. <b>V režimu autofokusu AF-S</b> volí uživatel zaostřovací pole ručně; fotoaparát zaostřuje na objekt pouze pomocí vybraného zaostřovacího pole. Výchozí nastavení pro režim  .
<b>Auto-area</b> [•••] (Automatická volba zaostřovacího pole)	Fotoaparát automaticky detekuje fotografované objekty a volí zaostřovací pole. Jsou-li použity objektivy G nebo D, fotoaparát dokáže odlišit lidské postavy od pozadí pro zlepšené určování objektů. Výchozí pro režimy  ,  ,  ,  ,  ,  a  .
<b>3D-tracking (11 points)</b> [••••] (Prostorové sledování (11 polí))	<b>V režimech autofokusu AF-A a AF-C</b> volí uživatel zaostřovací pole použitím vícefunkčního voliče. Jestliže uživatel změní kompozici po zaostření, fotoaparát použije 3D-tracking (prostorové sledování) pro volbu nového zaostřovacího pole a udržuje zaostření vázané na původní objekt po dobu namáčknutí spouště do poloviny. Použijte pro novou kompozici fotografií při fotografování poměrně statických objektů. Pokud fotografovaný objekt opustí zorné pole hledáčku, uvolněte tlačítko spouště a změňte kompozici snímku tak, aby se fotografovaný objekt znovu nacházel ve vybraném zaostřovacím poli. <b>V režimu autofokusu AF-S</b> volí uživatel zaostřovací pole ručně; fotoaparát zaostřuje na objekt pouze pomocí vybraného zaostřovacího pole.

Současné nastavení je ukázáno na obrazovce informací o snímku (str. 10).



### **3D-tracking (11 points)** (Prostorové sledování (11 polí))

Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se uloží do paměti fotoaparátu informace o barvách v okolí zaostřovacího pole. V důsledku toho nemusí být při prostorovém sledování dosaženo požadovaných výsledků pro objekty, které mají stejnou barvu jako pozadí.

## a2: Center focus point (Středové zaostřovací pole)

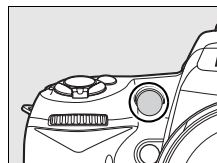
Tato volba (dostupná pro všechny snímací režimy) určuje velikost středového zaostřovacího pole.

Volba	Displej v hledáčku	Popis
[] <b>Normal zone</b> (výchozí)		Zaostřování nepohyblivých objektů, které mohou být snadno umístěny do zaostřovacího pole.
[] <b>Wide zone</b> (Široká zóna)		Zaostřování pohyblivých objektů. Není dostupná při volbě <b>Auto-area</b> (Automatická volba zaostřovacího pole) pro uživatelské nastavení a1 ( <b>AF-area mode</b> ) (Režim činnosti zaostřovacích polí).

Více informací o nastavení zaostřování naleznete na straně 54.

## a3: Built-in AF-assist Illuminator (Zabudovaný pomocný reflektor pro automatické zaostřování)

Vyberte, zda dojde za nízké hladiny osvětlení k aktivaci vestavěného pomocného AF reflektoru pro možnost správného zaostření. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání s výjimkou a .



Volba	Popis
<b>On</b> (Zapnuto) (výchozí nastavení)	Je-li objekt nedostatečně osvětlen, rozsvítí se pomocný reflektor pro automatické zaostřování pro podporu činnosti zaostřování v režimu jednorázového serva (pro autofokus je vybráno <b>AF-S</b> nebo <b>AF-A</b> ) je-li pro uživatelské nastavení a1 ( <b>AF-area mode</b> ) (Režim činnosti zaostřovacích polí) vybráno <b>Single point</b> (Jedno zaostřovací pole), <b>Auto-area</b> (Automatická volba zaostřovacího pole) nebo <b>3D-tracking (11 points)</b> (Prostorové sledování (11 polí)), nebo je-li uživatelské nastavení a1 nastaveno na <b>Dynamic area</b> (Dynamické zaostřování) a je vybráno středové zaostřovací pole.
<b>Off</b> (vypnuto) (Vypnuto)	Pomocný AF reflektor nepracuje. Fotoaparát nemusí být schopen za nízké hladiny osvětlení zaostřit na objekt.

### **Pomocný AF reflektor**

Pomocný AF reflektor má dosah asi 0,5–3,0 m); pro správnou funkci použijte AF reflektor v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–200 mm a sejměte sluneční clonu objektivu.

### **Viz také**

Informace o omezeních při použití různých objektivů v kombinaci s pomocným AF reflektorem viz str. 231.

## a4: AF Point Illumination (Zvýraznění aktivního zaostřovacího pole)

Tato volba určuje, jestli bude aktivní zaostřovací pole v hledáčku zvýrazněno červeně. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

Volba	Popis
<b>Auto (Výchozí nastavení)</b> (výchozí nastavení)	Vybrané zaostřovací pole je automaticky zvýrazněno v případě nutnosti získání dostatečného kontrastu indikace proti pozadí.
<b>On (Zapnuto)</b>	Aktivní zaostřovací pole je osvětleno vždy, bez ohledu na jas pozadí. V závislosti na jasu pozadí může být indikace aktivního zaostřovacího pole obtížně pozorovatelná.
<b>Off (vypnuto)</b>	Aktivní zaostřovací pole není zvýrazňováno.

## a5: Focus Point Wrap-Around (Přepínání zaostřovacího pole „dokola“)

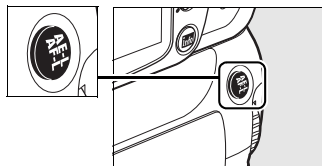
Vyberte, jestli je možné přepínat zaostřovací pole „dokola“, z jedné strany hledáčku na druhou. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

Volba	Popis	
<b>Wrap</b> (Panoramování)	Zaostřovací pole je možné „panoramovat“ – z horního na spodní, spodního na horní, levého na pravé a pravého na levé, takže například stisknutím tlačítka ► při aktivním pravém krajním zaostřovacím poli (①) se vybere levé krajní zaostřovací pole (②).	
<b>No wrap</b> (Žádné panoramování) (výchozí nastavení)	Výběr zaostřovacích polí je ohraničen čtyřmi vnějšími zaostřovacími poli, takže například stisknutí tlačítka ► při vybraném horním zaostřovacím poli nemá žádný účinek.	



## a6: AE-L/AF-L for MB-D80 (AE-L/AF-L pro MB-D80)

Vyberte funkci přiřazenou tlačítku AE-L/AF-L na volitelném bateriovém modulu MB-D80. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.



Volba	Popis
<b>AE/AF lock</b> <sup>*</sup> (AE/AF aretace <sup>*</sup> ) (výchozí nastavení)	Během stisknutí tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L je expozice aretována.
<b>AE lock only</b> <sup>*</sup> (Aretace pouze AE)	Během stisknutí tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L je aretována expozice.
<b>AF lock only</b> <sup>*</sup> (Aretace pouze AF)	Během stisknutí tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L je aretováno zaostření.
<b>AE lock (Hold)</b> (Aretace AE (Přidržení))	Během stisknutí tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L je aretována expozice a zůstává aretována dokud není tlačítko znovu stisknuto nebo dokud nejsou vypnuty expozimetry.
<b>AF-ON</b> <sup>*</sup> (Zapnutí AF)	Stisknutí tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L spouští autofokus.
<b>FV lock</b> (Aretace zábleskové expozice)	Během stisknutí tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L je aretována záblesková expozice pro zabudovaný blesk a pro volitelné blesky SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 a SB-R200 (str. 198) a zůstává aretována dokud není tlačítko znovu stisknuto nebo dokud nejsou vypnuty expozimetry.
<b>Focus point selection</b> [1] (Volba zaostřovacího pole)	Zaostřovací pole (str. 56) může být vybráno stisknutím tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L a otáčením pomocného příkazového voliče.

\* Stisknutí tlačítka ►, jsou-li tyto volby zvýrazněny, zobrazí vedlejší nabídku **Focus point selection** (Volba zaostřovacího pole). Je-li vybráno **On** (Zapnuto), zaostřovací pole může být vybráno stisknutím tlačítka MB-D80 AE-L/AF-L a otáčením pomocného příkazového voliče.

## a7: Live View Autofocus (Autofokus v režimu živého náhledu)

Tato volba (dostupná pro všechny režimy snímání) určuje, jakým způsobem bude pro autofokus vybráno zaostřovací pole. Vyberte si z následujících voleb:

Režim	Popis
<b>Face priority</b> (Priorita obličeje)	Fotoaparát automaticky rozpozná obličej otočený k fotoaparátu. Použití pro portréty; výchozí pro režimy  a .
<b>Wide area</b> (Velkoplošné zaostřovací pole) (výchozí nastavení)	Použití pro fotografie krajiny z ruky a jiných objektů odlišných od portrétu. Zaostřovací pole může být vybráno ručně. Výchozí pro režimy , , , , , ,  a .
<b>Normal area</b> (Standardní zaostřovací pole)	Použijte pro cílené zaostření vybraného místa v záběru. Je doporučen stativ. Výchozí nastavení pro režim .




## **b: Metering/Exposure (měření/expozice)**


### **b1: EV Steps for Exposure Cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice)**

Tato volba (dostupná ve všech režimech snímání) určuje, zda úprava času závěrky, clony, kompenzace expozice, kompenzace blesku a bracketing budou prováděny v přírůstcích odpovídajících  $\frac{1}{3}$  EV nebo  $\frac{1}{2}$  EV.

<b>Volba</b>	<b>Popis</b>
<b>1/3 step</b> (Krok 1/3) 1/3 (výchozí nastavení)	Změny času závěrky, clony, kompenzace expozice a kompenzace blesku budou v přírůstcích odpovídajících $\frac{1}{3}$ EV. Přírůstek bracketingu lze nastavovat po $\frac{1}{3}$ , $\frac{2}{3}$ a 1 EV.
<b>1/2 1/2 step</b> (Krok 1/2)	Změny času závěrky, clony, kompenzace expozice a kompenzace blesku budou v přírůstcích odpovídajících $\frac{1}{2}$ EV. Přírůstek bracketingu lze nastavovat po $\frac{1}{2}$ a 1 EV.

### **b2: Easy Exposure Compensation (Snadná korekce expozice)**

Tato volba (dostupná pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**) určuje, zda bude pro nastavení kompenzace expozice zapotřebí tlačítko  (str. 90). Je-li vybráno **On** (Zapnuto), 0 ve středu expozičního displeje bude blikat i v případě, že kompenzace expozice bude nastavena na  $\pm 0$ .

<b>Volba</b>	<b>Popis</b>
<b>On</b> (Zapnuto)	Korekce expozice se nastavuje otáčením jednoho z příkazových voličů (viz pozn. níže). Vybraná hodnota se nezmění když se vypnou expozimetry, když je vypnut fotoaparát nebo když je pro uživatelské nastavení b2 vybráno <b>Off</b> (Vypnuto).
<b>Off</b> (Vypnuto) (výchozí nastavení)	Korekce expozice se nastavuje stisknutím tlačítka  a otáčením hlavního příkazového voliče.

#### **Change Main/Sub** (Změnit hlavní/pomocný)

Který otočný volič bude použitý pro nastavení korekce expozice když je vybráno **On** (Zapnuto) pro uživatelské nastavení b2 (**Easy exposure compensation** (Snadná korekce expozice)) závisí na volbě vybrané pro uživatelské nastavení f5 (**Customize command dials** (Uživatelské nastavení příkazových voličů) > **Change main/sub** (Změnit hlavní/pomocný) (str. 201).

		<b>Customize command dials</b> (Uživatelské nastavení příkazových voličů) > <b>Change main/sub</b> (Změnit hlavní/pomocný)	
		<b>Off</b> (Vypnuto) (výchozí nastavení)	<b>On</b> (Zapnuto)
Expoziční režim	<b>P</b>	Sub-command dial (Pomocný příkazový volič)	Sub-command dial (Pomocný příkazový volič)
	<b>S</b>	Sub-command dial (Pomocný příkazový volič)	Main command dial (Hlavní příkazový volič)
	<b>A</b>	Hlavní příkazový volič (Hlavní příkazový volič)	Sub-command dial (Pomocný příkazový volič)
	<b>M</b>	N/A	

### b3: Center-Weighted Area (Zaostřování se zdůrazněným středem)

Při určování expozice klade integrální měření se zdůrazněným středem nejvyšší důraz na kruhovou plošku uprostřed obrazu. Průměr ( $\phi$ ) tohoto kruhu může být nastaven na 6, 8 nebo 10 mm. Tato volba je dostupná pouze v režimech **P**, **S**, **A** a **M**.

Volba	
(◀) 6	$\phi$ <b>6 mm</b>
(◀) 8	$\phi$ <b>8 mm</b> (výchozí nastavení)
(◀) 10	$\phi$ <b>10 mm</b>

### b4: Fine Tune Optimal Exposure (Jemné vyladění optimální expozice)

Použijte tuto volbu (dostupnou ve všech režimech snímání) pro jemné vyladění expoziční hodnoty vybrané fotoaparátem. Expozici lze jemně doladit samostatně pro každou z metod měření expozice, a to o hodnotu +1 až -1 EV v krocích po  $1/6$  EV.

#### Jemné doladění expozice

Expozici lze jemně doladit samostatně pro každou sadu uživatelských funkcí; provedené nastavení není ovlivněno použitím dvoutlačítkového resetu. Pamatujte si, že provedená úprava expozice není indikována zobrazením symbolu (☒); jediný způsob jak zjistit, jak byla změněna expozice, je podívat se na změnu v nabídce jemného doladění. Ve většině případů je vhodnější použít korekci expozice (str. 90).



## c: Timers/AE Lock (časové spínače/expoziční paměť)

### c1: Shutter-Release Button AE-L (Aktivace expoziční paměti tlačítkem spouště)

Ve výchozím nastavení **Off** (Vypnuto) lze aretovat expozici pouze během stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L**. Je-li vybrána volba **On** (Zapnuto), expozice se aretuje rovněž při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

### c2: Auto Meter-off Delay (Zpoždění automatického vypnutí měření)

Tato volba (dostupná ve všech režimech snímání) určuje, jak dlouho bude fotoaparát pokračovat v měření expozice když není prováděn žádný úkon. Lze vybrat z možností 4 s, 6 s, 8 s, 16 s, 30 s, 1 minuta, 5 minut, 10 minut nebo 30 minut. Indikace času závěrky a clony na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu se automaticky vypne po vypnutí expoziometru.

Vyberte kratší dobu zpoždění pro prodloužení životnosti baterie. Při napájení fotoaparátu pomocí volitelného síťového zdroje EH-5a nebo EH-5 se expoziometry vypnou automaticky.

Volba	
4s	4 s
6s	6 s (výchozí nastavení)
8s	8 s
16s	16 s
30s	30 s
1m	1 min.
5m	5 min.
10m	10 min.
30m	30 min.

### c3: Self-Timer (Samospoušť)

Tato volba (dostupná při všech režimech snímání) řídí délku zpoždění uvolnění spouště (**Self-timer delay** (Délka zpoždění samospouště)); viz vpravo) a počet snímků (**Number of shots** (Počet snímků)); vyberte hodnotu v rozmezí 1–9 pořízených při každém stisknutí spouště v režimu samospouště (při hodnotách odlišných od 1 budou snímky pořizovány rychlostí vybranou pro režim L; (str. 182).

Self-timer delay (Délka běhu samospouště)	
2s	2 s
5s	5 s
10s	10 s (výchozí nastavení)
20s	20 s



## c4: Monitor off Delay (Zpoždění vypnutí monitoru)

Tato volba (dostupná pro všechny režimy snímání) řídí jak dlouho zůstane monitor zapnutý když není provedena žádná operace během přehrávání, kontroly obrazu nebo když jsou zobrazovány nabídky nebo informace o snímku. Vyberte si z možností 4 s (výchozí hodnota pro kontrolu snímků), 10 s (výchozí hodnota pro přehrávání a pro provozní informace), 20 s (výchozí hodnota pro nabídky), 1 minuta, 5 minut nebo 10 minut. Kratší doba nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru prodlužuje dobu provozu na baterii. Bez ohledu na zvolené nastavení zůstává monitor zapnutý po dobu cca deseti minut při napájení fotoaparátu pomocí volitelného síťového zdroje EH-5a nebo EH-5.

Volba	
4s	4 s
10s	10 s
20s	20 s
1m	1 min.
5m	5 min.
10m	10 min.

## c5: Remote on duration (Doba zapnutí dálkového ovládání)

Vyberte, jak dlouho bude fotoaparát čekat na signál z dálkového ovládání před tím, než zruší režim dálkový zpožděný nebo dálkový okamžitý (str. 68). Pro prodloužení životnosti baterie volte kratší časy. Výchozí nastavení je jedna minuta.



Volba	
1m	1 min. (výchozí nastavení)
5m	5 min.
10m	10 min.
15m	15 min.

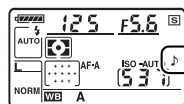
Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## d: Shooting/Display (Snímání/Indikace)

### d1: Beep (Pípnutí)

Při výchozím nastavení na **On** (Zapnuto) se ozve pípnutí když fotoaparát zaostřuje v režimu automatického zaostřování s jednorázovým servem (**AF-S** nebo při fotografování nepohyblivých objektů v režimu **AF-A** autofokusu), nebo když v režimech samospoušť a dálkový zpožděný odpočítává časovač (str. 66, 68), nebo když je pořizována fotografie v režimu dálkový okamžitý (str. 68). Je-li vybráno **Off** (Vypnuto), pípnutí se neozve.

Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání. Současné nastavení je ukázáno na ovládacím panelu: zobrazí se , je-li pípání zapnuto,  když je vypnuto.



## d2: Viewfinder Grid Display (Zobrazení mřížky v hledáčku)




Vyberte **On** (Zapnuto), chcete-li na požádání zobrazit v hledáčku linky mřížky, která usnadňuje kompozici fotografií. Výchozí nastavení je **Off** (Vypnuto). Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## d3: ISO Display and Adjustment (Zobrazení a nastavení ISO)

Vyberte si **Show ISO sensitivity** (Ukázat citlivost ISO) (ISO) nebo **Show ISO/Easy ISO** (Ukázat ISO/ Snadné ISO) (ISO~~S~~) pro zobrazení nastavení současné citlivosti ISO v displejích počítadel snímků na ovládacím panelu a v hledáčku. Je-li vybráno **Show ISO/Easy ISO** (Ukázat ISO/ Snadné ISO) (ISO~~S~~), může být citlivost ISO nastavena otáčením pomocného příkazového voliče (režimy **P a S**) nebo hlavního příkazového voliče (režim **A**). Vyberte **Show frame count** (Ukázat počítadlo snímků) (výchozí nastavení) pro zobrazení počtu zbývajících expozičních na displejích počítadel snímků. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## d4: Viewfinder Warning Display (Displej upozornění v hledáčku)

Volbou **On** (Zapnuto) (výchozí nastavení) umožníte zobrazování následných upozornění v hledáčku:

Icon (Ikona)	Popis
	Zobrazuje se při zvoleném monochromatickém režimu optimalizace snímků.
	Zobrazuje se při nízké kapacitě baterie.
	Zobrazuje se, není-li vložena paměťová karta.


Je-li zvoleno **Off** (Vypnuto), nejsou tato upozornění zobrazována. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.



## d5: Screen Tips (Tipy pro obrazovku)

Zvolte **On** (Zapnuto) (výchozí nastavení), chcete-li zobrazit tipy pro položky vybrané z displeje informací o snímku, **Off** (Vypnuto), chcete-li displej tipů vypnout. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## d6: CL Mode Shooting Speed (Rychlost snímání v režimu CL)

Tato volba (dostupná ve všech snímacích režimech) určuje maximální rychlost pořizování jednotlivých snímků v sérii při snímacím režimu  (Sériové snímání při pomalé rychlosti). Vyberte si z hodnot mezi jedním a čtyřmi snímky za vteřinu (obr./s); výchozí nastavení je 3 obr./s. Počítejte s tím, že rychlost snímání může při dlouhých časech závěrky klesnout pod zvolenou hodnotu.

## d7: File Number Sequence (Číslování souborů)

Při expozici snímku vytvoří fotoaparát název souboru přidáním jedničky k poslednímu použitému číslu souboru. Tato volba (dostupná ve všech snímacích režimech) určuje, zda číslování souborů pokračuje od posledního použitého čísla při vytvoření nové složky, naformátování karty nebo vložení nové karty do fotoaparátu.

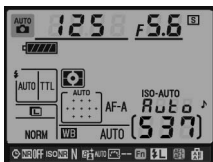
Volba	Popis
<b>On</b> (Zapnuto)	Číslování souborů pokračuje po vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty resp. vložení nové paměťové karty od naposled použitého čísla souboru nebo od nejvyššího čísla souboru v aktuální složce (podle toho, které z obou čísel je vyšší). Je-li zhotoven snímek v okamžiku, kdy aktuální složka obsahuje snímek s číslem 9999, dojde k vytvoření nové složky a číslování souborů začne znovu od 0001.
<b>Off</b> (vypnuto) (výchozí nastavení)	Při vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty resp. vložení nové paměťové karty do fotoaparátu jsou čísla souborů resetována na 0001. Je-li provedena expozice snímku v okamžiku, kdy aktuální složka obsahuje 999 snímků, dojde k automatickému vytvoření nové složky.
RESET <b>Reset</b>	Stejná volba jako <b>On</b> (Zapnuto), s tím rozdílem, že dalšímu zhotovenému snímku je přiřazeno číslo souboru vytvořené přidáním čísla „1“ k nejvyššímu číslu souboru v aktuální složce. Je-li složka prázdná, je číslování souborů resetováno na 0001.

### File Number Sequence (Číslování souborů)

Má-li aktuální složka číslo 999 a obsahuje buďto 999 snímků a/nebo snímek s číslem 9999, zablokuje se závěrka a nelze zhotovit žádné další snímky. V takovém případě vyberte volbu **Reset** v uživatelské funkci d7 (**File number sequence** (Číslování souborů)) a poté buďto naformátujte vloženou paměťovou kartu a/nebo vložte novou paměťovou kartu.

## d8: Shooting Info Display (Displej informací o snímku)

Při použití výchozího nastavení **AUTO** **Auto** se barva písma na informačních obrazovkách (str. 10) automaticky mění z černé na bílou resp. z bílé na černou jako reakce na okolní světelné podmínky. Chcete-li vždycky používat stejnou barvu písmen, zvolte **Manual** (Ručně) a vyberte **B Dark on light** (černá písmena) nebo **W Light on dark** (bílá písmena). Jas monitoru se automaticky upraví tak, aby se pro zvolenou barvu textu dosáhlo maximálního kontrastu.




*Dark on light*  
(Černé znaky)



*Light on dark*  
(Bílé znaky)

Tato volba je dostupná ve všech snímacích režimech.

## d9: LCD Illumination (Podsvícení LCD)


Při použití výchozího nastavení **Off** (Vypnuto), je podsvícení kontrolního panelu (LCD iluminátor) aktivováno pouze při nastavení hlavního vypínače fotoaparátu do polohy . Je-li vybrána volba **On** (Zapnuto), dojde k osvětlení kontrolního panelu vždy při aktivaci expozimetru (str. 35). Volbu **Off** (Vypnuto) vyberte pro úsporu energie.

Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## d10: Exposure Delay Mode (Režim zpožděné expozice)

Ve výchozím nastavení **Off** (Vypnuto) dojde k expozici snímku ihned po stisknutí. V situacích, kdy i nejmenší pohyb fotoaparátu může způsobit rozhýbání snímků, lze pomocí volby **On** (Zapnuto) oddálit spuštění závěrky o cca 1 s po stisknutí tlačítka spouště a vyklopení zrcadla do horní polohy. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## d11: Flash Warning (Upozornění blesku)

V režimech **P**, **S**, **A** a **M** musí být blesk před použitím zvednut ručně. Je-li zvoleno **On** (výchozí nastavení) pro tuto volbu a světelné podmínky jsou nedostatečné, indikátor připravenosti blesku  bude v hledáčku blikat, jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny, aby upozornil, že je požadováno použití zabudovaného blesku. Jakmile je zvoleno **Off** (Vypnuto), nebude zobrazeno žádné varování. Tato volba je dostupná pouze pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**.






## d12: MB-D80 Battery Type (Baterie typu MB-D80)

Aby bylo zajištěno, že fotoaparát funguje jak očekáváno jsou-li použity baterie AA ve volitelném bateriovém modulu MB-D80, přizpůsobte volbu vybranou v této nabídce (dostupná ve všech snímacích režimech) typu baterií vložených do bateriového modulu. Jsou-li použity baterie EN-EL3e, není potřeba tuto volbu upravovat.

Volba	Popis
☑LR6 <b>LR6 (AA alkaline) (AA alkalické)</b> (výchozí)	Tuto volbu vyberte při použití alkalických baterií LR6 typu AA.
☑Ni-MH <b>HR6 (AA Ni-MH)</b>	Tuto volbu vyberte při použití Ni-MH baterií HR6 typu AA.
☑FR6 <b>FR6 (AA lithium)</b>	Tuto volbu vyberte při použití lithiových baterií FR6 typu AA.
☑ZR6 <b>ZR6 (AA Ni-Mn)</b>	Tuto volbu vyberte při použití Ni-Mn baterií ZR6 typu AA.

### Použití baterií AA

Pro nejlepší činnost jsou doporučeny Li-iontové akumulátory EN-EL3e. Při použití tužkových baterií AA lze zhotovit menší množství snímků (str. 275). Kapacita baterií AA prudce klesá při teplotách pod 20 °C a mění se v závislosti na výrobci baterií a skladovacích podmínkách; v některých případech mohou tyto baterie přestat pracovat ještě před uplynutím expirační doby. Některé typy baterií AA nelze použít; vzhledem k výkonovým charakteristikám a omezené kapacitě by měly být používány alkalické a nikl-manganové baterie pouze v případě, kdy není k dispozici jiný zdroj energie, a pouze v případě vyšších teplot vzduchu. Fotoaparát zobrazuje kapacitu baterií AA následovně:



Kontrolní panel	Hledáček	Popis
	—	Baterie jsou plně nabitě.
		Kapacita baterie je nízká. Připravte si nové baterie.
 (bliká)	 (bliká)	Baterie je vybitá. nelze provést expozici snímku. Vyměňte baterie.

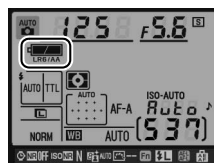
Kapacita Li-iontových akumulátorů EN-EL3e je normálně zobrazována normálně.

### Bateriový modul MB-D80

MB-D80 pojme jeden nebo dva Li-iontové akumulátory EN-EL3e nebo šest AA alkalických, Ni-MH, lithiových nebo nikl-manganových baterií (s fotoaparátem jsou dodávány EN-EL3e). S bateriemi AA je možné dosáhnout vyšších rychlostí snímků; v případě tužkových baterií AA se však s klesající kapacitou baterií rychlost snímání snižuje.

Na displeji pro informace o snímku je zobrazen typ baterie vložené do MB-D80 následovně:

Symbol typu baterie v MB-D80	Typ baterií
	Dobíjecí baterie Li-ion EN-EL3e
	Baterie AA





## e: Bracketing/Flash (bracketing/blesk)

### e1: Flash Shutter Speed (Synchronizační čas pro práci s bleskem)


Tato volba (dostupná pouze v režimech **P** a **A**) určuje nejdelší použitelný čas závěrky při použití synchronizace blesku na přední nebo zadní lamelu závěrky nebo při potlačení červených očí v režimech **P** a **A** (bez ohledu na zvolené nastavení může být čas závěrky až 30 s v režimech **S** a **M** nebo při nastavení blesku na synchronizaci s dlouhými časy závěrky, synchronizace blesku na druhou lamelu závěrky nebo předblesku proti červeným očím včetně synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky). Volitelná nastavení jsou v rozsahu od  $1/60$  s (**1/60 s**, výchozí nastavení) do 30 s (**30 s**).

### e2: Flash Cntrl for Built-in Flash (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk)

Vyberte zábleskový režim vestavěného blesku. Tato volba je dostupná pouze pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**.

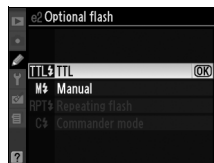
Volba	Popis
<b>TTL</b> TTL ↕ (výchozí nastavení)	Výkon blesku je automaticky upravována podle světelných podmínek scény.
<b>M</b> ↕ <b>Manual</b> (Ručně)	Při použití této volby můžete ručně nastavit výkon záblesku (str. 187).
<b>RPT</b> ↕ <b>Repeating flash</b> (Opakovaný záblesk)	Blesk opakovaně vyzařuje záblesky během otevření závěrky a vytváří tak stroboskopický efekt (str. 187).
<b>C</b> ↕ <b>Commander mode</b> (Příkazový režim)	Tato volba umožňuje použití vestavěného blesku jako hlavního blesku pro bezdrátové ovládání jednoho nebo více externích volitelných blesků (str. 188).

 **Volby „Manual“ (Ručně) a „Repeating Flash“ (Opakovaný záblesk)**

Při použití některého z těchto volitelných nastavení bliká na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu symbol 
















 **Blesk SB-400**

Je-li na fotoaparátu nasazený a zapnutý blesk SB-400, změní se uživatelské nastavení e2 na **Optional flash** (Volitelný blesk) pro možnost volby zábleskového režimu SB-400; k dispozici jsou režimy **TTL** a **Manual** (režimy) **Repeating flash** (Opakovaný záblesk) a **Commander mode** (Příkazový režim) nejsou dostupné).



## Flash Control Mode (Zábleskový režim)

Obrazovka provozních informací ukazuje zábleskový režim pro zabudovaný blesk (**Built-in**) a pro volitelný blesk připevněný k sáňkám fotoaparátu pro upevnění příslušenství (**Optional**) následujícím způsobem:

	i-TTL		Automatická clona (AA) <sup>1</sup>		Manual (Ručně)	
	Vestavěný	Volitelný	Vestavěný	Volitelný	Vestavěný	Volitelný
TTL <sup>2</sup>			—			
Auto FP (Automatická synchronizace blesku) (str. 195)	—		—		—	
Repeating flash (Stroboskopický zábleskový režim) <sup>2</sup>	—	—	—	—		
Commander mode (Příkazový režim) <sup>2</sup>			—			

1 Dostupné pouze s SB-900 a SB-800.

2 Zábleskový režim pro zabudovaný blesk může být vybrán použitím uživatelského nastavení e2 (**Flash cntrl for built-in flash** (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk), str. 185).

## Viz také

Viz uživatelské nastavení e5 (**Auto FP** (Automatická synchronizace blesku), str. 195) pro informaci o synchronizačním čase pro práci s bleskem s rychlostí až  $1/320$  s.

## ■ Manual (Ruční zábleskový režim)

Vyberte úroveň blesku mezi **Full** (Plný) a **1/128** ( $1/128$  plného výkonu). Vestavěný blesk má na plný výkon směrné číslo 18 (m, ISO 200, 20 °C).

## ■ Repeating Flash (Stroboskopický zábleskový režim)

Blesk opakovaně vyzařuje záblesky během otevření závěrky a vytváří tak stroboskopický efekt. Pomocí tlačítek ◀ a ▶ vyberte jednu z následujících volitelných možností a pomocí tlačítek ▲ a ▼ upravte nastavení.



Volba	Popis
<b>Output</b> (Výkon)	Nastavuje zábleskový výkon (ve formě poměru k plnému výkonu záblesku).
<b>Times</b> (Počty)	Nastavuje počet odpálených záblesků. V závislosti na použitém času závěrky a nastavení volby <b>Frequency</b> (Četnost) může být aktuální počet záblesků nižší než zvolený.
<b>Frequency</b> (Četnost)	Slouží k zadání počtu záblesků za vteřinu.

### 🔍 „Times“ (Počty)

Dostupná nastavení volby **Times** (Počty) jsou ovlivněna výkonem záblesku.

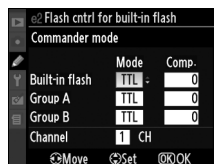
Output (Výkon)	Dostupné volby pro Times (Počty)
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35



## ■ Commander Mode (Příkazový režim)

Tato volba umožňuje použití vestavěného blesku fotoaparátu k bezdrátovému ovládní jednoho nebo více volitelných externích blesků SB-900, SB-800, SB-600 a SB-R200 uspořádaných v max. dvou skupinách (A a B) v systému pokročilého bezdrátového osvětlení.

Výběrem této volby se zobrazí nabídka, kterou můžete vidět na obrázku vpravo. Pomocí tlačítek ◀ a ▶ vyberte jednu z následujících volitelných možností a pomocí tlačítek ▲ a ▼ upravte nastavení.

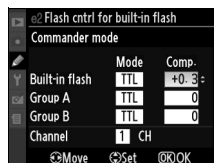


Volba	Popis
<b>Built-in flash</b> (Vestavěný blesk)	Určuje zábleskový režim vestavěného blesku (v tomto případě řídicího blesku).
<b>TTL</b>	Režim i-TTL. Umožňuje nastavit korekci zábleskové expozice v rozmezí +3,0 až -3,0 EV, v krocích po 1/3 EV.
<b>M</b>	Vyberte úroveň blesku z hodnot mezi <b>Full</b> (Plný) a <b>1/128</b> (1/128 z plného výkonu).
<b>--</b>	Vestavěný blesk neodpaluje záblesky, pracuje pouze pomocný AF reflektor. Vestavěný blesk musí být vyklopen do pracovní polohy, aby mohl odpalovat monitorovací předzáblesky.
<b>Group A</b> (Skupina A)	Slouží k nastavení zábleskového režimu u všech jednotek skupiny A.
<b>TTL</b>	Režim i-TTL. Umožňuje nastavit korekci zábleskové expozice v rozmezí +3,0 až -3,0 EV, v krocích po 1/3 EV.
<b>AA</b>	Zábleskový režim Auto aperture (Automatická clona) (AA; k dispozici pouze u blesku SB-900 a SB-800). Umožňuje nastavit korekci zábleskové expozice v rozmezí +3,0 až -3,0 EV, v krocích po 1/3 EV.
<b>M</b>	Vyberte úroveň blesku z hodnot mezi <b>Full</b> (Plný) a <b>1/128</b> (1/128 z plného výkonu).
<b>--</b>	Zábleskové jednotky této skupiny nepracují.
<b>Group B</b> (Skupina B)	Slouží k nastavení zábleskového režimu u všech jednotek skupiny B. K dispozici jsou stejná volitelná nastavení jako u <b>Group A</b> (skupiny A), výše.
<b>Channel</b> (Kanál)	K dispozici jsou komunikační kanály 1–4. Všechny blesky v obou skupinách musí být nastaveny na stejný komunikační kanál.

Pomocí níže uvedených kroků lze fotografovat v příkazovém režimu.

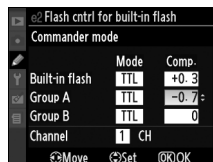
### 1 Upravte nastavení pro vestavěný blesk.

Zvolte zábleskový režim a zábleskový výstup pro vestavěný blesk. Výkon záblesku nelze upravovat při použití režimu --.



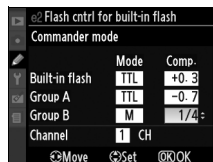
## 2 Upravte nastavení problesky skupiny A.

Zvolte zábleskový režim a zábleskový výstup problesky skupiny A.

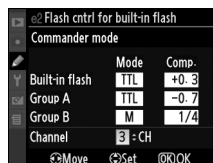


## 3 Upravte nastavení problesky skupiny B.

Zvolte zábleskový režim a zábleskový výstup problesky skupiny B.



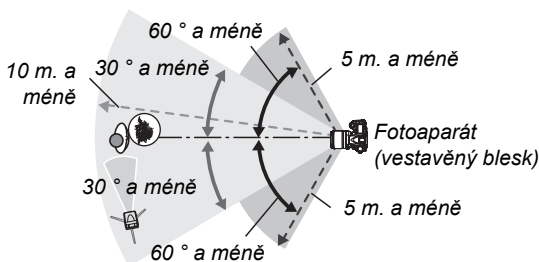
## 4 Zvolte komunikační kanál.



## 5 Stiskněte tlačítko OK.

## 6 Utvořte kompozici scény.

Určete kompozici snímku a uspořádejteblesky níže vyobrazeným způsobem. Pozor, největší vzdálenost, ve které mohou být umístěny dálkově ovládanéblesky, se liší v závislosti na snímacích podmínkách.




Čidla pro dálkové ovládání u jednotlivýchblesků musí směřovat k fotoaparátu.

## 7 Nastavte dálkově ovládanéblesky na zvolený komunikační kanál.

Zapněte všechny dálkově ovládanéblesky a nastavte na nich komunikační kanál zvolený v kroku 4. Podrobnosti viz návody k obsluzeblesků.

---

## 8 Vyklopte vestavěný blesk.

Pro vyklopení blesku stiskněte tlačítko . Mějte na mysli, že i když je vybráno -- pro **Built-in flash** (Zabudovaný blesk) > **Mode** (Režim), zabudovaný blesk musí být zvednut aby mohly být emitovány monitorovací předzáblesky.

---

## 9 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.


Po kontrole zobrazení indikace připravenosti k záblesku na fotoaparátu a na všech dalších zábleskových jednotkách zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte. V případech potřeby je možné použít aretaci zábleskové expozice. FV lock (str. 198).

### **Commander Mode** (Příkazový režim)






Nastavte čidla pro dálkové ovládání na dálkově ovládaných zábleskových jednotkách tak, aby mohla zachytit monitorovací předzáblesky z vestavěného blesku fotoaparátu (obzvláštní pozornosti je třeba dbát v případě, že nepoužíváte stativ). Ujistěte se, že do objektivu nedopadá přímé světlo ani silné reflexy světla z dálkově ovládaných blesků (v režimu TTL), resp. že nedopadá přímé světlo ani silné reflexy světla na čidla dálkově ovládaných blesků (režim AA). V opačném případě může dojít k ovlivnění expozice. Abyste zamezili patrnosti řídicích záblesků emitovaných vestavěným bleskem fotoaparátu na snímcích pořizovaných na malou vzdálenost, používejte nízké citlivosti ISO a velká zaclonění (vysoká clonová čísla), resp. opatřete vestavěný blesk fotoaparátu volitelným infračerveným panelem SG-3IR. Panel SG-3IR je nutný při aktivní synchronizaci blesku na druhou lamelu závěrky, protože v tomto režimu blesk emituje silnější řídicí záblesky. Po rozmístění dálkově ovládaných blesků zhotovte zkušební snímek a výsledek zkontrolujte na monitoru fotoaparátu.

Přestože není počet použitelných dálkově ovládaných blesků nijak omezen, praktické maximum tvoří tři blesky. Při použití většího počtu blesků může docházet k ovlivňování jednotlivých blesků světlem z ostatních blesků.

### **The Flash Mode Display** (Displej režimu synchronizace blesku)

Je-li pro **Built-in flash** (Zabudovaný blesk) > **Mode** (Režim) vybráno --, v ovládacím panelu displeje režimu blesku se neobjeví .

### **Korekce zábleskové expozice**

 Hodnota korekce zábleskové expozice nastavená pomocí tlačítka  () a pomocného příkazového voliče je přidána k hodnotám korekce zábleskové expozice zadaným pro vestavěný blesk, blesky skupiny A a blesky skupiny B v nabídce **Commander mode** (Příkazový režim). Symbol A  se zobrazuje na kontrolním panelu a v hledáčku při použití jiné hodnoty korekce, než  $\pm 0$ , v položce **Built-in flash** (Zabudovaný blesk) > **TTL**. Ikona  bliká, je-li pro **Built-in flash** (Zabudovaný blesk) vybráno **M**.

## e3: Modeling Flash (Modelovací záblesk)

Je-li vybráno **On** (Zapnuto) pro fotoaparát používaný s vestavěným bleskem nebo s volitelnými blesky SB-900, SB-800, SB-600 nebo SB-R200, dojde při stlačení tlačítka náhledu hloubky ostrosti k modelovacímu záblesku (str. 82). Výchozí nastavení je **Off** (Vypnuto). Tato volba je dostupná pouze pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**.

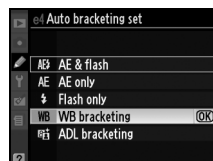
## e4: Auto Bracketing Set (Nastavení automatického bracketingu)

Vybírá jedno nebo více nastavení, která budou bracketována, je-li bracketing funkční (pouze pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**). Vyberte **AE & flash** (blesk) (AE; výchozí nastavení), chcete-li provést bracketing jak expozice, tak úrovně blesku (str. 92), **AE only** (pouze AE) (AE) pro bracketování pouze expozice, **Flash only** (pouze blesk) (F) pro provedení bracketingu pouze pro úroveň blesku, **WB bracketing** (bracketing vyvážení bílé barvy) (WB) pro provedení bracketingu vyvážení bílé barvy (viz dole) nebo **ADL bracketing** (bracketing s aktivním osvětlením D) pro pořízení jednoho snímku s Active D-Lighting (aktivní osvětlení D) zapnutým a jeden s Active D-Lighting vypnutým (str. 193).

### WB Bracketing vyvážení bílé barvy

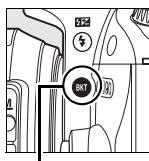
#### 1 Vyberte bracketing vyvážení bílé barvy.

Zvolte **WB bracketing** (bracketing vyvážení bílé barvy) pro uživatelské nastavení e4 (**Auto bracketing set** (nastavení automatického bracketingu)). Pozor, bracketing vyvážení bílé barvy není k dispozici při nastavení kvality obrazu NEF (RAW) a NEF (RAW) + JPEG.

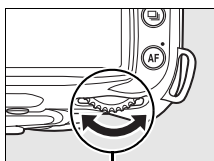


#### 2 Zvolte počet snímků.

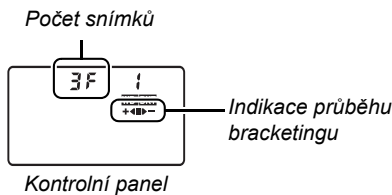
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče nastavte počet snímků bracketingu. Počet snímků bracketingu se zobrazuje na kontrolním panelu.



Tlačítko BKT



Hlavní příkazový volič

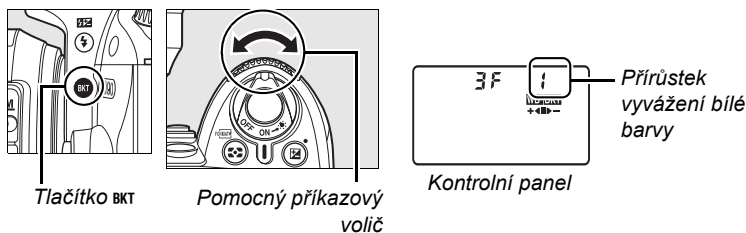


Hledáček

Při nastavení nenulového počtu snímků se na kontrolním panelu zobrazí ikona **WB/BKT** a indikace průběhu bracketingu.

### 3 Zvolte přírůstek bracketingu pro vyvážení bílé barvy.

Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče nastavte přírůstek vyvážení bílé barvy. Každý krok je zhruba ekvivalentní hodnotě 5 miredů.



Vyberte si z přírůstků 1 (5 miredů), 2 (10 miredů) nebo 3 (15 miredů). definici jednotky mired najdete na straně 98). Vyšší hodnoty **B** odpovídají posunu barev směrem k modré, vyšší hodnoty **A** odpovídají posunu barev směrem k žluté (str. 97)). Níže jsou uvedeny přednastavené programy bracketingu s přírůstkem 1.

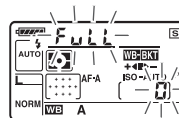
Indikace na kontrolním panelu	Počet snímků	Přírůstek vyvážení bílé barvy	Pořadí snímků bracketingu (v EV)
0F	0	1	0
6ZF   +◀	2	1 B	0 / 1 B
8ZF   ▶-	2	1 A	0 / 1 A
3F   +◀▶-	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B

### 4 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

Z každého zhotoveného snímku budou vytvořeny kopie v počtu specifikovaném v použitém programu bracketingu a každá z těchto kopií bude mít jiné vyvážení bílé barvy.

Modifikace vyvážení bílé barvy jsou přičítány k aktuálnímu vyvážení bílé barvy (včetně jemného vyvážení bílé barvy).

Je-li počet snímků bracketingu vyšší než počet zbývajících snímků, začne blikat počítadlo snímků na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu a dojde k zablokování závěrky. Fotografování je možné zahájit až po vložení nové paměťové karty.





## ■ Zrušení bracketingu

Pro zrušení režimu bracketingu stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až je počet snímků bracketingu nulový (0F) a z kontrolního panelu zmizí symbol **WB/BKT**. Při příští aktivaci bracketingu bude obnoven naposled použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvou tlačítkového resetu (str. 75), v takovém případě však není při příští aktivaci bracketingu obnoven naposled použitý program bracketingu.

## ■ Bracketing vyvážení bílé barvy

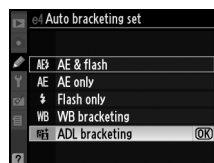
Bracketing vyvážení bílé barvy ovlivňuje pouze barevnou teplotu (osu žlutá-modrá na displeji jemného vyvážení bílé barvy, str. 97). Na ose zelená-purpurová nejsou prováděny žádné změny.

Vypnete-li fotoaparát v okamžiku, kdy svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu, dojde k vypnutí přístroje až po záznamu všech snímků sekvence bracketingu.

## ■ ADL Bracketing (Bracketing pro aktivní osvětlení D)

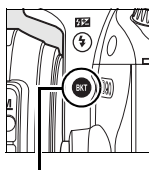
### 1 Select ADL bracketing. (Volba bracketingu pro Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D))

Vyberte **ADL bracketing** (Bracketing pro Aktivní osvětlení D) pro uživatelské nastavení e4 (**Auto bracketing set** (nastavení automatického bracketingu)).

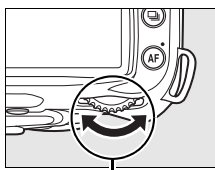


### 2 Enable bracketing. (Povolení bracketingu)

Při stlačení tlačítka **BKT** otáčejte hlavním příkazovým voličem dokud se na ovládacím panelu neobjeví indikátor průběhu bracketingu



Tlačítko **BKT**



Hlavní příkazový volič



Ovládací panel

Indikace průběhu  
bracketingu

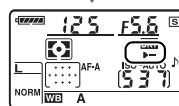
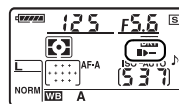


Hledáček

### 3 Zkomponujte snímek, zaostřete a exponujte.

Fotoaparát bude při každém snímku měnit Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D). První snímek bude pořízen při vypnutém aktivním osvětlení D, následující snímek s hodnotou současně vybranou pro aktivní osvětlení D v nabídce pořizování fotografií (str. 165).

Během aktivního režimu bracketingu se na kontrolním panelu zobrazuje indikace průběhu bracketingu. Segment ■ zmizí z indikátoru jakmile je pořízen nezměněný snímek, indikátor ►— jakmile je pořízen snímek s aktivním osvětlením D.



#### ■ Zrušení bracketingu

Chcete-li zrušit bracketing, stiskněte tlačítko **WKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem dokud Indikace průběhu bracketingu nezmizí z ovládacího panelu.

#### Aktivní D-Lighting (Aktivní osvětlení D)

Je doporučeno měření Matrix (☒, str. 87). Při vysokých citlivostech ISO se může na snímcích pořízených při Active D-Lighting (aktivní osvětlení D) objevit šum, linky a zkreslení. Nastavení optimalizace snímků **Brightness** (Jas) a **Contrast** (Kontrast) (str. 111) nemohou být upravovány, jakmile je v činnosti active D-Lighting (Aktivní osvětlení D). Při expozičním režimu **M** je nastavení Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D) na **Auto** (Výchozí nastavení) stejné jako **Normal** (normální).




## e5: Auto FP (Automatická synchronizace blesku)

---

Zvolením **On** (Zapnuto) pro tuto volbu (dostupné pouze pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**) umožníme Auto FP High-Speed Sync (automatickou vysoce rychlou FP synchronizaci blesku) pro volitelné blesky, které podporují Nikon Creative Lighting System (CLS). Auto FP (Automatická synchronizace blesku) umožňuje použití blesku při časech závěrky  $1/200$  s– $1/4000$  s. Vyberte, chcete-li umožnit doplňkový záblesk při pořizování portrétů při velmi jasném světle nebo při pořizované fotografii při velkých clonách. Auto FP High-Speed Sync (Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku) není dostupná při použití zabudovaného blesku. Výchozí nastavení je **Off** (Vypnuto).

## e6: Bracketing Order (Pořadí bracketingu)


---





Při výchozím nastavení **MTR>under** (pod) **>over** (nad) () je bracketing prováděn v pořadí popsaném na stranách 92 a 264, vyvážení bílé barvy v pořadí beze změny, **A**, **B** (str. 191). Je-li vybráno **MTR>under** (pod)**>over** (nad) (**-->+**), bracketing expozice a blesku bude postupovat v pořadí od nejnižší do nejvyšší hodnoty, vyvážení bílé barvy v pořadí **A**, beze změny, **B**. Tato volba je dostupná pouze pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**.




## f: Controls (ovládací prvky)




### f1: Switch (Spínač)

Vyberte si prováděnou funkci otáčením hlavního vypínače do polohy . Tato volba je dostupná ve všech snímacích režimech.

Volba	Popis
 <b>LCD backlight</b> (  ) (výchozí) (LCD podsvícení)	Podsvícení ovládacího panelu svítí pro dobu 6 vteřin.
  <b>Both</b> (Oba)	Podsvícení kontrolního panelu svítí a provozní informace jsou zobrazeny na monitoru.

### f2: OK Button (Shooting Mode) (Tlačítko OK (režim snímání))

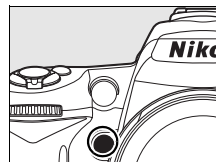
Tato volba (dostupná ve všech režimech snímání) určuje, jaká operace může být provedena stlačením tlačítka  v režimu snímání.

Volba	Popis
<b>Select center focus point</b> (výchozí nastavení) (Volba středového zaostřovacího pole)	Stisknutí tlačítka  v režimu snímání vybírá středové zaostřovací pole.
<b>Highlight active focus point</b> (Zvýraznění aktivního zaostřovacího pole)	Stisknutí tlačítka  v režimu snímání zvýrazňuje aktivní zaostřovací pole.
<b>Not used</b> (Není použito)	Stisknutí tlačítka  nemá žádný vliv, je-li fotoaparát v režimu snímání.



### f3: Assign FUNC. Button (Tlačítko Přiřadit funkci)

Vybírá roli, jakou přebírá tlačítko **Fn**. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.



Volba	Popis
<b>Framing Grid</b> (Pomocná mřížka)	Stiskněte tlačítko <b>Fn</b> a otáčejte hlavním pro zapnutí nebo vypnutí pomocné mřížky v hledáčku (str. 9).
<b>AF-area mode</b> (Režim činnosti zaostřovacích polí)	Stiskněte tlačítko <b>Fn</b> a otáčejte hlavním příkazovým voličem pro volbu AF-area mode (Režim činnosti zaostřovacích polí) (str. 173).
<b>Center focus point</b> (Středové zaostřovací pole)	Stiskněte tlačítko <b>Fn</b> a otáčejte hlavním příkazovým voličem pro volbu mezi normálním a širokým středovým zaostřovacím polem (str. 174).
<b>FV lock</b> (Aretace zábleskové expozice FV) (výchozí nastavení)	Stiskněte tlačítko <b>Fn</b> pro aretaci zábleskové expozice (pouze pro zabudovaný blesk a pro blesky SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 a SB-R200, viz dole). Zrušení aretace zábleskové expozice se provede druhým stisknutím tlačítka.
<b>Flash off</b> (Blesk vypnut)	Zabudovaný blesk a volitelné blesky jsou vypnuty, jakmile je stisknuto tlačítko <b>Fn</b> .
<b>Matrix metering</b> (Měření Matrix)	Při stisknutí tlačítka <b>Fn</b> je aktivováno měření expozice Matrix.
<b>Center-weighted metering</b> (Integrální měření se zdůrazněným středem)	Při stisknutí tlačítka <b>Fn</b> je aktivováno integrální měření expozice se zdůrazněným středem.
<b>Spot metering</b> (Bodové měření)	Při stisknutí tlačítka <b>Fn</b> je aktivováno bodové měření expozice.
<b>Access top item in MY MENU</b> (Přístup k nejvyšší položce v MY MENU (Moje nabídka))	Stiskněte tlačítko <b>Fn</b> pro přeskočení na nejvyšší položku v „MY MENU“. (Moje nabídka) Vyberte tuto položku pro rychlý přístup k často používané položce nabídky.
<b>+RAW +NEF (RAW)</b>	Je-li kvalita obrazu nastavena na <b>JPEG fine</b> (vysoká kvalita), <b>JPEG normal</b> nebo <b>JPEG basic</b> (základní), zobrazí se na ovládacím panelu „RAW“ a NEF (RAW) kopie bude pořízena s dalším snímkem, který byl pořízen poté, co bylo zmáčknuto tlačítko <b>Fn</b> . Chcete-li ukončit tento krok bez zaznamenání NEF (RAW) kopie, stiskněte znovu tlačítko <b>Fn</b> před tím, než vypnete fotoaparát.



## ■ FV Lock (Aretace zábleskové expozice FV)

Tato funkce je používána pro aretaci výkonu blesku, čímž je zabráněno změně úrovně blesku mezi záběry nebo při změně kompozice fotografie. Výkon blesku je automaticky upraven při změně nastavení citlivosti ISO nebo clony.

### 1 Přiřazení funkce FV lock (Aretace zábleskové expozice FV) tlačítku Fn.

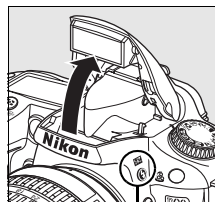
Jak tlačítko **Fn**, tak tlačítko **AE-L/AF-L** mohou být použity pro FV lock (Aretace zábleskové expozice FV). Pro použití tlačítka **Fn** podle následujícího popisu, vyberte **FV lock** (Aretace zábleskové expozice FV) pro uživatelské nastavení **f3** (**Assign FUNC. button**) (Přiřazení tlačítka FUNC.). Pro použití tlačítka **AE-L/AF-L**, vyberte **FV lock** (Aretace zábleskové expozice FV) pro uživatelské nastavení **f4** (**Assign AE-L/AF-L button**) (Přiřazení tlačítka AE-L/AF-L), str. 200).



### 2 Zvedněte blesk.

V režimech **AUTO**, **Z**, **M** a **S** vyskočí blesk automaticky podle potřeby jakmile je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny.

V režimech **P**, **S**, **A** a **M** stiskněte pro zvednutí blesku tlačítko **⚡**.



Tlačítko **⚡**

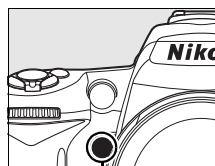
### 3 Zaostřete.

Umístěte fotografovaný objekt doprostřed obrazu a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci autofokusu.



### 4 Aktivujte blokaci zábleskové expozice.

Po kontrole zobrazení indikace připravenosti k záblesku (**⚡**) v hledáčku fotoaparátu stiskněte tlačítko **Fn**. Blesk emituje monitorovací předzáblesky pro určení správného výkonu záblesku. Výkon blesku bude aretován na této úrovni a v hledáčku se objeví symboly aretace zábleskové expozice (**EL**).



Tlačítko **Fn**



### 5 Změňte kompozici snímku.



---

## 6 Exponujte.

Stiskněte tlačítko spouště až na doraz pro expozici snímku. Je-li třeba, je možné bez zrušení aretace zábleskové expozice zhotovit další snímky.

---

## 7 Zrušení aretace zábleskové expozice.

Stiskněte tlačítko **Fn** pro uvolnění FV lock (Aretace zábleskové expozice FV) a ujistěte se, že ikona **F** už není v hledáčku zobrazena.

### **✓ Použití aretace zábleskové expozice v kombinaci s vestavěným bleskem**

Je-li zabudovaný blesk použit samostatně, FV lock (Aretace zábleskové expozice FV) je dostupná jedině při volbě **TTL** (výchozí nastavení) pro uživatelské nastavení e2 (**Flash cntrl for built-in flash** (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk); str. 185).

### **✓ Použití aretace zábleskové expozice v kombinaci volitelnými externími blesky**

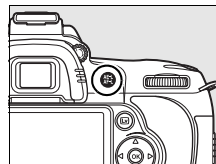
Kromě zabudovaného blesku mohou FV lock (Aretace zábleskové expozice FV) používat i blesky SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 a SB-R200 (dostupné samostatně). Volitelný blesk nastavte do režimu TTL (blesk SB-900 a SB-800 lze v kombinaci s blokací zábleskové expozice použít rovněž v zábleskovém režimu AA; podrobnosti viz návod k obsluze blesku). Je-li aretace zábleskové expozice aktivní, upravuje se uložená hodnota expozice automaticky v závislosti na změnách nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku.







Je-li pro uživatelské nastavení e2 (**Flash cntrl for built-in flash** (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk), str. 185) použit **Commander mode** (Příkazový režim), **FV lock** (Aretace zábleskové expozice FV) může být použita pro dálkově ovládané blesky SB-900, SB-800, SB-600 nebo SB-R200 jestliže (a) buď zabudovaný blesk, nebo kterýkoli blesk ze skupiny A nebo B je v režimu TTL, nebo (b) skupina blesků sestává výhradně z blesků SB-900 nebo SB-800 v režimu TTL nebo AA.



## f4: Assign AE-L/AF-L Button (Přiřazení tlačítka AE-L/AF-L)

Zvolte roli, kterou má hrát tlačítko **AE-L/AF-L**. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.



Volba	Popis
 <b>AE/AF lock</b> (výchozí) (Aretace AE/AF)	Zaostření a expozice budou zaaretovány jakmile bude stlačeno tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> .
 <b>AE lock only</b> (Aretace pouze AE)	Během stisknutí tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> je aretována expozice.
 <b>AF lock only</b> (Aretace pouze AF)	Během stisknutí tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> je aretováno zaostření.
 <b>AE lock (Hold)</b> (Podržení aretace AE)	Expozice je zaaretována jakmile je tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> stlačeno a zůstává aretována dokud není tlačítko stisknuto znovu nebo dokud se nevypnou expozimetry.
 <b>AF-ON</b> (Aktivace autofokusu)	Tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> spouští autofokus. Tlačítko spouště nemůže být pro zaostřování použito.
 <b>FV lock</b> (Aretace zábleskové expozice FV lock)	Stiskněte tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> pro aretaci zábleskové expozice (pouze pro vestavěný blesk a blesky SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 a SB-R200, str. 198). Zrušení aretace zábleskové expozice se provede druhým stisknutím tlačítka.



## f5: Customize Command Dials (Uživatelské nastavení příkazových voličů)



Tato volba (dostupná ve všech režimech snímání) řídí činnost hlavního a pomocného příkazového voliče.

Volba	Popis
<b>Reverse rotation</b> (Opačné otáčení)	Řídí směr otáčení příkazových voličů. Pro normální činnost příkazových voličů vyberte nastavení <b>No</b> (výchozí nastavení), pro otáčení voličů v opačném směru vyberte nastavení <b>Yes</b> (Ano). Toto nastavení se vztahuje rovněž na příkazové voliče MB-D80.
<b>Change main/sub</b> (Záměna hlavní/pomocný)	Ve výchozím nastavení <b>Off</b> (Vypnuto) slouží hlavní příkazový volič k nastavení času závěrky a pomocný příkazový volič k nastavení clony. Při použití volby <b>On</b> (Zapnuto) slouží hlavní příkazový volič k nastavení clony a pomocný příkazový volič k nastavení času závěrky. Toto nastavení se vztahuje rovněž na příkazové voliče MB-D80.
<b>Menus and playback</b> (Nabídky a přehrávání)	Při výchozím nastavení <b>On</b> (Zapnuto) lze použít hlavní příkazový volič k výběru snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků, k přesunu kurzoru směrem doleva nebo doprava v režimu přehrávání stránek náhledů snímků a pohybu zvyrazňovací lišty nabídky směrem nahoru a dolů. Pomocný příkazový volič slouží k zobrazení dalších fotografických informací ke snímkům v režimu přehrávání jednotlivých snímků a k pohybu kurzoru směrem nahoru a dolů v režimu přehrávání stránek náhledů snímků. Během zobrazení nabídky se otáčením pomocného příkazového voliče směrem doprava zobrazují vedlejší nabídky pro vybrané položky, zatímco otáčení voliče směrem doleva zobrazuje předchozí nabídku. Chcete-li provést výběr, stiskněte ► nebo Ⓞ. <b>On</b> (image review excluded) (s výjimkou kontroly snímků) je stejné jako <b>On</b> (Zapnuto) s výjimkou toho, že příkazové voliče nemohou být používány při kontrole snímků. Je-li vybráno <b>Off</b> (Vypnuto), slouží multifunkční volič k výběru snímků zobrazených v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo na stránce náhledů, a k navigaci v nabídce.

## f6: No Memory Card? (Žádná paměťová karta?)

Při volbě **Release locked** (Spuštění aretováno) (výchozí nastavení), je funkce tlačítka spouště uvolněna jedině tehdy, je-li do fotoaparátu vložena paměťová karta. Zvolíme-li **Enable release** (Spuštění umožněno), spoušť může být uvolněna i když není vložena paměťová karta, ačkoli nemohou být zaznamenány žádné snímky (budou ale zobrazeny na monitoru v demo režimu). Pozor, při ukládání snímků přímo do počítače pomocí softwaru Camera Control Pro 2 (volitelné příslušenství) nejsou snímky ukládány na paměťovou kartu fotoaparátu a závěrku lze spustit bez ohledu na zde provedené nastavení. Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

## f7: Reverse Indicators (Obrácení indikátorů)

Ve výchozím nastavení  (+0-) jsou indikátory expozice v hledáčku fotoaparátu a displeje informací o snímku zobrazeny s kladnými hodnotami vlevo a zápornými hodnotami vpravo. Pro zobrazení záporných hodnot vlevo a kladných hodnot vpravo vyberte volbu  (-0+). Tato volba je dostupná ve všech režimech snímání.

# ☰ Setup Menu (Nabídka nastavení): Nastavení fotoaparátu

Nabídka nastavení obsahuje níže uvedené položky. Chcete-li zobrazit nabídku nastavení, stiskněte MENU a stiskněte ◀ pro zvýraznění záložky současné nabídky, pak stiskněte ▲ nebo ▼ pro zvýraznění záložky nabídky nastavení; více informací najdete na straně 19.

Volba	Viz strana	Volba	Viz strana
<b>Format memory card</b> (Formátování paměťové karty)	202	<b>Image Comment</b> (Komentář ke snímku)	205
<b>Menu LCD brightness</b> (Nabídka jasu LCD)	202	<b>Auto Image Rotation</b> (Automatická orientace snímků)	205
<b>Clean image sensor</b> (Čištění obrazového snímače)	244	<b>Image dust off ref photo</b> (Obraz referenční fotografie pro odprášení snímače)	206
<b>Lock mirror up for cleaning</b> <sup>1</sup> (Aretace zrcadla v horní poloze pro čištění)	246	<b>Battery info</b> (Informace o baterii)	208
<b>Video mode</b> (Režim videa)	203	<b>GPS</b>	208
<b>HDMI</b>	203	<b>Eye-Fi upload</b> <sup>2</sup> (Přenos pomocí Eye-Fi)	208
<b>World time</b> (Světový čas)	204	<b>Firmware version</b> (Verze firmware)	208
<b>Language</b> (Jazyk)	204		

<sup>1</sup> Není k dispozici při nízké kapacitě baterie.

<sup>2</sup> Dostupné pouze je-li vložena kompatibilní karta Eye-Fi (str. 208).

## Format memory card (Formátování paměťové karty)

Naformátujte kartu. *Pozor, formátování trvale maže všechny snímky a ostatní data na paměťové kartě.* Před zahájením formátování si proto zálohujte data, která chcete uchovat.

### ☑ Během formátování

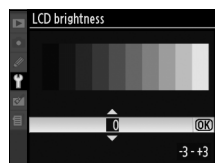
*Během formátování nevypínejte fotoaparát ani nevyjímte paměťovou kartu.*

### ✍ Dvoutlačítkové formátování

paměťové karty lze formátovat rovněž stisknutím tlačítek  (📷 a 🔄) na cca 2 s (str. 75).

## LCD Brightness (Jas LCD)

Pomocí tlačítek ▲ a ▼ můžete nastavovat jas monitoru v sedmi úrovních. Vyšší hodnoty nastavte pro dosažení vyššího jasu, nižší hodnoty pro dosažení nižšího jasu.



## Clean Image Sensor (Čištění obrazového snímače)

Vyberte tuto volbu pro odstranění prachu z obrazového snímače nebo k aktivaci automatického čištění obrazového snímače (str. 244).

## Lock Mirror up for Cleaning (Aretace zrcadla v horní poloze pro čištění)

Tato položka slouží k aretaci zrcadla v horní pozici pro možnost kontroly nebo ručního čištění dolní propusti chránící obrazový snímač fotoaparátu (str. 246).

## Video mode (Režim videa)

Při propojování fotoaparátu s televizorem nebo videorekordérem pomocí videokonektoru se ujistěte, že televizní norma nastavená na fotoaparátu odpovídá televizní normě videozařízení (NTSC nebo PAL).

## HDMI

Fotoaparát je vybaven konektorem HDMI (High-Definition Multimedia Interface) (Rozhraní pro multimédia s vysokým rozlišením), který umožňuje přehrávání snímků na televizorech nebo monitorech s vysokým rozlišením používajících kabel typu C (volitelné příslušenství od komerčních dodavatelů). Před propojením fotoaparátu se zobrazovacím zařízením s vysokým rozlišením vyberte z níže uvedených volitelných nastavení volbu HDMI.

	Položka	Popis
AUTO	<b>Auto (Výchozí nastavení)</b> (výchozí nastavení)	Fotoaparát automaticky volí odpovídající formát obrazu.
480p	<b>480p (progressive (progresivní))</b>	640 × 480 (progresivní)
576p	<b>576p (progressive (progresivní))</b>	720 × 576 (progresivní)
720p	<b>720p (progressive (progresivní))</b>	1 280 × 720 (progresivní)
1080i	<b>1080i (interlaced (prokládaný))</b>	1 920 × 1 080 (prokládaný)

Monitor fotoaparátu se po propojení přístroje se zařízením HDMI automaticky vypne.




## World Time (Světový čas)

Tato položka slouží k nastavení časových zón a hodin fotoaparátu, volbě pořadí zobrazení časových údajů a zapnutí/vypnutí letního času.

Položka	Popis
<b>Time zone</b> (Časová zóna)	Slouží k nastavení časové zóny. Hodiny fotoaparátu se automaticky nastaví na čas ve zvolené časové zóně.
<b>Date and time</b> (Datum a čas)	Slouží k nastavení hodin fotoaparátu (str. 27).
<b>Date format</b> (Formát data)	Tato volba určuje pořadí zobrazení dne, měsíce a roku.
<b>Daylight saving time</b> (Letní čas)	Zapněte/vypněte letní čas. Hodiny fotoaparátu se automaticky posunou o jednu hodinu vpřed nebo zpět. Výchozí nastavení je <b>Off</b> (Vypnuto).

### Baterie hodin

Vestavěné hodiny fotoaparátu jsou napájeny pomocí nezávislé dobíjecí baterie, která se podle potřeby dobíjí z hlavní baterie fotoaparátu resp. volitelného síťového zdroje EH-5a nebo EH-5 (str. 239). Dva dny nabíjení této baterie zajistí zálohování údajů hodin na cca tři měsíce. Pokud na kontrolním panelu bliká symbol , je baterie hodin vybitá a hodiny byly resetovány. V takovém případě nastavte správné hodnoty data a času.

## Language (Jazyk)

Pomocí této položky můžete vybrat jazyk pro nabídky fotoaparátu a další zobrazované informace. K dispozici jsou následující volby.

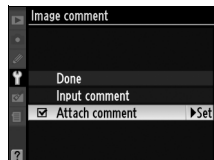
Položka	Popis
<b>Dk</b> Dansk	Dánština
<b>De</b> Deutsch	Němčina
<b>En</b> English	Angličtina
<b>Es</b> Español	Španělština
<b>Fi</b> Suomi	Finština
<b>Fr</b> Français	Francouzština
<b>It</b> Italiano	Italština
<b>Nl</b> Nederlands	Holandština
<b>No</b> Norsk	Norština
<b>Pl</b> Polski	Polština

Položka	Popis
<b>Pt</b> Português	Portugalština
<b>Ru</b> Русский	Ruština
<b>Sv</b> Svenska	Švédština
繁 中文(繁體)	Tradiční čínština
简 中文(简体)	Zjednodušená čínština
日 日本語	Japonština
한 한글	Korejština

## Image Comment (Komentář ke snímku)

Tato položka slouží k přidání krátkých textových komentářů k pořizovaným snímkům. Komentáře lze zobrazit pomocí programu ViewNX (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (volitelné příslušenství); (str. 240). Komentář lze zobrazit rovněž na třetí stránce fotografických informací ke snímkům (str. 132).

- **Done** (Provedeno): Uloží změny a vrátí zobrazení do nabídky nastavení.
- **Input comment** (Vložit poznámku): Slouží k vložení komentáře způsobem popsaným na straně 169. Komentáře mohou mít délku až 36 (znaků).
- **Attach comment** (Připojit poznámku): Tuto volbu vyberte, chcete-li připojit zvolený komentář ke všem následně zhotoveným snímkům. Volbu **Attach comment** (Připojit poznámku) lze zapnout a/nebo vypnout jejím zvýrazněním a stisknutím tlačítka ►.



## Auto Image Rotation (Automatické otáčení obrázků)

Snímky zhotovené při použití volby **On** (Zapnuto) (výchozí nastavení) obsahují informaci o orientaci fotoaparátu, což umožňuje jejich automatické otočení do správné orientace při přehrávání (str. 128), resp. při zobrazení v okně programu ViewNX nebo Capture NX 2 (volitelné příslušenství) (str. 240). Zaznamenávají jsou následující orientace přístroje:



*Snímky na šířku*





*Fotoaparát otočený o 90° ve směru hodinových ručiček*



*Fotoaparát otočený o 90° proti směru hodinových ručiček*

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

### **Auto Image Rotation** (Automatické otočení snímku)

Ve snímacích režimech  a  (str. 65) je orientace zaznamenána pro první snímek použita pro všechny fotografie téže série i když je orientace kamery během snímání změněna.

### **Rotate Tall** (Otočit vysoký)

Chcete-li při přehrávání automaticky otáčet „vysoké“ snímky (orientace na výšku), vyberte volbu **On** (Zapnuto) v položce **Rotate tall** (Otočit vysoké) v nabídce přehrávacího režimu (str. 160). Mějte na paměti, že z důvodu toho, že kamera samotná je již během snímání v odpovídající orientaci, tak snímky nejsou během kontroly obrazu automaticky otáčeny (str. 128).



## Image Dust off Ref Photo (Obraz referenční fotografie pro odprášení snímáče)

Tato nabídka slouží k získání referenčních dat pro funkci Image Dust Off (Odprášení snímáče) v aplikaci Capture NX 2 (volitelné příslušenství; podrobné informace viz Návod k obsluze softwaru Capture NX 2).

Položka **Image dust off ref photo** (Obraz referenční fotografie pro odprášení snímáče) je k dispozici pouze tehdy, je-li na fotoaparátu nasazen objektiv s procesorem. Doporučujeme používat objektivy s ohniskovou vzdáleností minimálně 50 mm. Používáte-li zoom, nastavte nejdelší ohniskovou vzdálenost.

### 1 Zvolte způsob spuštění funkce.

Vyberte jedno z následujících volitelných nastavení a stiskněte tlačítko **OK**. Pro návrat bez pořízení dat pro funkci Dust off (Odprášení snímáče) stiskněte tlačítko **MENU**.



- **Start:** Zobrazí se zpráva na obrázku vpravo, a na kontrolních panelech a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.
- **Clean sensor and then start:** (Vyčistěte obrazový snímáč a pak zahajte činnost) Tuto volbu použijte pro vyčištění obrazového snímáče před aktivací funkce. Po dokončení čištění obrazového snímáče se zobrazí zpráva na obrázku vpravo a na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.



#### Image Sensor Cleaning (Čištění obrazového snímáče)

Referenční data pro odprášení, zaznamenaná před čištěním obrazového snímáče, není možné použít u fotografií pořízených po čištění obrazového snímáče. Zvolte **Clean sensor and then start** (Vyčistit senzor a pak začít) pouze tehdy, když referenční informace o odprášení nebudou použity s existujícími fotografiemi.

### 2 Zaměřte v hledáčku bílý objekt bez struktur.

Objektiv fotoaparátu umístěte do vzdálenosti 10 cm od dobře osvětleného bílého objektu bez struktur. Tento objekt umístěte 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 ručního zaostřování zaostřete na nekonečno ručně.

### 3 Pořídíte referenční data pro odprášení.

Domáčkňte tlačítko spouště až na doraz pro získání referenčních dat pro funkci Image Dust Off. Při stisknutí tlačítka spouště dojde k vypnutí monitoru. Vezměte na vědomí, že při nedostatečně osvětleném objektu bude prováděno potlačení šumu, což povede k prodloužení doby zápisu.

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 obrázku vpravo. V takovém případě vyberte jiný referenční objekt a opakujte postup od kroku 1.



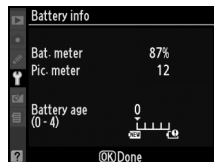
#### Referenční data funkce Image Dust Off (Odprášení obrazu)

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; histogramy a indikace nejvyšších jasů se nezobrazí.



## Battery Info (Informace o baterii)

Podívejte se na informaci o stavu baterie vložené v současné době do fotoaparátu (je-li fotoaparát napájen volitelným bateriovým modulem MB-D80 obsahujícím dvě baterie EN-EL3e, informace pro každou baterii bude uvedena zvlášť; jsou-li použity baterie AA, bude zobrazena pouze jejich úroveň).



Volba	Popis
<b>Bat. meter</b> (Měřič baterie)	Zobrazuje aktuální kapacitu baterie v procentech.
<b>Pic. meter</b> (Počítadlo spuštění závěrky)	Zobrazuje počet spuštění závěrky s aktuální baterií od posledního nabití baterie. Pozor, fotoaparát může v některých případech spustit závěrku aniž by došlo k záznamu snímku – například při uživatelském měření vyvážení bílé barvy.
<b>Battery age</b> (Životnost baterie)	Pětistupňová indikace životnosti baterie. 0 ( <b>NEW</b> ) indikuje plnou výkonnost baterie, 4 ( <b>LO</b> ) indikuje dosažení konce provozní životnosti baterie a nutnost její výměny. Baterie nabíjené při teplotě pod cca 5 °C mohou dočasně indikovat nižší zbývající životnost, indikace provozní životnosti baterie se však po několika nabíjecích cyklech při teplotě okolo 20 °C nebo vyšší vrátí zpět do normálu.

## GPS

Tato položka upravuje nastavení fotoaparátu pro propojení se zařízením GPS (str. 124).

## Eye-Fi Upload (Přenos pomocí Eye-Fi)

Tato volba je zobrazena pouze je-li vložena do fotoaparátu jedna z následujících 2GB Eye-Fi paměťových karet (dostupné samostatně od dodavatelů třetích stran): Eye-Fi Card, Eye-Fi Home, Eye-Fi Share a Eye-Fi Explore (v době tvorby této příručky byly paměťové karty Eye-Fi schváleny k používání pouze ve Spojených státech; zajistěte, že firmware pro kartu Eye-Fi bylo aktualizováno na nejnovější verzi). Zvolte **Enable** (Povolit) pro přenos JPEG snímků pořízených fotoaparátem na předvybrané místo určení. Vezměte na vědomí, že snímky nebudou přenášeny není-li dostatečná síla signálu. Vyberte **Disable** (Zakázat) pro místa, kde jsou bezdrátová zařízení zakázána.















## Firmware Version (Verze firmware)

Tato položka zobrazuje aktuální verzi firmware fotoaparátu.



# Menu retušování (Retouch Menu): Tvorba retušovaných kopií snímků

Volitelné položky menu retušování lze použít ke tvorbě oříznutých nebo retušovaných kopií snímků na paměťové kartě. Menu retušování je k dispozici pouze, když je ve fotoaparátu zasunuta paměťová karta, na níž jsou uloženy fotografie. Pro zobrazení menu retušování stiskněte MENU a pak ◀ pro zvýraznění štítku aktuálního menu, pak stiskněte ▲ nebo ▼ pro zvýraznění štítku menu retušování; více informací naleznete na straně 19.

Položka	Strana	Položka	Strana
 <b>D-Lighting</b> (Osvětlení typu D) *	212	 <b>Image overlay</b> (Prolínání snímků)	218
 <b>Red-eye correction</b> (Korekce červených očí) *	212	 <b>NEF (RAW) processing</b> (Zpracování NEF (RAW))	220
 <b>Trim</b> (Oříznout)	213	 <b>Quick retouch</b> (Rychlá retuš) *	221
 <b>Monochrome</b> (Monochromatický) *	214	 <b>Straighten</b> (Vyrovnat)	221
 <b>Filter effects</b> (Filtrové efekty) *	215	 <b>Distortion control</b> (Korekce zkreslení)	222
 <b>Color balance</b> (Vyvážení barev) *	216	 <b>Fisheye</b> (Rybí oko)	222
 <b>Small picture</b> (Malý snímek)	216	 <b>Side-by-side comparison</b> (Porovnání snímků vedle sebe)	223

\* Není k dispozici u snímků vytvořených s předvolbou **Monochrome** (Monochromatický) vybranou v **Set Picture Control** (Nastavení optimalizace snímků) nebo u JPEG kopií snímků ve formátu NEF (RAW) vytvořených s předvolbou **Monochrome** (Monochromatický) vybranou v **Set Picture Control** (Nastavení optimalizace snímků) (na monochromatické snímky lze použít efekty hvězdicového filtru).



# Tvorba retušovaných kopií snímků

S výjimkou položek **Image overlay** (Prolínání snímků) (str. 218) a **Side-by-side comparison** (Porovnání snímků vedle sebe) (str. 223) lze snímky, které budou retušovány, vybírat v režimu přehrávání jednotlivých snímků a v menu retušování.


## ■ Tvorba retušovaných kopií snímků v režimu Full-Frame Playback (Přehrávání jednotlivých snímků)

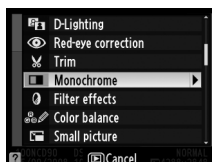
### 1 Vyberte snímek.

Zobrazte požadovaný snímek v režimu přehrávání jednotlivých snímků (str. 128).





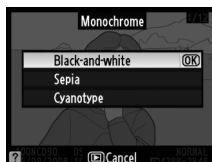
### 2 Zobrazte menu retušování.

Pro zobrazení menu retušování stiskněte tlačítko .





### 3 Vyberte možnosti retušování.

Vyberte požadovanou položku v menu retušování a stiskněte tlačítko  pro zobrazení volitelných možností pro retušování (další informace naleznete u jednotlivých položek na následujících stranách). Pro návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků bez vytvoření retušované kopie snímku stiskněte tlačítko .



### 4 Vytvořte retušovanou kopii snímku:

Stiskněte tlačítko  pro vytvoření retušované kopie snímku. Retušované kopie snímků jsou označeny symbolem .



#### Retouch (Menu retušování)

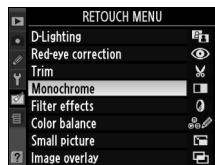
Může se stát, že D90 nezobrazí nebo nevytvoří retušované kopie snímků vytvořených s jinými přístroji.

Není-li po dobu zvolenou v uživatelské funkci c4 (**Monitor off delay** (Zpoždění vypnutí monitoru)) > **Menus** (Menu) provedena žádná operace, monitor se automaticky vypne. Výchozí nastavení je 20 s.

## ■ Tvorba retušovaných kopií snímků v menu Retouch (Retušování)

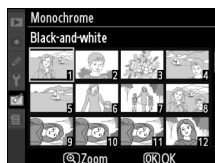
### 1 Vyberte požadovanou položku v menu retušování.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte položku a potvrďte stisknutím tlačítka ►. V závislosti na vybrané položce se může zobrazit další menu; vyberte požadovanou volbu/nastavení a stiskněte tlačítko ►.



### 2 Vyberte snímek.

Zobrazí se snímky uložené na paměťové kartě. Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek (pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko Ⓚ).



### 3 Zobrazte volitelné úpravy.

Stiskněte tlačítko Ⓚ pro zobrazení možných úprav (podrobnosti naleznete v příslušných odstavcích). Pro návrat bez vytvoření retušované kopie snímku stiskněte tlačítko MENU.



### 4 Vytvořte retušovanou kopii snímku:

Stiskněte tlačítko Ⓚ pro vytvoření retušované kopie snímku. Retušované kopie snímků jsou označeny symbolem ☑.



#### 📝 Retušované kopie snímků

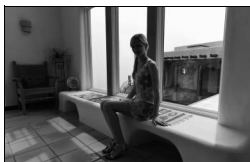
Kopie vytvořené pomocí funkce **Trim** (Oříznout) nebo **Small picture** (Malý snímek) nelze dále upravovat. **Quick retouch** (Rychlá retuš) není k dispozici u kopií vytvořených s funkcí **D-lighting**; a podobně, funkce **D-lighting** (Osvětlení typu D) není k dispozici u kopií vytvořených s funkcí **Quick retouch** (Rychlá retuš). **D-lighting**, korekci červených očí (s výjimkou hvězdicového filtru), rychlou retuš a vyrovnání barev nelze použít u monochromatických kopií. S výjimkou **Cross screen** (Hvězdicového filtru) nelze filtrové efekty použít u kopií vytvořených s jinými filtry, než je **Cross screen** (Hvězdicový filtr). **Image overlay** (Prolínání snímků) může být použito opakovaně. V ostatních případech lze volitelné funkce menu retušování aplikovat vždy jednou na existující kopie snímků, avšak vícenásobné úpravy mohou vést ke ztrátě detailů obrazu.

#### 📝 Image Quality (Kvalita obrazu)

S výjimkou kopií snímků vytvořených s funkcemi **Trim** (Oříznout) (str. 213), **Small picture** (Malý snímek) (str. 216) a **Image overlay** (Prolínání snímků) (str. 218) mají kopie vytvořené ze snímků JPEG stejnou velikost a kvalitu jako originál, zatímco kopie vytvořené ze snímků ve formátu NEF (RAW) jsou uloženy jako velké snímky JPEG s vysokým rozlišením.

## D-Lighting (Osvětlení typu D)

Funkce D-lighting vyjasňuje snímky a je ideální pro podexponované snímky a snímky s nadměrným množstvím protisvětla.



Před úpravou



Po úpravě

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte úroveň prováděné korekce. Účinek lze kontrolovat na editační obrazovce. Stiskněte tlačítko OK pro vytvoření kopie snímku.



## Red-Eye Correction (Korekce červených očí)

Tato položka slouží ke korekci efektu „červených očí“ způsobeného bleskem a je dostupná pouze pro snímky pořízené s pomocí blesku. Snímek vybraný pro korekci červených očí se zobrazí způsobem uvedeným na obrázku vpravo. Zkontrolujte efekt korekce červených očí a způsobem popsaným v následující tabulce vytvořte korigovanou kopii snímku. Pozor, korekce červených očí nemusí za všech okolností přinést očekávané výsledky a ve velmi ojedinělých případech je aplikována na ta místa snímku, která nejsou ovlivněna efektem červených očí. Proto před dalším pokračováním vždy nejprve pečlivě zkontrolujte náhled snímku.



Pro	Použijte	Popis
Zvětšení výřezu snímku		Pro zvětšení výřezu snímku stiskněte tlačítko , pro zmenšení výřezu snímku stiskněte tlačítko . Během zvětšení snímku můžete pomocí multifunkčního voliče zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru). Podržetím tlačítka voliče ve stisknuté poloze rychle posunujete snímek zvoleným směrem). Pokud stisknete tlačítko pro zvětšení/zmenšení výřezu snímku nebo tlačítka multifunkčního voliče, zobrazí se navigační obrazovka, na které je žlutým rámečkem vyznačena aktuálně zobrazená část snímku. Pro zrušení funkce zvětšení snímku stiskněte tlačítko
Zmenšení výřezu snímku		
Zobrazení dalších částí snímku		
Zrušení funkce zvětšení snímku		
Vytvoření kopie snímku		Detekuje-li fotoaparát výskyt efektu červených očí na vybraném snímku, vytvoří se korigovaná kopie snímku. Není-li fotoaparát schopen detekovat efekt červených očí, nebude vytvořena žádná kopie snímku.

## Trim (Oříznout)

Vytváří oříznuté kopie vybraných snímků. Vybraný snímek se zobrazí včetně výřezu vyznačeného žlutým rámečkem; oříznutou kopii vytvoříte postupem popsáním v následující tabulce.



Pro	Použijte	Popis
Nastavení menšího (slabšího) výřezu		Pro nastavení menšího (slabšího) výřezu (rozšíření vybrané oblasti) stiskněte tlačítko
Nastavení většího (silnějšího) výřezu		Pro nastavení většího (silnějšího) výřezu (zúžení vybrané oblasti) stiskněte tlačítko
Změnu poměru stran výřezu		Otáčením hlavního příkazového voliče můžete měnit poměr stran výřezu mezi 3 : 2, 4 : 3 a 5 : 4.
Přesunutí výřezu		Pomocí multifunkčního voliče můžete přesouvat nastavený výřez do jiných oblastí snímku.
Zobrazení náhledu oříznutého snímku		Pro zobrazení náhledu oříznutého snímku stiskněte multifunkční volič uprostřed.
Vytvoření kopie snímku		Pomocí této volby uložíte aktuální výřez do samostatného souboru.

### Trim (Oříznout): Image Quality and Size (Kvalita a velikost obrazu)

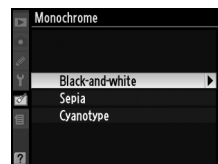
Kopie vytvořené ze snímků ve formátech NEF (RAW) nebo NEF (RAW) + JPEG mají kvalitu obrazu JPEG fine (str. 62); kopie vytvořené ze snímků JPEG mají stejnou kvalitu obrazu jako originál. Velikost vytvořených kopií snímků se mění v závislosti na zvoleném výřezu a poměru stran.

Poměr stran	Možné velikosti obrazu
3 : 2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 640, 640 × 480
5 : 4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480



## Monochrome (Monochromatický)

Kopíruje snímky v režimech **Black-and-white** (Černobílá), **Sepia** (Sépiová) nebo **Cyanotype** (Kyanotypie) (modrobílá monochromatická kopie).

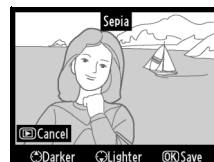


Volba **Sepia** (Sépiová) nebo **Cyanotype** (Kyanotypie) zobrazí náhled vybraného snímku; stisknutím tlačítka ▲ zvýšíte sytost zbarvení, stisknutím tlačítka ▼ snížíte sytost zbarvení. Pro vytvoření monochromatické kopie snímku stiskněte tlačítko Ⓞ.


*Zvýšení  
sytosti*




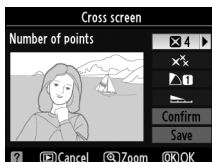
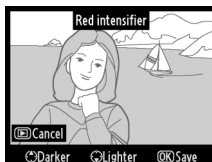
*Snížení  
sytosti*



## Filter Effects (Filtrové efekty)

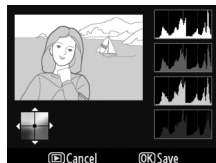
Vyberte si z následujících filtrových efektů. Poté, co níže popsaným způsobem vyberete filtr s požadovaným efektem, stiskněte tlačítko  pro zkopírování snímku.

Položka	Popis
<b>Skylight</b> (Obloha)	Vytváří efekt obdobný filtru skylight a odstraňuje z kopie modrý nádech. Náhled účinku filtru lze zobrazit na monitoru způsobem uvedeným na obrázku vpravo.
<b>Warm filter</b> (Filtr pro teplé barvy)	Vytvoří kopii s efektem obdobným použití filtru pro teplé barvy a propůjčuje kopii „teplý“ červený nádech. Náhled účinku filtru lze zobrazit na monitoru.
<b>Red intensifier</b> (Zvýraznění červené)	Zvýrazní červené ( <b>Red intensifier</b> (Zvýraznění červené)), zelené ( <b>Green intensifier</b> (Zvýraznění zelené)) nebo modré ( <b>Blue intensifier</b> (Zvýraznění modré)) odstíny barevného spektra. Pro výběr ze tří úrovní intenzity použijte multifunkční volič: 1 (vysoká), 2 (střední) nebo 3 (nízká).
<b>Green intensifier</b> (Zvýraznění zelené)	
<b>Blue intensifier</b> (Zvýraznění modré)	
<b>Cross screen</b> (Hvězdicový filtr)	<p>Ke zdrojům světla přidá hvězdicový efekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Number of points</b> (Počet ramen): Vyberte si mezi čtyřmi, šesti nebo osmi.</li> <li><b>Filter amount</b> (Expozice filtru): Zvolte hodnotu jasu zdrojů světla, které budou ovlivněny účinkem filtru.</li> <li><b>Filter angle</b> (Úhel filtru): Vyberte úhel jednotlivých ramen hvězdice.</li> <li><b>Length of points</b> (Délka ramen): Vyberte délku ramen hvězdice.</li> <li><b>Confirm</b> (Potvrdit): Zobrazí náhled efektů filtru, jak ilustruje obrázek vpravo. Stiskněte  pro zobrazení kopie na celou obrazovku.</li> <li><b>Save</b> (Uložit): Vytvoří se retušovaná kopie snímku.</li> </ul>




## Color Balance (Vyvážení barev)

Umožňuje za pomoci multifunkčního voliče vytvářet kopie snímků s modifikovaným barevným podáním. Účinky změny barevného podání se zobrazují na monitoru společně s histogramy pro červený, zelený a modrý kanál (str. 130), indikujícími rozložení jasů na kopii snímku.





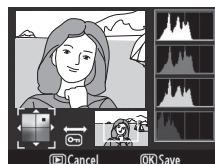
*Posun barev směrem k zelené*

*Posun barev směrem k modré*  *Posun barev směrem ke žluté*

*Posun barev směrem k purpurové*

### Zvětšení výřezu snímku

Chcete-li zvětšit snímek zobrazený na monitoru, stiskněte tlačítko . Histogram bude aktualizován a bude ukazovat pouze údaje pro část obrazu zobrazenou na monitoru. Při zvětšeném obrazu stiskněte tlačítko  pro přepínání mezi zvětšením výřezu snímku a zoomem a rolujete obraz podle popisu na straně 138.



## Small Picture (Malý snímek)


Vytvoří malou kopii vybraného snímku. K dispozici jsou následující velikosti:

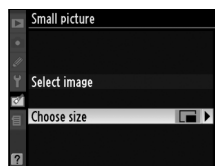
Položka	Popis
<b>640×480</b>	Vhodná k přehrávání na obrazovce televize.
<b>320×240</b>	Vhodná k zobrazení na webových stránkách.
<b>160×120</b>	Vhodná k použití v rámci e-mailové zprávy.

Volbu malého snímku lze použít během přehrávání na celou obrazovku, jak uvádí postup na straně 210. Postup při výběru snímků po výběru volby **Small picture** (Malý snímek) z menu retušování se však liší od postupu popsaného na začátku tohoto oddílu: místo výběru jednoho snímku a následné volby velikosti snímku si uživatel nejprve vybere velikost snímku a teprve poté vybere jednu nebo více fotografií, které mají být zkopírovány ve vybrané velikosti, jak je popsáno níže.

Výběrem položky **Small picture** (Malý snímek) z menu retušování se zobrazí menu zobrazené v Kroku 1. Postupujte níže uvedeným způsobem pro vytvoření malých kopií vícero snímků.

### 1 Zvolte **Choose size** (Vybrat velikosti).

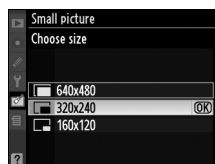
Vyberte položku **Choose size** (Vybrat velikost) a stiskněte .





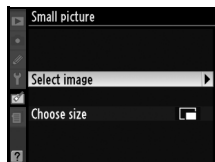
## 2 Zvolte požadovanou velikost.

Vyberte požadovanou velikost a stiskněte **OK** pro potvrzení a návrat do předchozího menu.



## 3 Zvolte Select image (Vybrat snímek).

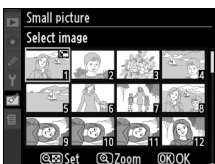
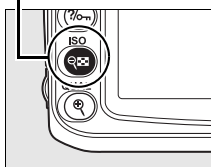
Vyberte položku **Select image** (Vybrat snímek) a stiskněte **▶**.



## 4 Vyberte snímky.

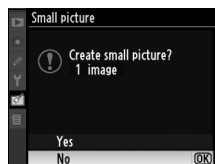
Vyberte snímky pomocí multifunkčního voliče a stiskněte tlačítko **☒** pro jejich výběr nebo zrušení výběru (str. 160). Vybrané snímky jsou označeny symbolem.

Tlačítko **☒**



## 5 Pro dokončení operace stiskněte tlačítko **OK**.

Stiskněte tlačítko **OK**. Zobrazí se dialog pro potvrzení; označte **Yes** (Ano) a stiskněte **OK** pro zkopírování snímků ve vybrané velikosti a návrat k přehrávání. Pro návrat bez vytvoření kopií označte **No** (Ne) a stiskněte **OK** nebo **MENU** pro návrat do menu retušování.



### Zobrazení malých snímků

Malé snímky poznáte během přehrávání na celé obrazovce podle šedého okraje. V průběhu zobrazení malých snímků není k dispozici zvětšení/zmenšení přehrávání.



## Image Overlay (Prolínání snímků)

Prolínání snímků kombinuje dvě stávající fotografie ve formátu NEF (RAW) do jednoho snímku, který je uložen odděleně od originálů; výsledky, které využívají data RAW z obrazového senzoru fotoaparátu jsou výrazně lepší než prolínání snímků vytvořeno v grafické aplikaci. Nový snímek je uložen s aktuálním nastavením kvality a velikosti obrazu, proto před tvorbou kombinovaného snímku nastavte kvalitu a velikost obrazu (str. 62, 63; dostupné jsou všechny volby). Pro vytvoření kopie ve formátu NEF (RAW) vyberte kvalitu obrazu **NEF (RAW)**.

### 1 Zvolte Image overlay (Prolínání snímků).

Vyberte položku **Image overlay** (Prolínání snímků) v menu retušování a stiskněte tlačítko ►. Zobrazí se dialog s náhledy snímků, který můžete vidět na obrázku vpravo, s aktuálně vybraným snímkem **Image 1** (Snímek 1):



### 2 Zobrazte snímky NEF (RAW).

Stiskněte tlačítko Ⓞ pro zobrazení dialogu pro výběr snímků, který obsahuje pouze snímky ve formátu NEF (RAW) vytvořené pomocí tohoto fotoaparátu (pamatujte, že skryté snímky nejsou zobrazeny a nelze je vybrat).



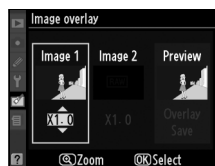
### 3 Vyberte snímek.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte první fotografii pro prolínání snímků. Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko Ⓞ.



### 4 Potvrďte vybraný snímek.

Stiskněte tlačítko Ⓞ pro potvrzení výběru a návrat k zobrazení náhledů. Vybraný snímek se zobrazí jako **Image 1** (Snímek 1).



### 5 Nastavte expoziční podíl snímku.

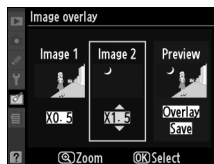
Expozici snímku 1 optimalizujte stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ pro nastavení jeho expozičního podílu v rozmezí 0,1 až 2,0. Výchozí hodnota je 1,0 ; výběr hodnoty 0,5 snižuje vliv snímku na polovinu, výběr hodnoty 2,0 zdvojnásobuje vliv snímku.

Účinek aktuálně nastaveného expozičního podílu snímku lze kontrolovat ve sloupci **Preview** (Náhled).



## 6 Vyberte druhý snímek.

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte položku **Image 2** (Snímek 2). Opakováním kroků 2–5 vyberte druhý snímek a nastavte jeho expoziční podíl.



## 7 Vyberte sloupec Preview (Náhled).

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte sloupec **Preview** (Náhled).



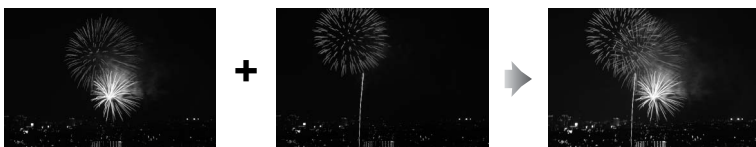
## 8 Zobrazte kompozitní snímek.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte volbu **Overlay** (Prolínání) a stiskněte tlačítko Ⓞ (pro uložení kompozitního snímku bez zobrazení jeho náhledu vyberte **Save** (Uložit) a stiskněte tlačítko Ⓞ). Pro návrat ke kroku 7 a výběr nových snímků, resp. úpravu expozičních poměrů, stiskněte tlačítko Ⓞ.



## 9 Uložte kompozitní snímek.

Stiskněte tlačítko Ⓞ během zobrazení náhledu pro uložení kompozitního snímku. Po vytvoření kompozitního snímku se tento zobrazí na monitoru fotoaparátu v režimu zobrazení na celou obrazovku.



### Image Overlay (Prolínání snímků)

Kompozitní snímek má stejná data (včetně data záznamu, expozice, času závěrky, hodnoty clony, expozičního režimu, korekce expozice, ohniskové vzdálenosti a orientace snímku) a stejné hodnoty vyvážení bílé barvy a optimalizace snímků jako fotografie vybraná jako **Image 1** (Snímek 1).

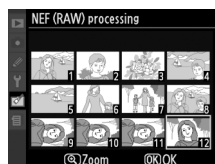


# NEF (RAW) Processing (Zpracování NEF (RAW))

Vytvořte kopie JPEG ze snímků ve formátu NEF (RAW).

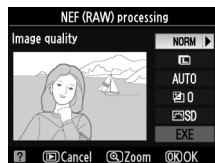
## 1 Zvolte NEF (RAW) processing (Zpracování NEF (RAW)).

Vyberte položku **NEF (RAW) processing** (Zpracování NEF (RAW)) v menu retušování a stiskněte tlačítko ► pro zobrazení dialogu pro výběr snímků, který obsahuje pouze snímky ve formátu NEF (RAW) vytvořené pomocí tohoto fotoaparátu (pamatujte, že skryté snímky nejsou zobrazeny a nelze je vybrat).



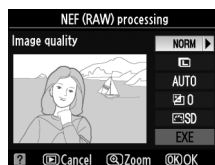
## 2 Zvolte snímek.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek (pro zobrazení vybraného snímku na celou obrazovku stiskněte a držte tlačítko **Q**). Stiskněte tlačítko **OK** pro potvrzení výběru snímku a pokračujte dalším krokem.



## 3 Upravte nastavení zpracování NEF (RAW).

K dispozici jsou následující volby:



Položka	Popis
<b>Image Quality</b> (Kvalita obrazu)	Vyberte mezi volbami <b>FINE</b> (vysoká), <b>NORM</b> (normální) a <b>BASIC</b> (nízká) (str. NR) (str. 62)
<b>Image size</b> (Velikost obrazu)	Vyberte mezi volbami <b>L</b> , <b>M</b> a <b>S</b> (str. 63).
<b>White balance</b> (Vyvážení bílé barvy)	Vyberte nastavení vyvážení bílé barvy a upravte jemné vyvážení bílé barvy (str. 97). Tato volba není k dispozici u snímků vytvořených pomocí funkce <b>Image overlay</b> (Prolínání snímků).
<b>Exposure comp.</b> (Korekce expozice)	Zvolte hodnotu korekce expozice v rozmezí od -3 do +3 v přírůstcích po 1 (tyto přírůstky se liší v závislosti na krocích obvykle používaných pro korekci expozice).
<b>Set Picture Control</b> (Nastavit optimalizaci snímků)	Zvolte Picture Control (Optimalizace snímků) (str. 109).

## 4 Zkopírujte snímek.

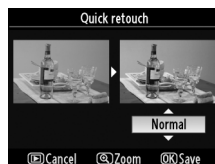
Vyberte **EXE** a stiskněte tlačítko **OK** pro vytvoření kopie JPEG vybraného snímku. Pro návrat bez vytvoření kopie snímku stiskněte tlačítko **MENU**.



## Quick Retouch (Rychlá retuš)

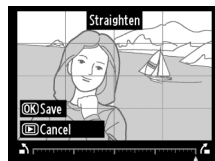
Vytvořte kopie s větší sytostí a kontrastem. Filtr D-lighting je dle požadavků aplikován k vyjasnění podexponovaných nebo zezadu osvětlených subjektů (s velkým množstvím protisvětla).

Stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** pro nastavení úrovně korekce. Náhled účinku lze zobrazit na editační obrazovce. Stiskněte tlačítko **OK** pro vytvoření kopie snímku.



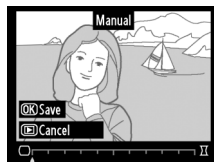
## Straighten (Vyrovnat)

Vytvořte vyrovnanou kopii zvoleného snímku. Stiskněte tlačítko **▶** pro otáčení snímku ve směru hodinových ručiček až o pět stupňů, s přírůstkem přibližně 0,25 stupně, stiskněte tlačítko **◀** pro otáčení snímku proti směru hodinových ručiček (pamatujte, že okraje snímku budou oříznuty za účelem vytvoření čtvercové kopie). Pro kopii fotografie stiskněte **OK** nebo stiskněte **▶** pro přechod na přehrávání aniž by byla vytvořena kopie.



## Distortion Control (Korekce zkreslení)

Vytvořte kopie s omezeným periferním zkreslením. Zvolte **Auto** (Automatická) pro automatickou korekci zkreslení a s pomocí multifunkčního voliče pak proveďte jemné úpravy, nebo volbu **Manual** (Manuální) pro manuální korekci zkreslení. Stiskněte tlačítko ► pro omezení soudkovitého zkreslení, tlačítko ◀ pro omezení poduškovitého zkreslení (pamatujte, že větší míra zkreslení má za následek nutnost oříznout větší okraje). Pro kopii fotografie stiskněte **OK** nebo stiskněte ► pro přechod na přehrávání aniž by byla vytvořena kopie.

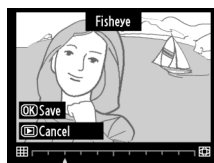


### **Auto (Automatická)**

**Auto** (Automatická) je pro použití pouze pro snímky pořízené objektivem typu G a D (PC, rybí oko a některé další objektivy jsou vyloučeny; více informací najdete na webových stránkách uvedených na straně xviii). S jinými objektivy nejsou výsledky zaručeny.

## Fisheye (Rybí oko)

Vytvořte kopie, které vypadají, jakoby byly vytvořeny s objektivem typu rybí oko. Stiskněte tlačítko ► pro zesílení efektu (to rovněž zvýší velikost okrajů snímků, které budou oříznuty), tlačítko ◀ pro jeho zeslabení. Pro kopii fotografie stiskněte **OK** nebo stiskněte ► pro přechod na přehrávání aniž by byla vytvořena kopie.




## Side-by-Side Comparison (Porovnání snímků vedle sebe)

Umožňuje porovnávat retušované kopie a původní snímky.

### ■ Zobrazení snímků pro porovnání

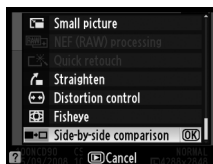
#### 1 Vyberte snímek.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek a stiskněte tlačítko **OK**. Lze vybírat pouze retušované kopie snímků (označené symbolem ) nebo retušované snímky.



#### 2 Zvolte Side-by-side comparison (Porovnání snímků vedle sebe).

Vyberte položku **Side-by-side comparison** (Porovnání snímků vedle sebe) a stiskněte tlačítko **OK**.

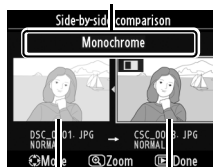


#### 3 Porovnejte kopii s původním snímkem.

Zdrojový snímek se zobrazí na levé straně, retušovaná kopie na pravé straně; současně se v horní části monitoru zobrazí parametry použité při tvorbě kopie snímku. Stiskněte tlačítko **▲**, **▼**, **◀** nebo **▶**, jak naznačuje šipka vedle vybraného snímku pro přepínání mezi zdrojovým snímkem a retušovanou kopií. Pro zobrazení vybraného snímku na celé obrazovce stiskněte a držte tlačítko **OK**. Pokud byla kopie vytvořena ze dvou snímků pomocí položky **Image overlay** (Prolínání snímků), zobrazíte stisknutím tlačítka **▲** nebo **▼** druhý zdrojový snímek. Existuje-li vícero kopií aktuálního zdrojového snímku, stiskněte tlačítko **▲** nebo **▼** pro zobrazení dalších kopií. Pro návrat do režimu přehrávání stiskněte tlačítko **▶** nebo stiskněte tlačítko **OK** pro návrat do režimu přehrávání se zobrazením vybraného snímku.



*Parametry použité při tvorbě kopie*



*Zdrojový snímek      Retušovaná kopie*

#### Side-by-Side Comparison (Porovnání snímků vedle sebe)

Zdrojový snímek se nezobrazí v případě, že byla kopie vytvořena z fotografie, která byla mezitím vymazána, nebo která je v tuto chvíli chráněna (str. 139) nebo skryta (str. 162).





# Recent Settings (Poslední nastavení)/ My Menu (Mé menu)

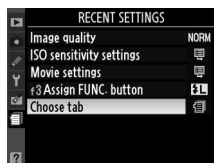
Fotoaparát nabízí možnost výběru mezi dvěma uživatelskými nabídkami: *Recent Settings* (Poslední nastavení), které tvoří dvacet naposledy použitých nastavení seřazených v pořadí, v jakém byla použita, počínaje posledně použitým a *My Menu* (Mé menu), uživatelský seznam voleb z menu Playback (Přehrávání), Shooting (Snímání), Custom Settings (Volitelná nastavení), Setup (Nastavení) a Retouch (Retušování). Pro zobrazení uživatelského menu stiskněte tlačítko MENU a pak tlačítko ◀ pro výběr šítku aktuálního menu, pak stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼ pro výběr šítku uživatelského menu; další informace viz strana 19.

## ■ Choose Tab (Vyberte záložku): Choosing a Custom Menu (Vytvoření uživatelské nabídky)

Menu Recent Settings (Poslední nastavení) i My Menu (Mé menu) obsahují volbu **Choose tab** (Vybrat šítky) pro výběr zobrazeného menu. Pro přepínání mezi menu Recent Settings (Poslední nastavení) a My Menu (Mé menu) postupujte podle kroků uvedených níže.

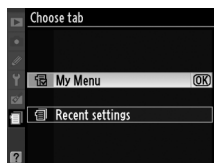
### 1 Zvolte Choose tab (Vybrat šítky).

V menu  RECENT SETTINGS (Poslední nastavení) nebo  MY MENU (Mé menu) vyberte **Choose tab** (Vybrat šítky) a stiskněte tlačítko ▶.



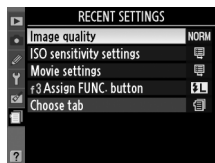
### 2 Zvolte požadované menu.

Vyberte **Recent settings** (Poslední nastavení) nebo **My Menu** (Mé menu) a stiskněte tlačítko ⊕. Zobrazí se vybrané menu.



## Recent Settings (poslední nastavení): Prohlížení posledního nastavení

Nabídka posledního nastavení uvádí dvacet naposledy použitých nastavení.





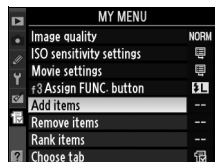
# My Menu (Mé menu): Tvorba uživatelského menu

Volbu **My Menu** (Mé menu) lze použít k vytvoření a úpravě uživatelského seznamu až 20 voleb z menu Playback (Přehrávání), shooting (Snímání), Custom Settings (Volitelná nastavení), Setup (Nastavení) a Retouch (Retušování). Položky lze přidávat, mazat a měnit jejich uspořádání níže popsáním způsobem.

## ■ Přidání položek do My Menu (Mé menu)

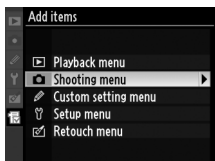
### 1 Zvolte Add items (Přidat položky).

V My Menu (Mé menu) vyberte volbu **Add items** (Přidat položky) a stiskněte ►.




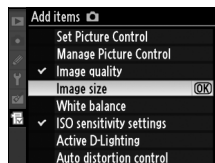
### 2 Vyberte menu.

Vyberte název menu obsahující položku, kterou chcete přidat, a stiskněte tlačítko ►.



### 3 Vyberte položku menu.

Vyberte požadovanou položku menu a stiskněte tlačítko OK. Položky, které se nacházejí v My Menu (Mé menu) jsou označeny zatržením; položky označené symbolem  nelze vybrat.



### 4 Umístěte novou položku.

Pomocí tlačítek ▲ a ▼ přemístíte položku nahoru a dolů v menu „Mé menu“. Pro přidání nové položky stiskněte tlačítko OK.

Opakováním kroků 1–4 vyberte další položky.



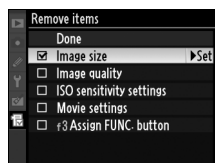
## ■ Mazání položek v My Menu (Mé menu)

### 1 Zvolte Remove items (Odstranit položky).

V My Menu (Mé menu) vyberte volbu **Remove items** (Odstranit položky) a stiskněte tlačítko ►.

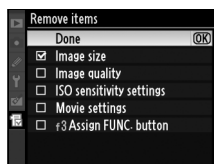
### 2 Vyberte položky menu.

Vyberte položky a stiskněte tlačítko ► pro potvrzení nebo zrušení výběru. Vybrané položky jsou označeny zatržením.



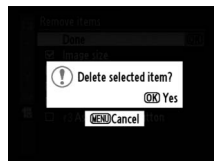
### 3 Zvolte Done (Provedeno).

Vyberte **Done** (Provedeno) a stiskněte **OK**.



### 4 Vymažte vybrané položky.

Zobrazí se dialog pro potvrzení. Stiskněte tlačítko **OK** pro vymazání vybraných položek.



#### **Mazání položek v My Menu (Mé menu)**

Pro vymazání položky aktuálně vybrané v My menu (Mé menu) stiskněte tlačítko **W**. Zobrazí se dialog pro potvrzení; pro odstranění vybrané položky z My Menu (Mé menu) stiskněte znovu tlačítko **W**.

### **Možnosti uspořádání položek v My Menu (Mé menu)**

#### 1 Zvolte Rank items (Seřadit položky).

V My Menu (Mé menu) vyberte položku **Rank items** (Seřadit položky) a stiskněte tlačítko **▶**.

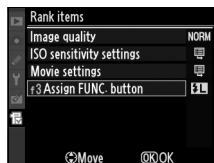
#### 2 Vyberte položku menu.

Vyberte položku, kterou chcete přesunout a stiskněte tlačítko **OK**.



#### 3 Umístěte položku.

Pomocí tlačítek **▲** a **▼** přemístěte položku nahoru nebo dolů v My Menu (Mé menu) a stiskněte tlačítko **OK**. Opakováním kroků 2–3 změňte umístění dalších položek.





# Technické informace

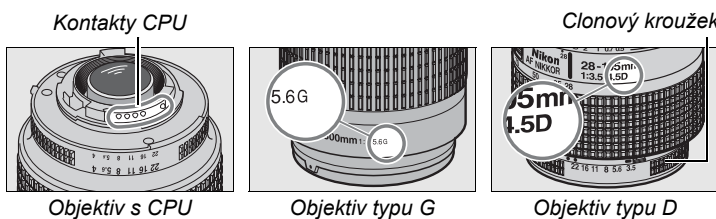
Tato kapitola pokrývá následující oblasti:

<b>Kompatibilní objektivy .....</b>	<b>228</b>
Kompatibilní objektiv s vestavěným CPU .....	229
Objektivy bez CPU .....	230
<b>Optional Flash Units (Speedlights) Volitelné externí blesky .....</b>	<b>233</b>
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS).....	233
Kontakty pro propojení fotoaparátu a blesku .....	238
<b>Další příslušenství.....</b>	<b>239</b>
<b>Péče o fotoaparát .....</b>	<b>243</b>
Uchovávání přístroje .....	243
Čištění .....	243
Dolní propust.....	244
<b>Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění.....</b>	<b>248</b>
<b>Řešení možných problémů.....</b>	<b>250</b>
<b>Chybová hlášení.....</b>	<b>255</b>
<b>Dodatek .....</b>	<b>258</b>
Dostupná nastavení a výchozí hodnoty .....	258
Kapacita paměťových karet .....	262
Expoziční křivka .....	263
Bracketingové programy .....	264
Řízení záblesku.....	265
Časy závěrky dostupné pro zabudovaný blesk.....	265
Pracovní rozsah blesku, clona a citlivost .....	266
<b>Specifikace.....</b>	<b>267</b>



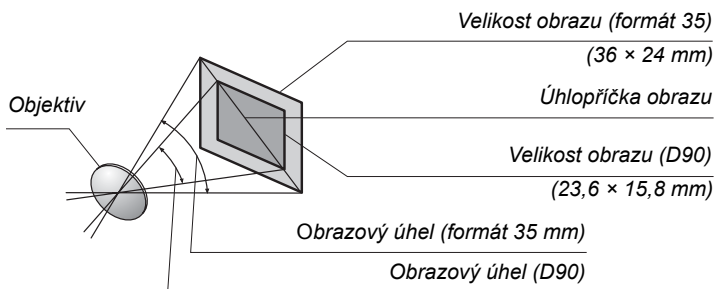
# Kompatibilní objektivy

Pro D90 je doporučeno používat objektivy s vestavěným CPU (obzvláště typy G a D). 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.



## ✎ Výpočet obrazového úhlu

Velikost plochy exponované 35mm fotoaparátem je  $36 \times 24$  mm. Naproti tomu velikost plochy exponované D90 je  $23,6 \times 15,8$  mm, což znamená, že obrazový úhel 35mm fotoaparátu je přibližně 1,5 krát větší než u D90. Přibližná ohnisková délka objektivů pro D90 ve formátu 35mm může být vypočítána vynásobením přibližně 1,5.



## ✎ Světelnost objektivu (f)

Světelnost objektivu (f) udává nejnižší clonové číslo objektivu.

# Kompatibilní objektiv s vestavěným CPU<sup>1</sup>

Nastavení fotoaparátu	Zaostřování			režimy		Měření		
	AF	M (s elektronickým dálkoměrem)	M	M      	M			
						3D	Color	
Objektiv/příslušenství								
Typ G nebo D AF Nikkor <sup>2</sup> , AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
PC-E Nikkor série <sup>4</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
PC Micro 85 mm f/2,8D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
Telekonvertory AF-S / AF-I <sup>6</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
Ostatní objektivy AF Nikkor (kromě objektivů pro F3AF)	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
AI-P Nikkor	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>

1 Objektivy iX Nikkor nelze použít.

2 Redukce záblesku je podporována u objektivů typu VR.

3 Bodové měření expozice měří v oblasti aktivního zaostřovacího pole.

4 Nemůže být použito při vysunutí nebo naklopení.

5 Systémy fotoaparátu pro měření expozice a řízení záblesku nepracují správně při vysunutí/naklopení objektivu, resp. při použití jiné clony než je plná světelnost.

6 Je požadován objektiv AF-S nebo AF-I (viz dole).

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

8 Je-li u objektivů AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <nový model> nebo AF 28–85 mm f/3,5–4,5 nastavena nejdelší ohnisková vzdálenost při zaostření na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost, může se objevit indikace zaostření i když obraz v matové části hledáčku není zaostřen. Zaostřujte ručně dokud obraz v hledáčku není zaostřen.

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

## Telekonvertory AF-S/AF-I

Telekonvertory AF-S/AF-I lze použít v kombinaci s následujícími objektivy AF-S a AF-I:

- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED<sup>1</sup>
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 500 mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-S 500 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-I 500 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 600 mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-S 600 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-I 600 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED<sup>2</sup>

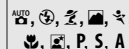

1 Autofokus není podporován.

2 Autofokus není podporován v kombinaci s telekonvertory TC-17E II/TC-20 E II.



# Objektivy bez CPU<sup>1</sup>

Objektivy bez CPU zahrnují objektivy s manuálním ostřením a další objektivy bez zabudovaného CPU. Následuje seznam kompatibilních objektivů bez CPU a příslušenství.

Nastavení fotoaparátu	Zaostřování			režimy		Měření
	AF	M (s elektronickým dálkoměrem)	M	 AI, S, A	M	 M, S, A
<b>Objektiv/příslušenství</b>						
Objektivy AI-, AI-modifikovaný, Nikkor nebo Nikon série E	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
Medical Nikkor 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>3,4</sup>	—
Reflex-Nikkor	—	—	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
PC-Nikkor	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
Telekonvertory AI	—	✓ <sup>6</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
Měchové zařízení PB-6 <sup>7</sup>	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
Automatické mezikroužky (série PK-11A, 12 a 13; PN-11)	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—

1 Některé objektivy nemohou být použity (viz dole).

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

3 Nemůže být použit elektronický analogový expoziční displej.

4 Čas závěrky delší než 1/60 s není dostupný.

5 Nemůže být použito při vysunutí nebo naklopení.

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

7 Připevňujte ve svislé orientaci (jakmile je připevněn, může být použit ve svislé orientaci).

## ✓ Kompatibilní objektivы bez CPU

Objektivy uvedené nahoře mohou být použity pouze je-li fotoaparát v režimu M. Volba jiného režimu blokuje spoušť závěrky. Clona musí být upravena ručně pomocí clonového kroužku na objektivu a funkce fotoaparátu autofokus, měření, elektronický analogový expoziční displej, náhled hloubky ostrosti a i-TTL řízení blesku nemohou být použity.

## ✓ Nekompatibilní příslušenství a objektivы bez CPU

Následující příslušenství a objektivы bez CPU NELZE použít v kombinaci s fotoaparátem D90:

- AF telekonvertor TC-16AS
- 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)
- 2,1 mm f/4
- Mezikroužek K2
- 180-600 mm f/8 ED (sériová čísla 174041-174180)
- 360-1200 mm f/11 ED (sériová čísla 174031-174127)
- 200-600 mm f/9,5 (sériová čísla 280001-300490)
- AF objektivы pro F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, AF 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 typ)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starý typ)
- Reflex 1000 mm f/11 (sériová čísla 142361-143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (sériová čísla 200111-200310)

### **☑ Předblesk proti červeným očím**

Objektivy, které zapříčiňují vinětaci pomocného AF reflektoru mohou zároveň znemožňovat správnou činnost předblesku proti červeným očím.

### **☑ Pomocný AF reflektor**

Pomocný AF reflektor nelze použít v kombinaci s následujícími objektivy:

- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF 80–200 mm f/2,8D ED
- AF VR 80–400 mm f/4,5–5,6D ED
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED

V dosahu do 1 mmohou následující objektivy blokovat pomocný reflektor automatického zaostřování a mohou rušit autofokus při nedostatečném osvětlení:

- AF-S DX 12–24mm f/4G ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S 17–35mm f/2,8D ED
- AF-S DX 17–55mm f/2,8G ED
- AF 18–35mm f/3,5–4,5D ED
- AF-S DX 18–70mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR 18–200mm f/3,5–5,6G
- AF 20–35mm f/2,8D
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF-S 24–85mm f/3,5–4,5G ED
- AF 24–85mm f/2,8–4D
- AF-S VR 24–120mm f/3,5–5,6G ED
- AF 24–120mm f/3,5–5,6D
- AF-S 28–70 mm f/2,8D ED
- AF 28–200mm f/3,5–5,6G ED
- AF Micro 70–180mm f/4,5–5,6D ED
- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED
- AF Micro 200 mm f/4D ED



## **✓ Vestavěný blesk**

Zabudovaný blesk může být používán s objektivy s procesorem s ohniskovými délkami 18–300 mm. Abyste zamezili vinětaci, sejměte sluneční clonu objektivu. Nejkratší pracovní vzdálenost blesku je 60 cm a blesk proto nelze použít v makrorozsahu příslušně vybavených objektivů. Blesk nemusí být v kombinaci s následujícími objektivy schopen u vzdáleností kratších, než níže uvedených, osvětlit celé obrazové pole snímků:

<b>Objektiv</b>	<b>Nastavení zoomu</b>	<b>Min. vzdálenost</b>
AF-S DX 12–24 mm f/4G ED	20 mm	2,0 m.
	24 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR	18 mm	2,0 m
	20 mm	1,0 m
AF-S 17–35 mm f/2,8D ED	24 mm	2,0 m
	28 mm, 35 mm	1,0 m
AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF 18–35 mm f/3,5–4,5D ED	24 mm	1,0 m
AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR	20 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX 18–135 mm f/3,5–5,6G ED	18 mm	1,5 m
AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED	24 mm, 35 mm	1,0 m
AF 20–35 mm f/2,8D	20 mm	1,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED	24 mm	1,0 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5 ED*	24 mm	2,0 m
AF-S 28–70 mm f/2,8D ED	35 mm	1,5 m
	50 mm	1,0 m
AF-S VR 200–400 mm f/4G ED	200 mm	3,0 m
	250 mm, 300 mm	2,5 m

\* Nemůže být použito při vysunutí nebo naklopení.

Při použití objektivu AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED není blesk schopen při osvětlit celé obrazové pole pro všechny zaostřitelné vzdálenosti.

S výjimkou AI-S ED 200 mm f/2 a AI ED 200 mm f/2 může být zabudovaný blesk používán s AI- a AI-modifikovanými objektivy Nikkor a Nikon řady E bez procesoru s ohniskovými délkami 18–200 mm. Při ohniskové vzdálenosti 35 mm musí být objektivy AI-S 25–50 mm f/4, AI 25–50 mm f/4 a AI-S 35–70 mm použity v rozsahu 1,0 m a více. Objektivy AI 50–300 mm f/4,5, modifikovaný AI 50–300 mm f/4,5 a AI-S 50–300 mm f/4,5 ED a modifikovaný AI 85–250 mm f/4 se musí používat s ohniskovou vzdáleností 135 mm nebo vyšší a objektivy AI 50-300 f/4,5 ED s ohniskovou vzdáleností 105 mm nebo vyšší.

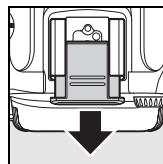




# Optional Flash Units (Speedlights)

## Volitelné externí blesky

Fotoaparát D90 je možné používat s blesky, které jsou kompatibilní se systémem CLS. Když upevňujete volitelný blesk, sejmete krytku sáněk pro upevnění příslušenství. Zabudovaný blesk nebude při připojení volitelného blesku fungovat.



## System kreativního osvětlení Nikon (CLS)

Pokročilý systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) nabízí vylepšenou komunikaci mezi fotoaparátem a kompatibilními blesky pro lepší zábleskovou fotografii. Systém kreativního osvětlení podporuje následující funkce:

- **i-TTL řízení záblesku:** Vylepšené TTL řízení záblesku určené pro systém CLS (viz str. 265). Úroveň blesku je nastavena pomocí monitorovacích předblesků, které měří světlo odražené objektem, čímž je zajištěn optimální výkon blesku.
- **Pokročilé bezdrátové osvětlení:** Umožňuje i-TTL řízení záblesku u bezdrátově ovládaných blesků.
- **FV lock** (aretace zábleskové expozice) (str. 198): Blokuje výkon záblesku na změřené hodnotě a umožňuje tak zhotovit série snímků se stejnou zábleskovou expozicí.
- **Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku** (str. 195): Umožňuje používat blesk v kombinaci s nejkratšími časy závěrky, kterými je fotoaparát vybaven, a dovoluje tak pracovat s malým zacloněním pro redukci hloubky ostrosti.




## ■ Blesky kompatibilní se systémem CLS

Fotoaparát D90 je možné používat s následujícími blesky, které jsou kompatibilní se systémem CLS: SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 a SU-800.

### Blesky SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 a SB-R200

Níže jsou uvedeny základní vlastnosti těchto blesků.

Blesk		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
Vybavení	Směrné číslo <sup>3</sup> ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14
Automatické motorické zoomování (mm)		17–200	24–105	24–85	— <sup>4</sup>	— <sup>5</sup>
Široký panel (mm)		12, 14, 17	14, 17	14	—	—
Natáčení/vyklápění hlavy blesku		7° dolů, 90° nahoru, 180° vlevo/vpravo	7° dolů, 90° nahoru, 180° vlevo, 90° vpravo	90° nahoru, 180° doleva, 90° doprava	90° nahoru	60° dolů (směrem k optické ose objektivu), 45° nahoru (od optické osy objektivu)

1 Je-li pro SB-900 použit barevný filtr když je vybráno **AUTO** nebo  (blesk) pro vyvážení bílé barvy, fotoaparát automaticky filtr zjistí a příslušně přizpůsobí vyrovnaní bílé barvy.

2 Ovládaný dálkově pomocí vestavěného blesku fotoaparátu v režimu Commander, pomocí blesku SB-900, SB-800 nebo pomocí řídicí jednotky SU-800.

3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 a SB-600 při nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku na 35 mm; SB-900 při standardním osvětlení.

4 Vyzařovací úhel reflektoru blesku pokrývá ohniskovou vzdálenost 27 mm.

5 Vyzařovací úhel reflektoru blesku pokrývá ohniskovou vzdálenost 24 mm.

### Bezdrátová řídicí záblesková jednotka SU-800

Při upevnění na fotoaparát kompatibilní se systémem CLS lze použít SU-800 jako řídicí jednotku pro ovládání blesků SB-900, SB-800, SB-600 nebo SB-R200. Samotná řídicí jednotka SU-800 není vybavena zábleskovou jednotkou.

### ✓ Používejte výhradně zábleskové příslušenství společnosti Nikon

Použijte pouze blesky Nikon. Záporné napětí nebo 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.

### Směrné číslo

Pro výpočet pracovní vzdálenosti blesku na plný výkon vydělte směrné číslo hodnotou clony. Například při ISO 100 má SB-800 směrné číslo 38 m. (nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku na 35 mm); jeho dosah při cloně f/5,6 je  $38 \div 5,6$  nebo asi 6,8 metrů. Pro každý dvojnásobný přírůstek citlivosti ISO vynásobte směrné číslo druhou odmocninou čísla 2 (cca 1,4).

Následující funkce jsou dostupné u blesků SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 a jednotky SU-800:

Zábleskový režim/funkce		Blesk				Pokročilé bezdrátové osvětlení				
		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Řídící blesk (MASTER)		Dálkově ovládané blesky (SLAVE)			
					SB-900 SB-800	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900 SB-800	SB-600	SB-R200	
i-TTL	i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	
AA	Auto Aperture	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	
A	Automatický zábleskový režim	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	
GN	Distance-priority manual (Priority vzdálenosti ručně)	✓	—	—	—	—	—	—	—	
M	Manual	✓	✓	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	
RPT	Repeating flash	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—	
	Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku <sup>7</sup>	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	
	FV lock (aretace zábleskové expozice)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Velkoplošný pomocný AF reflektor <sup>8</sup>	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
	Přenos hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
REAR	Synchronizace na druhou lamelu závěrky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
👁	Předblesk proti červeným očím	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
	Automatické nastavení vyvažovacího úhlu reflektoru blesku (motorické zoomování)	✓	✓	—	✓	—	—	—	—	

1 K dispozici pouze při použití řídicí jednotky SU-800 pro ovládání ostatních blesků.

2 Při použití bodového měření (resp. po aktivaci na blesku) pracuje standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky.

3 Při použití bodového měření pracuje standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky.

4 Aktivován pomocí blesku.

5 Bez ohledu na režim nastavený na blesku je aktivován zábleskový režim Auto aperture (AA).

6 Může být vybráno fotoaparátem.

7 Vyberte **On** (Zapnuto) pro uživatelské nastavení e5 (**Auto FP** (Automatická synchronizace blesku), str. 195).

8 Vyžaduje objektiv s CPU.



## ■ Ostatní zábleskové jednotky

Následující blesky lze použít v automatickém (A) a manuálních zábleskových režimech. Nastavíte-li tyto blesky do režimu TTL, zablokuje se závěrka fotoaparátu a nelze provést expozici snímku.


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





1 Je automaticky aktivován zábleskový režim TTL a dojde k zablokování závěrky. Nastavte zábleskový režim A (automatický zábleskový režim).

2 Autofokus je k dispozici pouze při použití objektivů AF-Micro (60 mm, 105 mm a 200 mm).

## ☑ Informace k volitelným bleskům

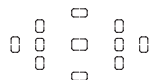

Podrobné instrukce pro práci s bleskem naleznete v návodu k obsluze blesku. Pokud blesk podporuje systém kreativního osvětlení (CLS), hledejte informace v kapitole o digitálních jednookých zrcadlovkách kompatibilních se systémem CLS. Fotoaparát D90 není obsažen v kategorii „Digitální jednooké zrcadlovky“ návodů k obsluze blesků SB-80DX, SB-28DX a SB-50DX.

Je-li k fotoaparátu připojen přídatný blesk v režimech jiných než , bude odpálen záblesk kdykoli je pořízována fotografie. Jsou dostupné následující režimy blesku:



- **Režimy ,  a **: Doplnkový záblesk a potlačení červených očí. Doplnkový záblesk bude vybrán automaticky, je-li režim blesku nastaven na off (vypnuto) nebo auto při připojení přídatného blesku. Auto s potlačením červených očí se stává potlačením červených očí.
- **Režim **: Automatická synchronizace na druhou lamelu závěrky se stane synchronizací na druhou lamelu závěrky, automatická synchronizace na druhou lamelu závěrky s potlačením červených očí se stane synchronizací na druhou lamelu závěrky a off (vypnuto) se stane synchronizací na druhou lamelu závěrky.

i-TTL řízení záblesku lze použít v rozmezí citlivostí ISO 200 až ISO 3200. U hodnot nad ISO 3200 nemusí být pro některé vzdálenosti objektu/některá nastavení clony dosaženo správných 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-900, SB-800, SB-600 a SB-400 jsou vybaveny předbleskem proti červeným očím, blesky SB-900, SB-800, SB-600 a SU-800 jsou vybaveny pomocným AF reflektorem. Při použití ostatních blesků pracuje pomocný AF reflektor/reflektor předblesku proti červeným očím na fotoaparátu. Při použití s AF objektivy v rozmezí ohniskových vzdáleností 17–135 mm poskytuje blesk SB-900 pomocné AF osvětlení pro všechna zaostřovací pole: uvědomte si ale, že autofokus je dostupný pouze pro následující zaostřovací pole:

<b>17–105 mm</b>		<b>106–135 mm</b>	
------------------	---	-------------------	---

Při použití s AF objektivy v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–105 mm poskytuje blesk SB-800, SB-600 a SU-800 pomocné AF osvětlení pro pomoc při zaostřování pro následující zaostřovací pole:

<b>24–34 mm</b>		<b>35–105mm</b>	
-----------------	--	-----------------	--

V programové automatice je nejmenší použitelné zaclonění (nejnižší clonové číslo) následujícím způsobem limitováno použitou citlivostí ISO:

režimy	Maximální clona při citlivosti ISO				
	200	400	800	1600	3200
P,  ,  ,  ,  , 	4	4,8	5,6	6,7	8
	8	9,5	11	13	16

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 doplnkového 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.

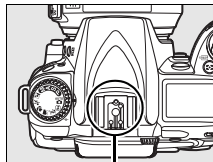
V zábleskovém režimu i-TTL používejte výhradně rozptylku resp. difúzní nástavec dodávaný s bleskem. Nepoužívejte jiné difúzní nástavce, jinak se vystavujete riziku chybné expozice.

## Kontakty pro propojení fotoaparátu a blesku

Fotoaparát D90 je vybaven sáňkami pro upevnění příslušenství sloužícími k přímému nasazení volitelných blesků na fotoaparát, a synchronizačním konektorem sloužícím k připojení blesku pomocí synchronizačního kabelu.

### ■ **Sáňky pro upevnění příslušenství**

Sáňky pro upevnění příslušenství použijte pro přímé propojení volitelných blesků s fotoaparátem bez použití synchronizačního kabelu (str. 234). Sáňky pro upevnění příslušenství jsou vybaveny bezpečnostním systémem Safety Lock pro blesky s aretačním kolíčkem (např. blesky série SB-900, SB-800, SB-600 a SB-400).



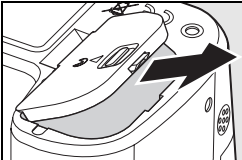
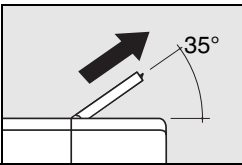
*Sáňky pro upevnění příslušenství*

### ■ **Adaptér úchyty příslušenství AS-15**

Je-li na úchyty příslušenství fotoaparátu upevněn adaptér úchyty příslušenství AS-15 (dostupný samostatně), příslušenství blesku mohou být připojeny prostřednictvím synchronizačního kabelu.

# Další příslušenství

V době přípravy tohoto návodu k obsluze bylo pro fotoaparát D90 k dispozici následující příslušenství.

<b>Zdroje energie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3e</b> (str. 22, 23): Náhradní baterie EN-EL3e jsou k dispozici u prodejců a autorizovaných servisů Nikon. Baterie EN-EL3e lze nabíjet pomocí rychlonabíječky MH-18a/MH-18.</li><li>• <b>Bateriový modul s různým výkonem MB-D80</b>: MB-D80 může obsahovat dvě dobíjecí Li-iontové baterie Nikon EN-EL3e nebo šest alkalických, NiMH, lithiových nebo nikl-manganových AA baterií. Bateriový modul je vybaven tlačítkem spouště, tlačítkem AE-L/AF-L, vícefunkčním voličem a hlavním a pomocným příkazovým voličem pro lepší ergonomii při fotografování na výšku. Při připevňování MB-D80, odstraňte kryt prostoru fotoaparátu pro baterii jak je ukázáno vpravo.</li><li>• <b>Rychlonabíječka MH-18a</b> (str. 22): Rychlonabíječku MH-18a lze použít k nabíjení baterií EN-EL3e.</li><li>• <b>Síťový zdroj EH-5a/EH-5</b>: Tyto síťové zdroje lze použít k dlouhodobému napájení fotoaparátu.</li></ul>	 
<b>Příslušenství k hledáčku</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Korekční čočky okuláru DK-20C</b>: Čočky jsou nabízeny s dioptriemi <math>-5</math>, <math>-4</math>, <math>-3</math>, <math>-2</math>, <math>0</math>, <math>+0,5</math>, <math>+1</math>, <math>+2</math> a <math>+3</math> <math>m^{-1}</math>. Dioptrické korekční čočky použijte pouze tehdy, nemůžete-li dosáhnout správného zaostření hledáčku pomocí vestavěné dioptrické korekce fotoaparátu (<math>-2,0</math> až <math>+1,0</math> <math>m^{-1}</math>). Před zakoupením si korekční čočku nejprve vyzkoušejte, abyste se ujistili, že vám pomůže dosáhnout požadované ostrosti obrazu v hledáčku.</li><li>• <b>Zvětšující okulár DK-21M</b>: DK-21M zvyšuje zvětšení na přibližně <math>1,10 \times</math> (<math>50</math> mm <math>f/1,4</math> objektiv na nekonečno; <math>-1,0</math> <math>m^{-1}</math>).</li><li>• <b>Hledáčková lupa DG-2</b>: Hledáčková lupa DG-2 zvětšuje obraz v hledáčku. Je vhodná například pro makrofotografii, reprodukce, při práci s teleobjektivy a v dalších situacích vyžadujících zvýšenou přesnost. Vyžaduje okulárový adaptér (dostupný zvlášť).</li><li>• <b>Okulárový adaptér DK-22</b>: DK-22 se používá při připojení hledáčkové lupy DG-2.</li><li>• <b>Úhlový hledáček DR-6</b>: DR-6 se připevňuje v pravém úhlu k okuláru hledáčku, čímž je umožněno, že obraz v hledáčku je možno prohlížet shora, když je fotoaparát orientován na výšku.</li></ul>	

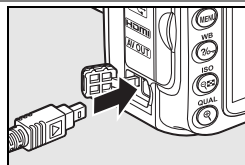


<b>Filtry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtry Nikon lze rozdělit do tří skupin: šroubovací, násuvné a zadní. Používejte filtry Nikon; filtry jiných výrobců mohou narušovat činnost automatického zaostřování resp. elektronického dálkoměru.</li> <li>Fotoaparát D90 nelze použít v kombinaci s lineárními polarizačními filtry. Namísto těchto filtrů používejte kruhový polarizační filtr C-PL.</li> <li>Filtry NC a L37C doporučujeme používat jako ochranu objektivu.</li> <li>Abyste zabránili vzniku moiré, 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 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) doporučujeme aktivovat integrální měření se zdůrazněným středem.</li> </ul>
<b>Přídavné blesky (str. 233)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Blesky Nikon SB-900, SB-800, SB-600 a SB-400</b></li> <li><b>Bezdrátový blesk SB-R200</b></li> <li><b>Bezdrátová řídicí záblesková jednotka SU-800</b></li> </ul>
<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Capture NX 2:</b> Kompletní balík fotoeditačního softwaru.</li> <li><b>fotoaparát Control Pro 2:</b> Umožňuje dálkové ovládání fotoaparátu z počítače a ukládání zhotovených snímků přímo na pevný disk počítače.</li> </ul> <p><b>Pozn.:</b> Používejte nejnovější software Nikon. Většina softwaru Nikon nabízí funkci automatických aktualizací při propojení počítače se sítí internet.</p>
<b>Krytka těla</b>	<b>Krytka těla:</b> Krytka těla fotoaparátu chrání zrcadlo, zaostřovací matnici a dolní propust před prachem v době, kdy není na přístroji nasazený objektiv.





D90 je vybaven konektorem pro připojení příslušenství pro kabelovou spoušť a zařízení GPS. Konektor je opatřen krytkou pro ochranu kontaktů v době, kdy se nepoužívá. K dispozici je následující příslušenství (všechny délky jsou pouze přibližné):

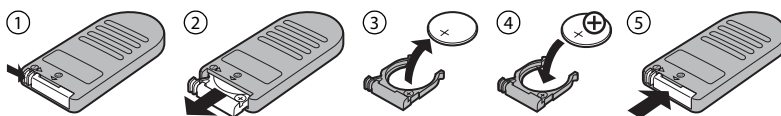


**Příslušenství konektoru pro připojení příslušenství**

Příslušenství	Popis
Kabelová spoušť MC-DC2	Tato spoušť o délce 1 mm může být použita pro dálkové ovládání fotoaparátu pro vyloučení rozmazání způsobeným pohybem fotoaparátu při stlačení tlačítka spouště, nebo při pořizování snímků při času závěrky „B“.
Jednotka GPS GP-1	Připojte ke konektoru pro připojení příslušenství pro záznam zeměpisné šířky a délky, nadmořské výšky a času UTC ke snímkům (str. 124).

**Dálkové ovládání**

**Bezdrátové dálkové ovládání ML-L3:** Použijte jako dálkově ovládanou spoušť pro autoportréty nebo pro zabránění rozmazání způsobenému chvěním fotoaparátu. ML-L3 používá 3 V baterii CR2025.



## ■ ■ **Schválené typy paměťových karet**

Pro použití v D90 byly vyzkoušeny a schváleny následující SD paměťové karty. Mohou být použity všechny karty určených výrobců a kapacity bez ohledu na rychlost.

<b>SanDisk</b>	512MB, 1GB, 2GB *, 4GB †, 8GB †
<b>Toshiba</b>	512MB, 1GB, 2GB *, 4GB †, 8GB †, 16GB †, 32GB †
<b>Panasonic</b>	512MB, 1GB, 2GB *, 4GB †, 8GB †, 16GB †, 32GB †
<b>Lexar Media</b>	512MB, 1GB, 2GB *, 4GB † Platinum II: 512MB, 1GB, 2GB *, 4GB † Professional: 1GB, 2GB *, 4GB †

\* Bude-li karta používána se čtečkou karet nebo s jiným zařízením, zkontrolujte, zda toto zařízení podporuje 2 GB karty.

† vyhovuje SDHC. Má-li být tato karta použita s čtečkou karet nebo s jiným zařízením, zkontrolujte, zda toto zařízení podporuje SDHC.



Jiné typy paměťových karet nebyly testovány. Podrobnosti o výše uvedených paměťových kartách získáte od jejich výrobce.

# Péče o fotoaparát

## Uchovávání přístroje

Nebudete-li fotoaparát delší dobu používat, nasadte krytku monitoru, 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 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 další 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 používejte ofukovací balónek. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobku svisle, 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 používejte 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.

*Nepoužívejte líh, ředidla ani jiné těkavé chemikálie.*



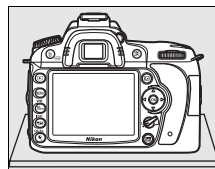
# Dolní propust

Obrazový snímač, který slouží jako obrazový prvek fotoaparátu, je vybaven dolní propustí zabraňující vzniku moiré. Máte-li za to, že se na snímcích zobrazuje prach na dolní propustí obrazového snímače, můžete filtr vyčistit pomocí položky **Clean image sensor** (Čištění obrazového snímače) v menu nastavení. Propust lze kdykoli vyčistit použitím volby **Clean now** (Teď vyčistit), nebo může čištění probíhat automaticky při zapínání či vypínání fotoaparátu.

## ■ „Clean Now“ (Volba „Clean Now“)

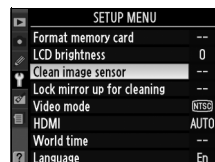
### 1 Položte fotoaparát spodní stranou směrem dolů.

Čištění obrazového snímače je neefektivnější při umístění fotoaparátu do horizontální polohy, vyobrazené na obrázku vpravo.



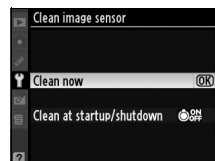
### 2 Display the Clean image sensor (Čištění obrazového snímače).

Vyberte položku **Clean image sensor** (Čištění obrazového snímače) v menu nastavení a stiskněte tlačítko ►.



### 3 Vyberte Clean now (Teď vyčistit).

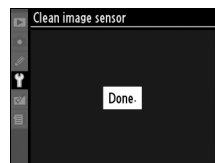
Zvýrazněte **Clean now** (Teď vyčistit) a stiskněte ►.



Během čištění obrazového snímače se zobrazuje zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo.



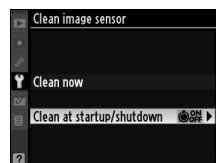
Po dokončení čištění obrazového snímače se zobrazí zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo.



## ■ „Clean at Startup/Shutdown“ (Volba „Clean at Startup/Shutdown“)

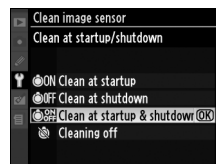
### 1 Vyberte Clean at startup (Čistit při spuštění) /shutdown (ukončení).

Zobrazte menu **Clean image sensor** (Čištění obrazového snímače) postupem popsaným v kroku 1 na předchozí straně. Vyberte volbu **Clean at startup/shutdown** (Čištění při zapínání a vypínání) a stiskněte tlačítko ►.



### 2 Zvolte požadované nastavení.

Vyberte jedno z následujících volitelných nastavení a stiskněte tlačítko OK.



Položka	Popis
<input checked="" type="radio"/> <b>Clean at startup</b> (Čistit při spuštění)	Obrazový snímač je automaticky čištěn při každém zapínání fotoaparátu.
<input type="radio"/> <b>Clean at shutdown</b> (Čistit při ukončení)	Obrazový snímač je automaticky čištěn při každém vypínání fotoaparátu.
<input checked="" type="radio"/> <b>Clean at startup &amp; shutdown</b> (Čištění při zapínání a vypínání) (výchozí nastavení)	Obrazový snímač je automaticky čištěn při zapínání a vypínání fotoaparátu.
<input type="radio"/> <b>Cleaning off</b> (Čištění vypnuto)	Automatické čištění obrazového snímače je vypnuté.

### ☑ Čištění obrazového snímače

Následující situace ukončí čištění obrazového snímače: vyklopení zabudovaného blesku, stisknutí tlačítka spouště,  $\square$ , náhled hloubky ostrosti, nebo tlačítko AF, použití tlačítka AE-L/AF-L pro zaostření nebo použití tlačítka Fn pro aretaci FV (zábleskové expozice).


Čištění obrazového snímače je prováděno pomocí vibrací obrazového snímače. Jestliže nemůže být prach úplně odstraněn použitím možností z nabídky **Clean image sensor** (Čištění obrazového snímače), vyčistěte obrazový snímač ručně (str. 246) nebo se spojte s autorizovaným servisním zástupcem firmy Nikon.

Je-li čištění obrazového snímače provedeno opakovaně několikrát za sebou, může být další čištění obrazového snímače dočasně zablokováno pro ochranu interních obvodů fotoaparátu. Další čištění lze po krátké době provést znovu.

## ■ Ruční čištění

Jestliže nemůže být nečistota z dolní propusti úplně odstraněna použitím možnosti z volby **Clean image sensor** (Čištění obrazového snímače) nabídky nastavení, (str. 244), dolní propust může být vyčištěna ručně jak je popsáno dále. Pozor však, dolní propust je extrémně citlivá a snadno se poškodí. Společnost Nikon doporučuje nechat si propust vyčistit autorizovaným servisním personálem Nikon.


### 1 Nabijte baterii nebo připojte síťový zdroj.

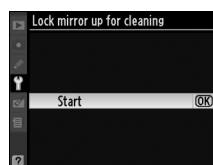
Pro kontrolu a čištění dolní propusti je nutný spolehlivý zdroj energie. Je-li kapacita baterie nižší než  (60 %), vypněte fotoaparát a vložte plně nabitou baterii EN-EL3e nebo připojte volitelný síťový zdroj EH-5a/EH-5.

### 2 Sejmутí objektivu.

Vypněte fotoaparát a sejměte objektiv.

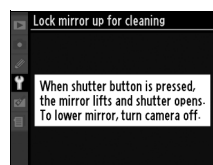
### 3 Vyberte Lock mirror up for cleaning (Zablokovat zrcadlo ve zvednuté poloze).

Zapněte fotoaparát. Vyberte položku **Lock mirror up for cleaning** (Zablokovat zrcadlo ve zvednuté poloze) v menu nastavení a stiskněte tlačítko ► (pozor, tato položka není dostupná při kapacitě baterie  nebo nižší).



### 4 Stiskněte tlačítko OK.

Na monitoru se zobrazí zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo, a na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí řada pomlček. Pro obnovení normální činnosti přístroje bez kontroly dolní propust vypněte fotoaparát.



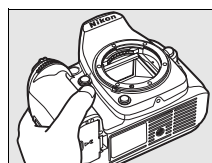
### 5 Sklopte zrcadlo do horní polohy.

Stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Zrcadlo se sklopí nahoru a otevře se závěrka pro zpřístupnění dolní propusti. Displej hledáčku se vypne a ovládací panel bude blikat.



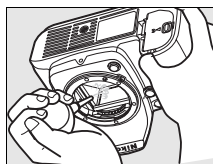
### 6 Zkontrolujte dolní propust.

Uchopte fotoaparát tak, aby světlo dopadalo na dolní propust a zkontrolujte přítomnost prachu nebo nečistot na filtru. Není-li na propusti přítomen žádný cizí objekt, pokračujte krokem 8.



## 7 Vyčistěte propust.

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



## 8 Vypněte fotoaparát.

Zrcadlo se sklopí zpět do spodní 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 a 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 kontrolka samospouště začne blikat jako varování před automatickým zavřením závěrky a sklopením zrcadla do spodní polohy po uplynutí cca dvou minut. Ihned ukončete kontrolu a čištění nízkopřírodního filtru.

### Cizí objekt na dolní propusti

Společnost Nikon věnovala maximální úsilí tomu, aby zabránila kontaktu cizích objektů s dolní propustí v průběhu výroby a distribuce fotoaparátu. Přístroj D90 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 dolní propusti 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. Vyhybejte se výměně objektivu v prašném prostředí.

Dojde-li přesto k usazení nečistot na dolní propusti, vyčistěte jej výše popsáním způsobem nebo odneste přístroj na vyčištění do autorizovaného servisu Nikon. Fotografie ovlivněné přítomností nečistot na dolní propusti mohou být retušovány použitím Capture NX 2 (dostupné samostatně, (str. 240) nebo pomocí možností vyčištění obrazu dostupných v některých obrazových aplikacích dalších dodavatelů.

### Údržba fotoaparátu a příslušenství

Fotoaparát je precizní zařízení a vyžaduje pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje nechat si přístroj minimálně jednou za rok až dva roky zkontrolovat u prodejce nebo v autorizovaném servisu Nikon 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.

# 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 vystavení 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 náhlou 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.

**Nemiřte objektivem delší dobu přímo do slunce:** Nedopusťte, 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.

**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, nepřenášejte fotoaparát při jeho napájení ze síťového zdroje.

**Čištění:** Čistíte-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. V ojedinělých případech může způsobit statická elektřina zesvětlení nebo ztmavnutí LCD displejů. Nejedná se o závadu, zakrátko se displeje vrátí zpět do standardního stavu.

Objektiv a zrcadlo se snadno poškodí. Prach a nečistoty odstraňte opatrně pomocí ofukovacího balónku. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobku svisle, 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 dolní propusti najdete v části „Dolní propust“ (strany 244, 246).

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

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

Může se zdát, že lamely závěrky jsou nestejně zbarveny, ale to nemá žádný vliv na snímky a neukazuje to na chybnou funkci.





**Uchovávání přístroje:** Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísni, 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 plísni 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 balonkem. Usazeniny lze odstranit otřením měkkým hadříkem nebo jelenicovou kůží. Dojde-li k poškození monitoru, dejte pozor, abyste se neporanili střepy z krycího skla a zabraňte styku pokožky, očí nebo úst s tekutými krystaly z monitoru.

Při transportu nebo ponechání fotoaparátu bez dozoru opatřete přístroj krytkou monitoru.

**Baterie:** Nečistoty na kontaktech baterie mohou znemožnit funkci fotoaparátu a proto je třeba otřít je před použitím pomocí měkkého, suchého hadříku.

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 zahřívát. Při manipulaci s baterií tedy dbejte patřičné opatrnosti.

Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.

Baterii nevystavujte působení otevřeného ohně ani nadměrným teplotám.

Po vyjmutí baterie z fotoaparátu nezapomeňte nasadit krytku kontaktů.

Baterii před použitím nabijte. Před fotografováním důležité události si připravte rezervní baterii EN-EL3e 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.

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



# 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.



## Indikace

Problém	Řešení	Strana
Hledáček je rozostřený.	Upravte zaostření hledáčku nebo použijte volitelné dioptrické korekční čočky pro okulár.	32
Hledáček je tmavý.	Vložte plně nabitou baterii.	34
Indikace se bez varování vypnou.	V uživatelské funkci c2 ( <b>Auto meter-off delay</b> (Automatické vypnutí expozimetru)) resp. v uživatelské funkci c4 ( <b>Monitor off delay</b> (Zpoždění vypnutí monitoru)).nastavte delší dobu nečinnosti.	179, 180
Na kontrolním panelu se zobrazují neobvyklé znaky.	Viz odstavec „Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům“ níže.	250
Indikace na kontrolním panelu a/nebo v hledáčku reagují pomalu a jsou tmavé.	Doba odezvy a jas těchto zobrazovačů se mění v závislosti na teplotě.	—
Okolo aktivního zaostřovacího pole v hledáčku jsou viditelné jemné linky a/nebo obraz v hledáčku při zobrazení aktivního zaostřovacího pole zčervená.	Jde o normální jev u tohoto typu hledáčku a nejedná se o závadu.	—

### Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům

V extrémně ojedinělých případech se na ovládacím panelu mohou zobrazit neobvyklé znaky a fotoaparát může přestat pracovat. Ve většině případů je tento jev způsoben silným externím výbojem statické elektřiny. Dojde-li k takovéto situaci, vypněte fotoaparát, vyjměte a znovu vložte jinou, přičemž dávejte pozor, abyste se nespálili a znovu fotoaparát zapněte. Nebo, v případě použití volitelného síťového zdroje (dodávaného samostatně), odpojte a znovu připojte síťový zdroj a znovu zapněte fotoaparát. V případě, že závada přetrvává i nadále, kontaktujte vašeho dodavatele nebo autorizovaný servis Nikon. Pozor, odpojení zdroje energie výše popsaným způsobem může vést ke ztrátě dat neuložených na paměťovou kartu v okamžiku výskytu problému. Data již zaznamenaná na paměťovou kartu nebudou ovlivněna.

# Pořizování fotografií (Všechny režimy)

Problém	Řešení	Strana
Zapnutí fotoaparátu trvá nějakou dobu.	Vymažte soubory nebo adresáře.	—
Nelze provést expozici snímků.	<ul style="list-style-type: none"> <li>paměťová karta je plná nebo není ve fotoaparátu.</li> <li>Je nasazen objektiv s CPU a clonovým kroužkem, u kterého není nastaven clonový kroužek na hodnotu nejvyššího clonového čísla.</li> <li>Volič režimů natočený na 5 s časem závěrky nastaveným na <b>b</b> <b>u</b> <b>l</b> <b>b</b>.</li> </ul>	29, 35 25 83
Konečná fotografie je větší oblast ukázaná v hledáčku.	Svisle i vodorovně pokrývá záběr v hledáčku 95%.	—
Snímky jsou neostře.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otočte voličem zaostření na <b>AF</b>.</li> <li>Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu: použijte ruční zaostřování nebo blokaci zaostření.</li> </ul>	54 57, 59
Fotoaparát nezaaretuje zaostřenou vzdálenost při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.	Použijte tlačítko <b>AE-L/AF-L</b> pro aretaci zaostření, je-li zvolen režim <b>AF-C</b> nebo při fotografování pohybujících se objektů v režimu <b>AF-A</b> .	54
Nelze měnit nastavení velikosti obrazu.	<b>Image quality</b> (Kvalita obrazu) nastavena na <b>NEF (RAW)</b> .	62
Nelze vybírat zaostřovací pole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odblokujte aretaci volby zaostřovacích polí.</li> <li>Pro režim činnosti zaostřovacích polí vybrána automatická volba zaostřovacího pole: vyberte jiný režim činnosti zaostřovacích polí.</li> <li>Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro vypnutí monitoru nebo pro aktivaci expozimetru.</li> </ul>	56 173 35
Záznam snímků fotoaparátem je pomalý.	Vypněte redukci šumu pro dlouhé časy závěrky.	167
Na snímcích se objevují jasně zbarvené, náhodně rozmístěné pixely („šum“).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší hodnotu citlivosti ISO nebo aktivujte redukci šumu pro vysoké citlivosti ISO.</li> <li>Snímky jsou zhotoveny časem závěrky delším než 8 s: použijte redukci šumu pro dlouhé časy závěrky.</li> </ul>	74, 167 167
Pomocný AF reflektor nepracuje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volič režimů natočen na  nebo : vyberte jiný režim.</li> <li>Pomocný reflektor pro automatické zaostřování nesvítí při autofokusu se spojitým servem. Vyberte <b>AF-5</b>. Při jednobodovém zaostřování, dynamickém zaostřování nebo při prostorovém sledování vyberte středové zaostřovací pole.</li> <li>Pro uživatelskou funkci <b>a3 (Built-in AF-assist illuminator (Vestavěný pomocný AF reflektor))</b> je vybráno <b>Off</b> (Vypnuto).</li> <li>Pomocný AF reflektor se automaticky vypnul. Mohlo dojít k zahřátí reflektoru vlivem dlouhodobějšího používání, vyčkejte ochlazení žárovky reflektoru.</li> </ul>	41 54 174 —
Není pořízena žádná fotografie bylo-li stisknuto tlačítko spouště dálkového ovládání.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte baterii v dálkovém ovladači.</li> <li>Změňte režim dálkového ovládání.</li> <li>Blesk se nabíjí.</li> <li>Čas zvolený pro uživatelské nastavení <b>c5 (Remote on duration (doba zapnutí dálkového ovládání))</b> už prošel: zvolte znovu režim dálkového ovládání.</li> <li>Dálkové ovládání je rušeno příliš jasným světlem.</li> </ul>	241 68 40 180 —
Snímky obsahují skvrny a šmouhy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyčistěte objektiv.</li> <li>Vyčistěte dolní propust.</li> </ul>	— 244

## Pořizování snímků (režimy (AUTO, , , , , , a ))

Problém	Řešení	Strana
Nelze vybrat položku menu.	Některé volby nejsou ve všech režimech dostupné.	—

## Pořizování fotografií (P, S, A, M)

Problém	Řešení	Strana
Nelze provést expozici snímků.	• Blesk se nabíjí.	40
	• Je použit objektiv bez procesoru: otočte volič režimu fotoaparátu na <b>M</b> .	83
	• Volič režimu natočen na <b>S</b> poté, co byl v režimu <b>M</b> vybrán čas závěrky <b>b</b> u <b>1</b> b nebo - -: vyberte nový čas závěrky.	81
Není k dispozici plný rozsah časů závěrky.	Je používán blesk. Je-li pro uživatelské nastavení e5 ( <b>Auto FP</b> ) (Automatická synchronizace blesku) při režimech <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> vybráno <b>On</b> (Zapnuto), volitelné blesky SB-900, SB-800, SB-600 a SB-R200 mohou být použity při všech časech závěrky.	195
Barvy nejsou přirozené.	• Nastavte vyvážení bílé barvy v souladu se světelným zdrojem.	95
	• Upravte nastavení <b>Set Picture Control</b> (Nastavit optimalizaci snímků).	108
Nelze změřit vyvážení bílé barvy.	Objekt je příliš tmavý nebo příliš jasný.	102
Snímek nelze vybrat jako zdroj pro vyvážení bílé barvy.	Snímek nebyl vytvořen fotoaparátem D90.	104
Bracketing vyvážení bílé barvy není dostupný.	• Je nastavena kvalita obrazu NEF (RAW) nebo NEF+JPEG.	62
	• Je aktivní režim vícenásobné expozice.	121
Účinky použití optimalizace snímků jsou u každého snímku odlišné.	Je použita volba <b>A</b> (Auto) pro doostřování, nastavení kontrastu nebo sytosti barev. Pro dosažení konzistentních výsledků u sérií snímků použijte jiné nastavení než <b>A</b> (Auto).	111
Nelze změnit nastavení metody měření expozice.	Je aktivní expoziční paměť.	88
Nelze použít korekci expozice.	Zvolte expoziční režim <b>P</b> , <b>S</b> nebo <b>A</b> .	90
Při stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání je zhotoven pouze jeden snímek.	Zaklopte vestavěný blesk do transportní polohy.	73
Na snímcích se vyskytují červenavé oblasti.	Při velmi dlouhých expozicích se mohou objevit načervenalé plochy a nerovnoměrné struktury. Při použití času závěrky „b u 1 b“ aktivujte redukci šumu pro dlouhé časy závěrky.	167
Struktury jsou nerovnoměrné.		



# Přehrávání

Problém	Řešení	Strana
Na snímcích se zobrazují blikající oblasti	Stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼ pro výběr zobrazených fotografických informací, nebo použijte jiné nastavení položky <b>Display mode</b> (Režim zobrazení).	129, 163
Na snímcích se zobrazují fotografické informace		
Během přehrávání snímku se zobrazí graf.		
Snímek NEF (RAW) se nezobrazí.	Snímek byl zhotoven při nastavení kvality NEF+JPEG.	62
Některé snímky se při přehrávání nezobrazují.	Vyberte <b>All</b> (Všechny) pro <b>Playback folder</b> (Složka pro přehrávání). Uvědomte si, že poté, co je pořízena fotografie, je automaticky vybrána volba <b>Current</b> (Současná).	162
Snímky zhotovené na výšku se zobrazují na šířku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyberte <b>On</b> (Zapnuto) pro <b>Rotate tall</b> (Otočit vysoké).</li> <li>• Obrázek byl pořízen s volbou <b>Off</b> (Vypnuto) pro <b>Auto image rotation</b> (Automatické otáčení obrázků)</li> </ul>	163 205
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientace fotoaparátu byla změněna během stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání.</li> </ul>	84
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografie je zobrazena pro kontrolu snímků.</li> </ul>	128
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotoaparát byl při expozici snímku namířen směrem nahoru nebo dolů.</li> </ul>	205
Snímek nelze vymazat.	Snímek je chráněný před vymazáním: zrušte ochranu snímku před vymazáním. Paměťová karta byla zablokována.	139
Zobrazuje se zpráva s informací, že nejsou k dispozici žádné snímky pro přehrávání.	Vyberte <b>All</b> (Všechny) pro <b>Playback folder</b> (Složka pro přehrávání). Uvědomte si, že poté, co je pořízena fotografie, je automaticky vybrána volba <b>Current</b> (Současná).	162
Nelze změnit tiskovou objednávku.	paměťová karta je plná: vymažte snímky. Paměťová karta byla zablokována.	35
Nelze vybrat snímek pro tisk.	Snímek je ve formátu NEF (RAW). Vytvořte JPEG kopii pomocí <b>NEF (RAW) processing</b> (Zpracování snímků ve formátu NEF (RAW)) nebo jej přeneste do počítače a vytiskněte pomocí dodaného software nebo Capture NX 2.	150
Snímky se nezobrazují na televizoru.	Nastavte správnou televizní normu.	203
Snímky se nezobrazují na videozařízení s vysokým rozlišením.	Zkontrolujte správné zapojení kabelu HDMI (volitelné příslušenství).	147
Fotografie NEF (RAW) nejsou v Capture NX zobrazovány.	Aktualizujte na Capture NX 2.	240
Volba Image Dust Off v Capture NX 2 nemá požadovaný účinek.	Čištění obrazového snímače změní polohu prachu na dolní propusti. Referenční data pro odprášení, zaznamenaná před čištěním obrazového snímače, není možné použít u fotografií pořízených po čištění obrazového snímače. Referenční data pro odprášení, zaznamenaná po čištění obrazového snímače, není možné použít u fotografií pořízených před čištěním obrazového snímače.	206

## Různé






Problém	Řešení	Strana
Časovací údaje záznamu snímku nejsou správné.	Nastavte hodiny fotoaparátu.	27
Nelze vybrat položku menu.	Některé možnosti nejsou dostupné při určitých kombinacích nastavení nebo v případě nepřítomnosti paměťové karty. Položka <b>Battery info</b> (Informace o baterii) není k dispozici při napájení fotoaparátu volitelným síťovým zdrojem.	208






# Chybová hlášení


Tato část návodu poskytuje výčet všech chybových hlášení a indikací zobrazovaných v hledáčku, na kontrolním panelu a na monitoru fotoaparátu.

Indikace		Problém	Řešení	Strana
Kontrolní panel	Hledáček			
F E E (bliká)		Clonový kroužek objektivu není nastavený na nejvyšší clonové číslo.	Zaaretuje clonový kroužek objektivu v poloze největšího zaclonění (nejvyššího clonového čísla).	26
		Kapacita baterie je nízká.	Připravte si plně nabitou rezervní baterii.	34
 (bliká)	 (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baterie je vybitá.</li> <li>Tuto baterii nelze použít.</li> <li>Ve fotoaparátu nebo volitelném Battery packu MB-D80 je vložena extrémně vybitá dobíjecí lithium-iontová baterie nebo baterie třetího výrobce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nabijte nebo vyměňte baterii.</li> <li>Použijte baterii schválenou firmou Nikon nebo se spojte s autorizovaným servisním zástupcem firmy Nikon.</li> <li>Vyměňte baterii nebo nabijte vybitou dobíjecí lithium-iontovou baterii.</li> </ul>	xviii, 22, 23
 (bliká)	—	Nejsou nastavené hodiny fotoaparátu.	Nastavte hodiny fotoaparátu.	27
F - - (bliká)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Není připojen žádný objektiv.</li> <li>Je připojen objektiv bez procesoru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Připojte objektiv Nikkor, který není typu IX.</li> <li>Vyberte režim M.</li> </ul>	230
—	 (bliká)	Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu.	Zaostřete manuálně.	59
M i		Objekt je příliš světlý; fotografie bude přeexponována.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší citlivost ISO</li> <li>Použijte volitelný neutrální šedý filtr</li> <li>V expozičním režimu: <b>S</b> Zkraťte čas závěrky <b>A</b> Použijte větší zaclonění (vyšší clonové číslo)</li> </ul>	74 240 81 82
L a		Objekt je příliš tmavý; fotografie bude podexponována.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte vyšší citlivost ISO</li> <li>Použijte blesk</li> <li>V expozičním režimu: <b>S</b> Nastavte delší čas závěrky <b>A</b> Zvolte menší zaclonění (vyšší clonové číslo)</li> </ul>	74 70 81 82
b u L b (bliká)		Čas b u L b byl nastaven v expozičním režimu S.	Změňte nastavení času závěrky nebo použijte manuální expoziční režim.	81, 83
- - (bliká)		Čas - - byl nastaven v expozičním režimu S.	Změňte nastavení času závěrky nebo použijte manuální expoziční režim.	81, 83
 (bliká)	 (bliká)	Je nasazený blesk bez podpory řízení zábleskové expozice i-TTL a nastavený do režimu TTL.	Změňte zábleskový režim na volitelném externím blesku.	236

Indikace		Problém	Řešení	Strana
Kontrolní panel	Hledáček			
—	 (bliká)	Pokud indikace bliká po dobu 3 s po odpálení záblesku, hrozí podexpozice snímku.	Zkontrolujte fotografii na monitoru; je-li podexponována, upravte nastavení a zkuste to znovu.	128
 (bliká)	 (bliká)	Nedostatek paměti pro záznam dalších snímků při aktuálním nastavení, nebo překročení limitu číslování souborů/adresářů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší kvalitu nebo velikost obrazu.</li> <li>Vymažte snímky.</li> <li>Vložte novou paměťovou kartu.</li> </ul>	62, 63 162 29
(- E -)	 (- E -)	Není vložena paměťová karta	Vložte paměťovou kartu.	29
 (bliká)		Porucha fotoaparátu.	Spuste závěrku. Pokud závada přetrvává nebo se často opakuje, kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—

Indikace		Problém	Řešení	Strana
Monitor	Ovládací panel/ hledáček			
<b>No memory card. (Není vložena paměťová karta.)</b>	(- E -) /  (- E -)	Fotoaparát není schopen detekovat paměťovou kartu.	Vypněte fotoaparát a zkontrolujte správné vložení paměťové karty.	29
<b>This memory card cannot be used. Card may be damaged. Insert another card. (Tato paměťová karta nemůže být použita. Karta může být poškozena. Vložte jinou kartu.)</b>	 (bliká)	Chyba při přístupu na paměťovou kartu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Používejte schválenou paměťovou kartu.</li> <li>Zkontrolujte čistotu kontaktů. Je-li paměťová karta poškozená, kontaktujte dodavatele nebo zástupce společnosti Nikon.</li> </ul>	242 —
		Nelze vytvořit nový adresář.	Vymažte soubory nebo vložte novou paměťovou kartu.	29, 162
<b>This card is not formatted. Format the card. (Tato karta není naformátována. Naformátujte kartu.)</b>	 (bliká)	paměťová karta nebyla naformátována pomocí fotoaparátu.	Naformátujte paměťovou kartu nebo vložte novou paměťovou kartu.	29, 30
<b>Folder contains no images. (Složka neobsahuje žádné snímky.)</b>	—	paměťová karta nebo adresář vybraný pro přehrávání neobsahuje žádné snímky.	V menu <b>Playback folder</b> (Složka pro přehrávání) vyberte adresář obsahující snímky nebo vložte jinou paměťovou kartu.	29, 162
<b>All images are hidden. (Všechny snímky jsou skryty.)</b>	—	Všechny snímky v aktuálním adresáři jsou skryté.	Až do volby jiného adresáře nebo zrušení skrytí alespoň u jednoho snímku pomocí položky <b>Hide image</b> (skrýt obrázek) nelze zobrazit žádné snímky.	162



Indikace		Problém	Řešení	Strana
Monitor	Ovládací panel/hledáček			
File does not contain image data. (Soubor neobsahuje data.)	—	Soubor byl vytvořen resp. modifikován počítačem/jiným typem fotoaparátu nebo je poškozený.	Soubor nelze přehrávat na fotoaparátu.	—
Memory card is locked. Slide lock to „write“ position. (Paměťová karta je zablokována. Přesuňte zámek do polohy „zápis“.)	 (bliká)	Paměťová karta je zablokována (ochrana proti zápisu).	Přesuňte přepínač ochrany karty proti zápisu do polohy „write“ (zápis).	31
Cannot select this file. (Nemůže vybrat tuto kartu.)	—	Paměťová karta neobsahuje žádné snímky, které by bylo možné retušovat.	Snímky vytvořené pomocí jiných zařízení nelze retušovat.	209
No image for retouching. (Není žádný obrázek pro úpravy)	—	Paměťová karta neobsahuje snímky formátu NEF (RAW).	Vyberte snímky formátu NEF (RAW).	62
Check printer. (Zkontrolujte tiskárnu.)	—	Chyba tisku.	Zkontrolujte tiskárnu. Pro obnovení tisku vyberte <b>Continue</b> (Pokračovat) (je-li k dispozici).	150 *
Check paper. (Zkontrolujte papír.)	—	Papír v tiskárně nemá zvolenou velikost.	Vložte papír správné velikosti a vyberte <b>Continue</b> (Pokračovat).	150 *
Paper jam. (Zablokování papíru.)	—	Papír je zablokovaný v tiskárně.	Vyčistěte tiskárnu a zvolte <b>Continue</b> (Pokračovat).	150 *
Out of paper. (Došel papír.)	—	V tiskárně došel papír.	Vložte papír vybraného rozměru a vyberte <b>Continue</b> (Pokračovat).	150 *
Check ink supply. (Zkontrolujte inkoust.)	—	Chyba inkoustové náplně.	Zkontrolujte inkoust. Pro pokračování, zvolte <b>Continue</b> (Pokračovat).	150 *
Out of ink. (Došel inkoust.)	—	V tiskárně došel inkoust.	Nahradte náplň a zvolte <b>Continue</b> (Pokračovat).	150 *

\* Další informace viz návod k obsluze tiskárny.



# Dodatek

Dodatek obsahuje následující informace:

• Dostupná nastavení a výchozí hodnoty .....	258
• Kapacita paměťových karet .....	262
• Expoziční křivka .....	263
• Bracketingové programy .....	264
• Řízení záblesku .....	265
• Časy závěrky dostupné pro zabudovaný blesk .....	265
• Pracovní rozsah blesku, clona a citlivost .....	266

## Dostupná nastavení a výchozí hodnoty


Následující tabulka uvádí nastavení, která mohou být v jednotlivých režimech upravována:

	AUTO							P	S	A	M
Shooting Menu (Nabídka snímácho režimu)	Set Picture Control (Nastavení optimalizace snímků)							✓	✓	✓	✓
	Image quality (Kvalita obrazu) <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Image size (Velikost obrazu) <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	White balance (Vyvážení bílé barvy) <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	ISO sensitivity settings (Nastavení citlivosti ISO) <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Active D-Lighting (Aktivní osvětlení D)							✓	✓	✓	✓
	Color space (Barevný prostor)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Long exp. NR (Potlačení šumu při dlouhé expozici)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	High ISO NR (Potlačení šumu při vysoké citlivosti ISO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Active folder (Aktivní složka)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ostatní volitelná nastavení	Multiple exposure (Vícenásobná expozice) <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Movie setting (Nastavení filmu)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Shooting mode <sup>1</sup> (Volba „Shooting Mode“)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Režim autofokus <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>
	Měření expozice <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Flexibilní program <sup>1</sup>							✓			
	Expoziční paměť <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Korekce expozice <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Bracketing <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Zábleskový režim <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>		✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓
Měření expozice <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓	
Custom settings <sup>+</sup> (Menu uživatelských funkcí)	a1: AF-area mode (režim činnosti zaostřovacích polí)	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓
	a2: Center focus point (Středové zaostřovací pole)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a3: Built-in AF-assist illuminator (Zabudovaný pomocný reflektor automatického zaostřování)	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	a4: AF point illumination (Zvýraznění aktivního zaostřovacího pole)	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓
	a5: Focus point wrap-around (Přepínání zaostřovacího pole „dokola“)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a6: AE-L/AF-L for MB-D80 (AE-L/AF-L pro MB-D80)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a7: Live view autofocus (Autofokus v režimu živého náhledu) <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓




	AUTO							P	S	A	M
b1: EV steps for exposure cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: Easy Exposure Compensation (Snadná kompenzace expozice)								✓	✓	✓	✓
b3: Center-weighted area (Plocha se zdůrazněným středem)								✓	✓	✓	✓
b4: Fine tune optimal exposure (Jemné vyladění optimální expozice)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Shutter-release button AE-L (Aktivace expoziční paměti tlačítkem spouště)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Auto meter-off delay (Automatické vypnutí expozimetru)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Self-timer (Samospoušť)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Monitor off Delay (Zpoždění vypnutí monitoru)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: Remote on duration (Doba zapnutí dálkového ovládní)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Beep (Pípnutí)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Viewfinder grid display (Zobrazení mřížky v hledáčku)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: ISO display and adjustment (Zobrazení a nastavení ISO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Viewfinder warning display (Displej upozornění v hledáčku)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Screen tips (Tipy pro obrazovku)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: CL mode shooting speed (Frekvence snímání režimu CL)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: File Number Sequence (Pořadí číslování souborů)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: Shooting info display (Displej informací o snímku)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: LCD illumination (LCD osvětlení)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: Exposure delay mode (Režim zpožděné expozice)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: Flash warning (Upozornění blesku)								✓	✓	✓	✓
d12: MB-D80 battery type (Baterie typu MB-D80)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e1: Flash shutter speed (Synchronizační čas pro práci s bleskem)								✓	✓	✓	✓
e2: Flash cntrl for built-in flash (Ovládní blesku pro zabudovaný blesk)								✓	✓	✓	✓
e3: Modeling flash (Modelovací záblesk)								✓	✓	✓	✓
e4: Auto Bracketing Set (Nastavení automatického bracketingu)								✓	✓	✓	✓
e5: Auto FP (Automatická synchronizace blesku)								✓	✓	✓	✓
e6: Bracketing order (Pořadí bracketingu)								✓	✓	✓	✓
f1: Switch (Spínač)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: OK button (shooting mode) (Tlačítko OK (Režim snímání))	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Assign FUNC. button (Tlačítko Přidat funkci)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Assign AE-L/AF-L button (Přidat tlačítko AE-L/AF-L)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Customize command dials (Uživatelské nastavení příkazových voličů)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: No memory card? (Není paměťová karta?)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: Reverse indicators (Reverzní kontrolky)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Custom settings \* (Menu uživatelských funkcí)

- 1 Resetování dvoutlačítkovým resetem (str. 75).
- 2 Použijte tento reset, je-li volič režimu natočen na nové nastavení.
- 3 Dostupné pouze s přídavným bleskem.
- 4 Resetujte při uživatelském nastavení (**Reset custom settings** (Reset uživatelských nastavení)).

Pro uživatelské nastavení  budou obnovena následující výchozí nastavení (**Reset custom settings** (Reset uživatelských nastavení)); následující tabulka uvádí výchozí nastavení pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**). Seznam nastavení obnovených při dvoutlačtkovém resetu najdete na straně 172.

Položka	Výchozí nastavení
a1: AF-area mode (režim činnosti zaostřovacích polí)	Auto-area (automatická volba zaostřovacího pole)
a2: Center focus point (Středové zaostřovací pole)	Normal area (Normální zóna)
a3: Built-in AF-assist illuminator (Zabudovaný pomocný reflektor automatického zaostřování)	On (Zapnuto)
a4: AF point illumination (Zvýraznění aktivního zaostřovacího pole)	Auto
a5: Focus point wrap-around (Přepínání zaostřovacího pole „dokola“)	No wrap (Žádné panoramování)
a6: AE-L/AF-L for MB-D80 (AE-L/AF-L pro MB-D80)	AE/AF lock (AE/AF aretace)
a7: Live view autofocus (Autofokus v režimu živého náhledu)	Wide area (Velkoplošná zaostřovací pole)
b1: EV steps for exposure cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice)	1/3 step
b2: Easy Exposure Compensation (Snadná kompenzace expozice)	Off (Vypnuto)
b3: Center-weighted area (Plocha se zdůrazněným středem)	φ 8 mm
b4: Fine tune optimal exposure (Jemné vyladění optimální expozice)	No
c1: Shutter-release button AE-L (Aktivace expoziční paměti tlačítkem spouště)	Off (Vypnuto)
c2: Auto meter-off delay (Automatické vypnutí expozimetru)	6 s
c3: Self-timer (Samospouště)	
Self-timer delay (Délka běhu samospouště)	10 s
Number of shoots (Počet snímků)	1
c4: Monitor off Delay (Zpoždění vypnutí monitoru)	
Playback (Přehrávání)	10 s
Menus (Menu)	20 s
Shooting info display (Displej informací o snímku)	10 s
Image review (Kontrola snímku)	4 s
c5: Remote on duration (Doba zapnutí dálkového ovládání)	1 min
d1: Beep (Pípnutí)	On (Zapnuto)
d2: Viewfinder grid display (Zobrazení mřížky v hledáčku)	Off (Vypnuto)
d3: ISO display and adjustment (Zobrazení a nastavení ISO)	Show frame count (Ukazuje počet snímků)
d4: Viewfinder warning display (Displej upozornění v hledáčku)	On (Zapnuto)
d5: Screen tips (Tipy pro obrazovku)	On (Zapnuto)
d6: CL mode shooting speed (Frekvence snímání režimu CL)	3 fps
d7: File Number Sequence (Pořadí číslování souborů)	Off (Vypnuto)
d8: Shooting info display (Displej informací o snímku)	Auto
d9: LCD illumination (LCD osvětlení)	Off (Vypnuto)
d10: Exposure delay mode (Režim zpožděné expozice)	Off (Vypnuto)
d11: Flash warning (Upozornění blesku)	On (Zapnuto)
d12: MB-D80 battery type (Baterie typu MB-D80)	LR6 (AA alkaline)

<b>Položka</b>	<b>Výchozí nastavení</b>
e1: Flash shutter speed (Synchronizační čas pro práci s bleskem)	1/60 s
e2: Flash cntrl for built-in flash (Ovládání blesku pro zabudovaný blesk)	TTL
e3: Modeling flash (Modelovací záblesk)	Off (Vypnuto)
e4: Auto Bracketing Set (Nastavení automatického bracketingu)	AE & flash (AE & blesk)
e5: Auto FP (Automatická synchronizace blesku)	Off (Vypnuto)
e6: Bracketing order (Pořadí bracketingu)	MTR > under > over (MTR > pod > nad)
f1: Switch (Spínač) 	LCD backlight (LCD podsvícení) (  )
f2: OK button (shooting mode) (Tlačítko OK (Režim snímání))	Select center focus point (Volba středového zaostřovacího pole)
f3: Assign FUNC. button (Tlačítko Přidat funkci)	FV lock (Blokace zábleskové expozice)
f4: Assign AE-L/AF-L button (Přidat tlačítko AE-L/AF-L)	AE/AF lock (AE/AF aretace)
f5: Customize command dials (Uživatelské nastavení příkazových voličů)	
Reverse rotation (Opačné otáčení)	No (Ne)
Change Main/Sub (Změnit hlavní/pomocný)	Off (Vypnuto)
Menus and Playback (Nabídky a přehrávání)	On (Zapnuto)
f6: No memory card? (Není paměťová karta?)	Release locked (Uvolnění spouště zablokováno)
f7: Reverse indicators (Reverzní kontrolky)	



## Kapacita paměťových karet

Následující tabulka ukazuje přibližný počet snímků, které mohou být uloženy na 2 GB kartě Panasonic Pro HIGH SPEED při různých kvalitách snímku a při různých nastaveních velikosti.

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru <sup>1</sup>	Počet snímků <sup>1</sup>	Kapacita vyrovnávací paměti <sup>2</sup>
NEF + JPEG fine (vysoká kvalita) <sup>3</sup>	L	16,9 MB	89	7
	M	14,4 MB	104	7
	S	12,4 MB	118	7
NEF + JPEG normal <sup>3</sup>	L	13,9 MB	106	7
	M	12,6 MB	116	7
	S	11,6 MB	124	7
NEF + JPEG basic (základní) <sup>3</sup>	L	12,3 MB	118	7
	M	11,7 MB	123	7
	S	11,2 MB	128	7
NEF (RAW)	—	10,8 MB	133	9
JPEG fine (vysoká kvalita)	L	6,0 MB	271	25
	M	3,4 MB	480	100
	S	1,6 MB	1000	100
JPEG normal	L	3,0 MB	539	100
	M	1,7 MB	931	100
	S	0,8 MB	2000	100
JPEG basic (základní)	L	1,5 MB	1000	100
	M	0,9 MB	1800	100
	S	0,4 MB	3800	100

<sup>1</sup> Všechny údaje jsou přibližné. Velikost souboru se mění v závislosti na zaznamenávané scéně.

<sup>2</sup> Maximální počet snímků, které lze uložit ve vyrovnávací paměti. Klesá, je-li citlivost ISO nastavena na **H 3** nebo vyšší, je zapnuto **High ISO NR** (potlačení šumu pro vysoké ISO), citlivost ISO je nastavena na hodnotu 800 a vyšší, nebo je-li zapnuto potlačení šumu při dlouhé expozici nebo při zapnutí Active D-lighting (aktivního osvětlení D).

<sup>3</sup> Velikost snímku je platná pouze pro snímky JPEG. Velikost snímků NEF (RAW) nemůže být měněna. Velikost souboru je celkovou velikostí snímků formátu NEF (RAW) a JPEG.

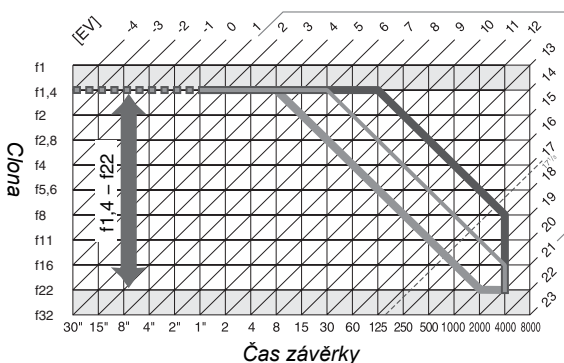
### **Uživatelské nastavení d6: CL mode shooting speed (Frekvence snímání režimu CL)** (str. 182)

Tato funkce umožňuje nastavit maximální počet snímků jedné série exponované v režimu sériového snímání na libovolnou hodnotu mezi 1 a 4.

# Expoziční křivka

Následující graf zobrazuje expoziční křivku programové automatiky (P):

- $F$  (ohnisková délka objektivu)  $\leq 55 \text{ mm}$
- $55 \text{ mm} < F \leq 135 \text{ mm}$
- $135 \text{ mm} < F$

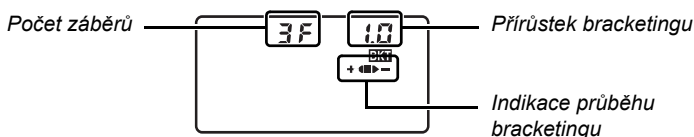


Maximální a minimální hodnoty EV se mění s nastavením citlivosti ISO; výše uvedený graf předpokládá nastavení ekvivalentní citlivosti ISO 200. Při použití měření expozice Matrix jsou hodnoty nad  $17 \frac{1}{3}$  EV redukovány na  $17 \frac{1}{3}$  EV.



# Bracketingové programy

Počet snímků a bracketingový přírůstek jsou ukázány na ovládacím panelu následujícím způsobem:



## Indikátor postupu bracketingu a počet záběrů

Počet záběrů	Indikátor postupu	Popis
3F	+ < > -	3 záběry: nezměněný, záporný, kladný *
+ 2F	+ < ■	2 záběry: nezměněný, kladný
-- 2F	■ > -	2 záběry: nezměněný, záporný *

\* Pořadí, je-li pro uživatelské nastavení e6 (**Bracketing order**) (Pořadí bracketingu) vybráno **Under** (pod) > **MTR** > **over** (nad) je záporný, nezměněný, kladný (tři záběry) nebo záporný, nezměněný (dva záběry).

## Přírůstek bracketingu

Automatická expozice a bracketing blesku				Bracketing vyvážení bílé barvy	
„EV steps for exposure cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice)“ nastaveny na 1/3 EV		„EV steps for exposure cntrl. (Kroky EV pro řízení expozice)“ nastaveny na 1/2 EV			
Indikace	Přírůstek	Indikace	Přírůstek	Indikace	Přírůstek
0.3	1/3EV	0.5	1/2EV	1	1
0.7	2/3EV	1.0	1EV	2	2
1.0	1EV	1.5	1 1/2EV	3	3
1.3	1 1/3EV	2.0	2EV		
1.7	1 2/3EV				
2.0	2EV				



## Řízení záblesku

Je-li použit objektiv s procesorem v kombinaci se zabudovaným nebo volitelným bleskem SB-900, SB-800 nebo SB-600 (strany 73, 234).

- **i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky:** Výkon blesku je upraven pro přirozenou rovnováhu mezi hlavním objektem a pozadím.
- **Standardní i-TTL doplňkový záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky :** Výkon blesku je upraven pro hlavní objekt; jas pozadí snímku není brán v úvahu. Tento režim se doporučuje pro snímky, na kterých má být hlavní objekt zdůrazněn na úkor objektů v pozadí, a je vhodný při použití korekce expozice.

Řízení standardního i-TTL blesku je použito s bodovým měřením, nebo je-li vybráno s volitelným bleskem. Ve všech ostatních případech je použit i-TTL vyvážený doplňkový záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky.

## Časy závěrky dostupné pro zabudovaný blesk

Pro zabudovaný blesk, není-li použito potlačení vibrací (VR), jsou dostupné následující časy závěrky.

režimy	Čas závěrky	režimy	Čas závěrky
 <b>AUTO</b> , <b>Z</b> , <b>P</b> *, <b>A</b> *	$1/200$ – $1/60$ s		$1/200$ –1 s
	$1/200$ – $1/125$ s	<b>S, M</b>	$1/200$ –30 s

\* Nejdelší časy závěrky, při kterých bude použit blesk mohou být vybrány pomocí uživatelského nastavení e1 (**Flash shutter speed**) (Synchronizační čas pro práci s bleskem). Blesk odpálí záblesk i při časech závěrky dlouhých až 30 vteřin, je-li nastaven na synchronizaci s dlouhými časy závěrky.







## Pracovní rozsah blesku, clona a citlivost

Dosah blesku se mění s citlivostí (ekvivalent ISO) a clonou.

Hodnoty clony v závislosti na citlivosti					Pracovní rozsah
200	400	800	1600	3200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	0,7–6,1
2,8	4	5,6	8	11	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	0,6–2,1
8	11	16	22	32	0,6–1,5
11	16	22	32	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	0,6–0,8

V následujících režimech je maximální clona (minimální clonové číslo) je omezeno v závislosti na citlivosti ISO, je-li použit zabudovaný blesk:
















režimy	Maximální clona při citlivosti ISO				
	200	400	800	1600	3200
P,  ,  , 	2,8	3,3	4	4,8	5,6
	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 nejnižší použitelnou hodnotou clony světelnost objektivu.

# Specifikace






## Digitální fotoaparát Nikon D90

<b>Typ</b>	
Typ	Digitální jednooká zrcadlovka
Upevňovací bajonet	Bajonet Nikon F (s AF propojením a AF kontakty)
Efektivní obrazový úhel	Přibližně 1,5 × ohnisková délka objektivu (formát Nikon DX)
<b>Počet efektivních pixelů</b>	
Počet efektivních pixelů	12,3 milionu
<b>Obrazový snímač</b>	
Obrazový snímač	Snímač CMOS 23,6 × 15,8 mm
Celkový počet pixelů	12,9 milionu
Systém redukce šumu	Čištění obrazového snímače, referenční data pro funkci Image Dust Off (vyžaduje volitelný program Capture NX2)
<b>Ukládání dat</b>	
Velikost obrazu (v pixelech)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 288 × 2 848 (L)</li><li>• 3 216 × 2 136 (M)</li><li>• 2 144 × 1 424 (S)</li></ul>
Formát souborů	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b></li><li>• <b>JPEG:</b> Komprese vyhovující formátu JPEG-Baseline při vysoké kvalitě (přibližně 1 : 4), normální (přibližně 1 : 8) nebo základní (přibližně 1 : 16)</li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG:</b> Záznam snímku současně ve formátech NEF (RAW) a JPEG</li></ul>
Systém optimalizace snímků	Může být vybíráno ze Standard, Neutral, Vivid (Živý), Monochrome, Landscape (Krajina), Portrait (Portrét); možnost uložení až devíti uživatelských předvoleb
Paměťová média	Paměťové karty SD (Secure Digital) vyhovující SDHC
Systém souborů	DCF (Design Rule for fotoaparát File System) 2,0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif 2,21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge
<b>Hledáček</b>	
Hledáček	Pevně vestavěný pentagonální hranol
Zorné pole	Asi 96 % záběru objektivu vertikálně a horizontálně
Zvětšení	Asi 0,94 × (objektiv 50 mm f/1,4 zaostřený na nekonečno, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
Předsunutí výstupní pupily okuláru	19,5 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
Dioptrická korekce	$-2$ až $+1 \text{ m}^{-1}$
Zaostřovací matnice	Obrazovka typu B BriteView Clear Matte Mark II se zaostřovacím rámečkem (může být zobrazena pomocná mřížka)
Zrcadlo	Automaticky vratné
Kontrola hloubky ostrosti	Při stisknutí tlačítka kontroly hloubky ostrosti se objektiv začlení na hodnotu clony předvolenou uživatelem (režimy A a M) nebo nastavenou fotoaparátem (ostatní režimy)
Clona objektivu	Elektronicky řízená automatická irisová clona

Objektiv	
Kompatibilní objektivy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DX AF Nikkor:</b> Podpora všech funkcí</li> <li>• <b>AF Nikkor typu G nebo D:</b> Podpora všech funkcí (objektiv Micro Nikkor 85 mm f/2,8D nepodporuje některé funkce). Objektivy IX Nikkor nelze použít.</li> <li>• <b>Ostatní objektivy AF Nikkor:</b> Podpora všech funkcí kromě měření expozice 3D Color Matrix II. Objektivy pro F3 AF nelze použít.</li> <li>• <b>AI-P Nikkor:</b> Podpora všech funkcí kromě měření expozice 3D Color Matrix II</li> <li>• <b>Objektivy bez CPU:</b> Autofokus není podporován. Může být použit v expozičním režimu <b>M</b>, ale expozimetry nefungují. Elektronický dálkoměr může být použit, má-li objektiv maximální clonu f/5,6 nebo rychlejší.</li> </ul>
Závěrka	
Typ	Elektronicky řízená štěrbinová závěrka s vertikálním chodem
Rozsah časů	$1/4000 - 30$ s v krocích po $1/3$ nebo $1/2$ EV, B
Flash Sync Speed	$X=1/200$ s; synchronizuje se se závěrkou při $1/200$ s nebo pomalejší
Snímací režimy	
Snímací režimy	 (single frame) (jednotlivé snímky),  (continuous low speed) (pomalé sériové snímání),  (continuous high speed) (rychlé sériové snímání),  (self-timer) (samospoušť),  (delayed remote)(dálkový zpožděný),  (quick response) (dálkový okamžitý)
Snímací frekvence	 : Až do 4,5 obr./s  : 1 obr./s–4 obr./s
Samospoušť	Nastavitelná délka běhu 2, 5, 10 a 20 s
Expozice	
Měření	TTL měření expozice pomocí 420 pixelového RGB snímače
Metoda měření expozice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrix:</b> 3D color matrix metering II (objektivy typu G a D); color matrix metering II (ostatní objektivy s procesorem)</li> <li>• <b>Integrovaní měření se zdůrazněným středem:</b> Váha 75% je dávana kruhům o průměru 6, 8 nebo 10 mm uprostřed záběru</li> <li>• <b>Bodové měření:</b> Měří 3,5 mm kruh (asi 2% snímku) umístěný ve středu vybraného zaostřovacího pole</li> </ul>
Pracovní rozsah (ISO 100, objektiv f/1,4, 20 °C )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Měření Matrix a integrovaní měření se zdůrazněným středem:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Bodové měření:</b> 2–20 EV</li> </ul>
Propojení expozimetru	CPU
Režimy	Automatické režimy (  auto;  auto (flash off) (blesk vypnut)); režimy scény (  portrait (portrét);  landscape (krajina);  close-up (zblízka);  sports (sporty);  night portrait (noční portrét)); programové auto s pružným programem (P); clonová automatika (S); časová automatika (A); ruční zaostřování (M):
Korekce expozice	-5 až +5 EV v krocích po $1/3$ nebo $1/2$ EV
Expoziční bracketing	2–3 snímky v krocích po $1/3$ , $1/2$ , $2/3$ , 1 nebo 2 EV
Zábleskový bracketing	2–3 snímky v krocích po $1/3$ , $1/2$ , $2/3$ , 1 nebo 2 EV
Bracketing vyvážení bílé barvy	2–3 snímky v krocích po 1, 2 nebo 3
ADL Bracketing	2 záběry:
Expoziční paměť	Uložení hodnoty jasu scény do paměti stisknutím tlačítka AE-L/AF-L

Expozice	
<b>Citlivost ISO (doporučený expoziční index)</b>	ISO 200 – 3200 v krocích po $\frac{1}{3}$ EV. Možnost dalšího nastavení o 0,3, 0,7 nebo 1 EV (ekvivalent ISO 100) pod hodnotu ISO 200, resp. o 0,3, 0,7, 1 nebo EV (ekvivalent ISO 6400) nad hodnotu ISO 3200.
<b>Aktivní D-Lighting</b>	Může být voleno z <b>Auto</b> , <b>Extra high</b> (velmi vysoké), <b>High</b> (vysoké), <b>Normal</b> (normální), <b>Low</b> (nízké) nebo <b>Off</b> (vypnuto)
Zaostřování	
<b>Autofokus</b>	Modul autofokusu Nikon Multi-CAM 1000 s detekcí fáze TTL, 11 zaostřovacích polí (včetně jednoho snímače typu kříže) a pomocný reflektor pro automatické zaostřování (dosah přibližně 0,5–3 m.)
<b>Pracovní rozsah</b>	– 1 až +19 EV (ISO 100; 20 °C )
<b>Režimy zaostřování</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatické zaostřování (AF; autofokus)</b>: Single-servo AF (<b>AF-S</b>); Continuous-servo AF (<b>AF-C</b>); automatická volba AF-S/AF-C (<b>AF-A</b>), v závislosti na stavu objektu je automaticky aktivováno prediktivní zaostřování</li> <li>• <b>Manuální zaostřování (M)</b>: Lze použít elektronický dálkoměr</li> </ul>
<b>Zaostřovací pole</b>	Lze volit z 11 zaostřovacích polí
<b>Režim činnosti zaostřovacích polí</b>	Single-point (bodové zaostřování), dynamic-area (dynamické zaostřování), auto-area (automatická volba zaostřovacího pole), 3D-tracking (11 points) (prostorové sledování (11 polí))
<b>Aretace zaostření</b>	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (režim Single-servo AF) nebo stisknutím tlačítka <b>AE-L/AF-L</b>



<b>Blesk</b>	
<b>Vestavěný blesk</b>	    : Automatický blesk s automatickým vyklápěním P, S, A, M: Ruční vyklápení tlačítkem
<b>Směrné číslo (m) při 20 °C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Při ISO 200:</b> Přibližně 17, 18 s ručním bleskem</li> <li>• <b>Při ISO 100:</b> Přibližně 12, 13 s ručním bleskem</li> </ul>
<b>Rízení záblesku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL:</b> i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk a standardní i-TTL záblesk pomocí 420-pixelového RGB snímače v kombinaci s vestavěným bleskem a blesky SB-900, SB-800, SB-600, nebo SB-400</li> <li>• <b>Auto aperture (AA):</b> K dispozici s bleskem SB-900, SB-800 a objektivy s CPU</li> <li>• <b>Automatický zábleskový režim (A):</b> K dispozici s blesky SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 a SB-22s</li> <li>• <b>Priorita dosahu ručně:</b> Dostupné pro SB-900, SB-800</li> </ul>
<b>Režim synchronizace blesku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•    : Auto, auto s potlačením červených očí; doplňkový záblesk a potlačení červených očí jsou dostupné pro volitelné blesky</li> <li>•  : Auto slow sync (synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky), auto slow sync with red-eye reduction (předblesk proti červeným očím včetně synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky) a slow sync with red-eye reduction (předblesk proti červeným očím včetně synchronizace blesku s dlouhými časy) jsou dostupné s volitelnými blesky</li> <li>•   : doplňkový záblesk a potlačení červených očí jsou dostupné pro volitelné blesky</li> <li>• <b>P, A:</b> Fill-flash (doplňkový záblesk), rear-curtain with slow sync (synchronizace na druhou lamelu závěrky), auto slow sync (synchronizace s dlouhými časy závěrky), slow sync with red-eye reduction (předblesk proti červeným očím včetně synchronizace s dlouhými časy závěrky), red-eye reduction (předblesk proti červeným očím)</li> <li>• <b>S, M:</b> Fill flash (doplňkový záblesk), rear-curtain sync (synchronizace na druhou lamelu závěrky), red-eye reduction (potlačení červených očí)</li> </ul>
<b>Korekce zábleskové expozice</b>	-3 až +1 EV v krocích po, 1/3 nebo 1/2 EV
<b>Indikace připravenosti k záblesku</b>	Svítil po plném nabití vestavěného blesku a blesků SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX a SB-50DX; bliká po dobu 3 vteřin poté, co byl odpálen záblesk s plným výkonem v režimu i-TTL nebo automatické clony
<b>Sáňky pro upevnění příslušenství</b>	Standardní sáňky ISO 518 se středovým kontaktem a bezpečnostním systémem Safety Lock
<b>Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS)</b>	Podpora pokročilého bezdrátového osvětlení v kombinaci s vestavěným bleskem a bleskem SB-900, SB-800 nebo SU-800 jako řídicí jednotkou a řízeními blesky SB-900, SB-800, SB-600 a SB-R200; podpora automatické vysoce rychlé FP synchronizace blesku a modelovacího osvětlení se všemi blesky systému CLS kromě blesku SB-400; podpora přenosu hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu a podpora blokace zábleskové expozice u všech blesků systému CLS
<b>Citlivost ISO</b>	
<b>Citlivost ISO</b>	Auto (TTL vyvážení bílé barvy pomocí hlavního obrazového snímače a 420 segmentového RGB snímače); 12 ručních předvoleb s možností jemného vyvážení; nastavení barevné teploty přednastavení vyvážení bílé barvy; bracketing vyvážení bílé barvy
<b>Živý náhled</b>	
<b>Režimy AF</b>	Face-priority (priorita obličeje), wide area (velkoplošné zaostřovací pole), normal area (normální zaostřovací pole)
<b>Autofokus</b>	AF s detekcí kontrastu v libovolné části obrazového pole (fotoaparát vybírá zaostřovací pole automaticky jakmile je vybráno AF s prioritou obličeje)

Film	
<b>Velikost obrazu (v pixelech)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 280 × 720/24 obr./s</li> <li>• 320 × 216/24 obr./s</li> <li>• 640 × 424/24 obr./s</li> </ul>
<b>Formát souborů</b>	AVI
<b>Kompresa</b>	Motion-JPEG
Monitor	
<b>Monitor</b>	3 palce., přibližně 920k bodů (VGA), nízkoteplotní polysilikonový TFT LCD se zorným úhlem 170 °, přibližně 100% pokrytí záběru, úprava jasu
Přehrávání	
<b>Přehrávání</b>	Přehrávání jednotlivých snímků a náhledů (4, 9 nebo 72 snímků nebo kalendář) se zvětšováním přehrávaných snímků, přehráváním filmů, Pictmotion, prezentací, zobrazením histogramu, zvýrazněním, automatickým otáčením snímků a s komentářem ke snímku (až 36 znaků)
Rozhraní	
<b>USB</b>	Hi-Speed USB
<b>Videovýstup</b>	Volitelně NTSC a PAL; snímky mohou být zobrazovány na externím zařízení při zapnutém monitoru fotoaparátu
<b>HDMI výstup</b>	Typ C HDMI konektoru; fotoaparát se po připojení kabelu HDMI vypne.
<b>Konektor pro připojení příslušenství</b>	<b>Kabelová spoušť:</b> MC-DC2 (dostupné samostatně) <b>Jednotka GPS:</b> GP-1 (dostupné samostatně)
Podporované jazyky	
<b>Podporované jazyky</b>	Čínština (zjednodušená a tradiční), dánština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, itaština, japonština, korejšťina, norština, polština, portugalština, ruština, španělština, švédština

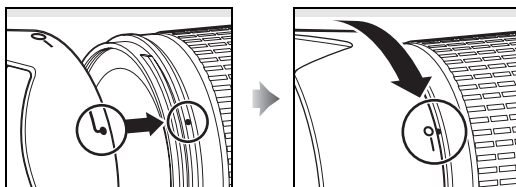
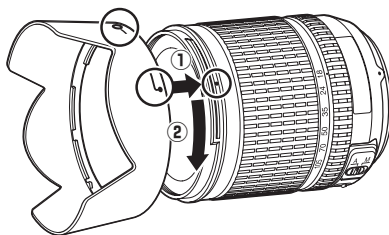


<b>Zdroj energie</b>	
<b>Baterie</b>	Jedna dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3e
<b>Battery pack</b>	Volitelný bateriový modul s různým výkonem MB-D80 s jednou nebo dvěma dobíjecími bateriemi Nikon EN-EL3e nebo šesti alkalickými, NiMH, lithiovými nebo nikl-manganovými AA bateriemi; AA baterie (dostupné samostatně); při použití AA baterií je požadováno použití volitelného držáku baterií MS-D200.
<b>Síťový zdroj</b>	Síťový zdroj EH-5a/EH-5 (volitelné příslušenství)
<b>Stativový závit</b>	
<b>Stativový závit</b>	1/4 palce. (ISO 1222)
<b>Rozměry/hmotnost</b>	
<b>Rozměry (Š × V × H)</b>	Asi 132 × 103 × 77 mm
<b>Hmotnost</b>	Přibližně 620 g bez baterie, paměťové karty, krytky těla a krytky monitoru
<b>Provozní podmínky</b>	
<b>Teplota</b>	0–40 °C
<b>Vlhkost</b>	Méně než 85 % (bez kondenzace)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Není-li uvedeno jinak, platí všechny údaje pro fotoaparát s plně nabitou baterií, který je používán za okolní teploty 20 °C.</li> <li>Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru popsaných v tomto návodu. Společnost Nikon nenes odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku chyb obsažených v tomto návodu k obsluze.</li> </ul>	
<b>Rychlonabíječka MH-18a</b>	
<b>Vstupní napětí</b>	AC 100–240 V (50/60 Hz)
<b>Výstupní napětí</b>	DC 8,4 V/900 mA
<b>Podporované typy baterií</b>	Dobíjecí lithium-iontové baterie Nikon EN-EL3e
<b>Doba nabíjení</b>	Asi 2 hodiny a 15 minut u zcela vybité baterie
<b>Pracovní teplota</b>	0–40 °C
<b>Rozměry (Š × V × H)</b>	Asi 90 × 35 × 58 mm
<b>Délka kabelu</b>	Přibližně 1800 mm
<b>Hmotnost</b>	Asi 80 g bez síťového kabelu
<b>Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3e</b>	
<b>Typ</b>	Dobíjecí lithium-iontová baterie
<b>Jmenovitá kapacita</b>	7,4 V/1500 mAh
<b>Rozměry (Š × V × H)</b>	Asi 39,5 × 56 × 21 mm
<b>Hmotnost</b>	Asi 80 g bez krytky konektorů



**Objektiv AF-S DX NIKKOR 18–105mm f/3,5–5,6G ED VR**

<b>Typ</b>	Objektiv typu G AF-S DX Zoom-NIKKOR VR se zabudovaným procesorem a bajonetovým uchycením Nikon
<b>Podporované fotoaparáty</b>	Jednooké digitální zrcadlovky Nikon (formátu DX)
<b>Ohnisková vzdálenost</b>	18–105 mm
<b>Světelnost</b>	f/3,5–5,6
<b>Konstrukce</b>	15 prvků v 11 skupinách (včetně 1 prvku z ED skla a 1 asférického prvku)
<b>Obrazový úhel</b>	76 °–15 ° 20´
<b>Rozmezí ohniskových délek (mm)</b>	18, 24, 35, 50, 75, 105
<b>Informace o zaostřené vzdálenosti</b>	Výstup na fotoaparát
<b>Rízení zoomu</b>	Zoom je nastavován otáčením samostatného zoom kroužku
<b>Zaostřování</b>	Autofokus s motorem Silent Wave; ruční zaostřování ruční zaostření je podporováno, je-li přepínač A-M nastaven na A nebo M. Zaostření může být nastaveno otáčením zaostřovacího kroužku objektivu poté, co bylo aretováno zaostření při autofokusu s jednorázovým servem. Nepoužívejte zaostřovací kroužek v době, kdy zaostřuje fotoaparát.
<b>Potlačení vibrací</b>	Metoda posunu čoček používající motory s kmitací cívkou (VCMs)
<b>Nejmenší zaostřovací vzdálenost</b>	0,45 m pro všechna nastavení zoomu
<b>Diafragma</b>	Diafragma ze sedmi zaoblených listů a plně automatickou clonou
<b>Rozsah clony</b>	f/3,5–22 při 18 mm; f/5,6–38 při 105 mm
<b>Měření</b>	Světelnost
<b>Průměr filtru</b>	67 mm (P=0,75 mm)
<b>Rozměry</b>	Průměr přibližně 76 mm × 89 mm (od bajonetové objímky po konec objektivu)
<b>Hmotnost</b>	Přibližně 420 g
<b>Sluneční clona</b>	HB-32 (dostupná samostatně; připevňuje se jak je znázorněno dole)



Následující příslušenství nelze použít: telekonvertory (všechny typy), automatické mezikroužky PK (všechny typy), K kroužky (všechny typy), kroužek BR-4, měchová zařízení (všechny typy), a kroužky SX-1. I další příslušenství může být nekompatibilní. Podrobnosti najdete v příručce o příslušenství.

## ■ ■ **Podporované standardy**

- **DCF verze 2,0:** Design Rule for Camera File System (DCF) je široce rozšířený standard v oblasti digitálních fotoaparátů, zajišťující kompatibilitu mnoha přístrojů různých výrobců.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) je rozšířený průmyslový standard umožňující tisk snímků podle tiskových objednávek uložených na paměťových kartách.
- **Exif verze 2.21:** Fotoaparát D90 podporuje Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) verze 2,21, což je 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.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface je standard pro multimediální rozhraní používaný v oblasti spotřební elektroniky a A/V zařízeních schopných přenosu audiovizuálních dat a řídicích signálů na zařízení HDMI pomocí jediného kabelu.

## ✓ Výdrž baterie

Počet snímků, které lze zhotovit s plně nabitou baterií se liší v závislosti na baterii, teplotě a způsobu práce s fotoaparátém. V případě baterií AA se kapacita mění v závislosti na výrobci a na skladovacích podmínkách, některé baterie nelze použít. Níže jsou uvedeny vzorové hodnoty pro fotoaparát a volitelný Battery pack MB-D80.

### • Podle standardu CIPA <sup>1</sup>

**Jedna baterie EN-EL3e (ve fotoaparátu):** Přibližně 850 snímků

**Jedna baterie EN-EL3e (MB-D80):** Přibližně 850 snímků

**Dvě EN-EL3e baterie (MB-D80):** Přibližně 1700 snímků

**Šest AA baterií (MB-D80):** Přibližně 600 snímků

### • Podle standardu Nikon <sup>2</sup>


**Jedna baterie EN-EL3e (fotoaparát):** Přibližně 4200 snímků

**Jedna baterie EN-EL3e (MB-D80):** Přibližně 4200 snímků

**Dvě EN-EL3e baterie (MB-D80):** Přibližně 8400 snímků

**Šest AA baterií (MB-D80):** Přibližně 1900 snímků

1 Měřeno při 23 °C (±2 °C) s objektivem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR za následujících testovacích podmínek: Přestřelení z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost a expozice jednoho snímku ve výchozím nastavení fotoaparátu každých 30 s; po pořízení fotografie je monitor zapnut na dobu 4 vteřin; tester čeká až budou vypnuty expozimetry poté, co je vypnut monitor; blesk odpálí záblesk o plném výkonu při každém druhém snímku. Režim živého náhledu nebyl použit.

2 Měřeno při 20 °C s objektivem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5-5,6G ED VR za následujících testovacích podmínek: režim snímání je nastaven na , režim autofokusu je nastaven na **AF-C**, kvalita obrazu na JPEG základní, velikost obrazu na **M** (střední), vyvážení bílé barvy na **A**, citlivost ISO na 200, čas závěrky  $1/250$  s, zaostření proběhlo třikrát cyklus od nekonečna do minimálního dosahu poté, co byly expozimetry zapnuty po dobu 3 vteřiny; poté je postupně pořízeno šest snímků a monitor zapnut na dobu 4 vteřin a potom vypnut; cyklus je jednou zopakován jakmile byly expozimetry vypnuty.

Následující činnosti snižují výdrž baterie:

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

Pro zajištění maximální výdrže baterií Nikon EN-EL3e:



























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



# Rejstřík

*Položky nabídek a volby na monitoru kamery jsou vtištěny tučně.*

## Symboly

- \* switch** (spínač), 196
-  (režim auto), 34
-  (pořetí auto s vypnutým bleskem), 34
-  (portrét), 41
-  (krajina), 41
-  (zblízka), 42
-  (sporty), 42
-  (noční portrét), 42
- P** (programová automatika), 80
- S** (clonová automatika), 81
- A** (časová automatika), 82
- M** (ručně), 83
-  (jednotlivý snímek), 64
-  (pružný program), 80
-  (sériové snímání při pomalé rychlosti), 64, 65, 182
-  (sériové snímání při vysoké rychlosti), 64, 65
-  (Samospoušť), 66, 179
-  (dálkové ovládání), 68
-  (živý náhled), 43
-  (Matrix), 87
-  (integrální měření se zdůrazněným středem), 87
-  (bodové měření), 87
-  (indikátor připravenosti blesku), 9, 40
-  (aretace blesku), 198
-  (indikátor bracketingu), 92, 191, 193
-  (vyvážení bílé barvy), 95
-  (bracketing pro vyvážení bílé barvy), 191
- PRE** (ruční přednastavení), 100
-  (korekce expozice), 90
-  (korekce zábleskové expozice), 91
-  (indikátor „Clock not set“ (Hodiny nejsou nastaveny), 28
-  (indikace zvukové signalizace), 180

## Číslo

- 3D Color Matrix II, 87
- 3D-tracking (prostorové sledování), 173
- 420 pixelové RGB snímání, 87

## A

- Active D-Lighting** (aktivní osvětlení D), 119
- Active Folder** (aktivní složka), 169
- AE-L, 88
- AE-L, 200
- AE-L/AF-L for MB-D80** (AE-L/AF-L pro MB-D80), 176
- AF, 54–56
- AF point illumination** (zvýraznění pole AF), 175
- AF-area mode** (Režim činnosti zaostřovacího pole), 173
- Aretace zábleskové expozice, 198
- Assign AE-L/AF-L button** (přiřadit tlačítko AE-L/AF-L), 200
- Assign FUNC. button** (tlačítko Přiřadit funkci), 197
- Auto bracketing set** (nastavení automatického bracketingu), 191
- ADL bracketing** (bracketing s aktivním osvětlením D), 193
- AE & flash** (AE & blesk), 191
- AE only** (pouze AE), 191

- Flash only** (pouze blesk), 191
- WB bracketing** (bracketing vyvážení bílé barvy), 191
- Auto FP** (Automatická synchronizace blesku), 195
- Auto image rotation** (automatické otáčení obrazu), 205
- Auto meter-off delay** (zpoždění automatického vypnutí měření), 179
- Autofokus, 54
- autofokus, 55, 57
- Automatická volba pole, 36
- Automatická volba zaostřovacího pole, 173
- Automatické vypnutí expozimetru, 35
- Automatický bracketing, 92, 191, 193

## B

- Baterie, 22, 23, 34, 184, 208
  - Bateriový modul, 184, 208, 239
  - nabíjení, 22
- Battery info** (informace o baterii), 208
- Beep** (pípání), 180
- Blesk, 40, 70, 71, 233
  - Bracketing, 92
  - indikace připravenosti k záblesku, 198, 237
  - korekce zábleskové expozice, 91
  - modelovací osvětlení, 191
  - monitorovací předblesky, 233
  - pracovní rozsah, 266
  - režimy, 71, 185
  - řízení záblesku, 233, 265
    - i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky, 265
    - standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky, 265
    - synchronizační čas, 185
    - synchronizační konektor, 238
- Bodové měření, 87
- Bracketing, 92, 191, 193
  - Aktivní osvětlení D, 193
- Blesk, 92
  - Expozice, 92
  - Vyvážení bílé barvy, 191
- Bracketing order** (pořadí bracketingu), 195
- Built-in AF-assist illuminator** (Zabudované pomocné osvětlení pro automatické zaostřování), 174
- bulb (čas závěrky B), 85

## C

- Camera Control Pro 2, 148
- Center focus point** (středové zaostřovací pole), 174
- Center-weighted area** (oblast se zdůrazněným středem), 9, 178
- Citlivost, 74, 166
- Citlivost ISO, 74, 166
- CL mode shooting speed** (rychlost snímání v režimu CL), 182
- Clean image sensor** (vyčištění obrazového snímače), 244
- Clona, 79
  - největší zclonění, 26, 78
  - světelnost, 60
  - Clonová automatika, 81

- Clonové číslo, 82, 228
- CLS, 233
- Color balance** (vyvážení barev), 216
- Color Space** (barevný prostor), 167
  - Adobe RGB**, 167
  - sRGB**, 167
- Color temperature** (barevná teplota), 99
- Customize command dials** (přizpůsobení příkazových voličů), 201

## Č

- Časová automatika, 82
  - Časový spínač, 66
- ## D
- Datum a čas, 27, 204
  - Dálkové ovládání, 64, 68, 241
  - DCF verze 2.0, 167, 274
  - Delete** (vymazat), 162
    - All** (všechny), 162
    - Select date** (vybrat datum), 162
    - Selected** (vybrané), 162
  - Digital Print Order Format, 153
  - Dioptrická korekce, 32, 239
  - Display mode** (režim displeje), 163
  - Distortion control** (řízení zkreslení), 222
  - D-Lighting** (osvětlení D), 212
  - Dlouhé expozice s dálkovým ovládáním, 85
  - DPOF, 150, 153, 157, 274
  - Dvoutlačítkový reset, 75
  - Dynamické zaostřovací pole, 56
  - Dynamické zaostřování, 173

## E

- Easy exposure compensation** (snadná kompenzace expozice), 177
- Elektronická analogová expoziční indikace, 84
- EV steps for exposure cntrl.** (kroky EV pro řízení expozice), 177
- Exif verze 2.21, 167, 274
- Exposure delay mode** (režim zpožděné expozice), 183
- Expozice, 79, 88, 90
  - expozice, 88
  - měření, 178
  - programová křivka, 263
  - režimy, 78
    - clonová automatika, 81
    - Časová automatika, 82
    - Programová automatika, 80
    - Ruční zábleskový režim, 83
- Expoziční bracketing, 92, 191, 195

## F

- File number sequence** (pořadí číslování souborů), 182
- Filmy, 50
- Filter effects** (filtrové efekty), 215
  - Blue intensifier** (Zvýraznění modré), 215
  - Cross screen** (Hvězdicový filtr), 215
  - Green intensifier** (Zvýraznění zelené), 215
  - Red intensifier** (Zvýraznění červené), 215

- Skylight**, 215  
**Warm filter** (Filtr pro teplé barvy), 215
- Fine Tune Optimal Exposure** (jemné vyladění optimální expozice), 178
- Firmware version** (verze firmware), 208
- Fisheye** (rybí oko), 222
- Flash cntrl for built-in flash** (ovládání blesku pro zabudovaný blesk), 185
- Commander mode** (režim řízení), 188
- Manual** (ruční), 187
- Repeating flash** (stroboskopický zábleskový režim), 187
- Flash shutter speed** (čas závěrky při použití blesku), 185
- Flash Warning** (upozornění blesku), 183
- Flexibilní program, 80
- Focus point wrap-around** (přepínání zaostřovacího pole „dokola“), 175
- Format memory card** (formátování paměťové karty), 202
- Formát, 30
- Formát objednávky digitálního tisku, 150, 157
- Formátovat, 202
- Formulář objednávky digitálního tisku, 274
- fotoaparát Control Pro 2, 240
- Fotografické informace ke snímku, 129, 163
- G**
- GPS, 124, 133, 241  
 data, 133  
 propojení, 124
- GPS**, 124
- H**
- H (Citlivost), 74
- HDMI, 147, 203, 274
- HDMI**, 203
- Hide Image** (skrýt obrázek), 162
- High ISO NR** (potlačení šumu při vysoké citlivosti ISO), 168
- Histogram, 130, 163
- Hledáček, 9, 32, 66, 267
- krytka okuláru, 17, 66
- okulár, 32, 66
- Zaostřování, 32, 59
- Hloubka ostrosti, 82
- Hodiny, 27, 204
- Baterie, 28, 204
- I**
- Image comment** (komentář ke snímku), 205
- Image Dust Off ref photo** (obraz referenční fotografie pro odprášení snímače), 206
- Image overlay** (prolnutí snímků), 218
- Image Quality** (kvalita snímku), 62
- Image review** (kontrola snímku), 163
- Image Size** (velikost obrazu), 63
- Index print**, 156
- Indikace zaostření, 38, 57, 60
- Informace, 129, 163
- Informace o souboru, 129
- ISO display and adjustment** (zobrazení a nastavení ISO), 181
- ISO Sensitivity** (Citlivost ISO), 74
- ISO sensitivity auto control** (automatická regulace citlivosti ISO), 166
- Maximum sensitivity** (maximální citlivost), 166
- Minimum shutter speed** (maximální čas závěrky), 166
- ISO Sensitivity Settings** (nastavení citlivosti ISO), 166
- i-TTL, 188, 233, 265
- J**
- Jedno zaostřovací pole, 56, 173
- JPEG, 61, 62
- JPEG basic, 62
- JPEG fine, 62
- JPEG normal, 36, 62
- K**
- kabelová spoušť, 85, 241
- Kalendář, 136
- Kontakty CPU, 228
- Korekce expozice, 90, 177
- Krytka těla, 3, 25, 240
- L**
- L (Citlivost), 74
- L (Image size), 36
- L (Velikost obrazu), 36, 63
- Language** (jazyk), 27, 204
- LCD, 8, 183, 202
- LCD brightness** (Jas LCD), 202
- LCD illumination** (osvětlení LCD), 183
- Letní čas, 27, 204
- Live view autofocus** (autofokus v režimu živého náhledu), 176
- Face priority** (priorita tváře), 176
- Normal area** (standardní zaostřovací pole), 176
- Wide area** (velkoplošné zaostřovací pole), 176
- Lock mirror up for cleaning** (aretace zrcadla v horní poloze pro čištění), 246
- Long exp. NR** (potlačení šumu při dlouhé expozici), 167
- M**
- M (Velikost obrazu), 63
- Manage Picture Control** (ovládání optimalizace snímků), 113
- Manuální zaostřování, 45
- Manuální zábleskový režim, 45
- Matrix, 87
- Mazání snímků, 49, 140, 162
- aktuální snímek, 49, 140
- všech, 162
- vybraných, 162
- MB-D80, 184, 208, 239
- MB-D80 Battery Type** (Baterie typu MB-D80), 184
- Měření
- Bodové měření, 87
- Integrované měření se zdůrazněným středem, 87
- Matrix, 87
- Měřítko ohniskové vzdálenosti, 25
- Míred, 98
- Modeling flash** (modelovací záblesk), 191
- Modrá, 97
- Monitor, 5, 43, 128, 202
- krytka, 17
- Monitor off Delay** (zpoždění vypnutí monitoru), 180
- Monochrome** (Monochromatický), 214
- Black-and-white** (černobílý), 214
- Cyanotype** (kyanotypie), 214
- Sepia** (sépie), 214
- Movie settings** (nastavení filmu), 170
- Quality** (kvalita), 170
- Sound** (zvuk), 170
- Multiple Exposure** (vícenásobná expozice), 121
- MY MENU** (Mé menu), 224
- Add items** (přidat položky), 225
- Rank items** (seřadit položky), 226
- Remove items** (odstranit položky), 225
- N**
- Nabídka snímacího režimu, 165
- Nastavení pro optimalizaci snímků, 108
- Náhledy snímků, 135
- Náповěda, 18, 21
- NEF, 62
- NEF (RAW), 62, 148, 220
- NEF (RAW) processing** (zpracování formátu NEF (RAW)), 220
- Nejvyšší jasy, 131
- Nikon Transfer, 148, 149
- No memory card?** (Chybí paměťová karta?), 201
- O**
- Objektiv, 25, 26, 228
- bez CPU, 230
- CPU, 26, 229
- kompatibilní, 228
- krytka, 25
- krytka, zadní, 25
- nasazení, 25
- přepínač zaostřovacích režimů, 25
- sejmutí, 26
- Spínač VR, 25
- typ D, 228
- typ G, 228
- Upevňovací značka, 25
- zaostřovací kroužek, 25
- Objektiv s CPU, 26, 229
- Obrazový soubor, 274
- Obrazový úhel, 228
- Ohnisková vzdálenost, 228
- Ochrana snímků, 139
- OK button (shooting mode)** (tlačítko OK (režim snímání)), 196
- Optional flash** (přídavný blesk), 185
- Ovládací panel, 7
- P**
- Paměťová karta, 202
- formátování, 202
- Paměťové karty, 29, 242
- formátování, 30
- kapacita, 262
- PictBridge, 150, 274
- Pictmotion** (Plynulá prohlížení fotografií), 141
- Playback folder** (složka pro přehrávání), 162
- Počítač, 148
- Podsvícení kontrolního panelu, 183
- Podsvícení ovládacího panelu, 8
- Pomočný AF reflektor, 38, 174, 231
- Preset Manual** (ruční přednastavení), 100
- Print (DPOF)** (tisk (DPOF)), 153
- Border** (okraj), 155
- Page size** (velikost stránky), 155
- Start printing** (zahájení tisku), 155
- Time stamp** (časové údaje), 155
- Print select** (výběr snímků pro tisk), 153
- Border** (okraj), 155

**Page size** (velikost stránky), 155  
**Start printing** (zahájení tisku), 155  
**Time stamp** (časové údaje), 155  
**Print set (DPOF)** (nastavení tisku (DPOF)), 150  
pro čištění, 4, 246  
pro čištění, 246  
Programová automatika, 80  
Předblesk proti červeným očím, 71  
Přehled, 134  
Přehrávání, 48, 128  
Informace, 129, 163  
jednotlivé snímky, 128  
Kalendář, 136  
Nabídka, 160  
Náhledy snímků, 135  
Plynulé prohlížení fotografií, 141  
Prezentace, 143  
přehrávání, 162  
zvětšení výřezu snímku, 138  
přepínač A-M, 25  
Příslušenství, 239  
Purpurová, 97, 216

**Q**  
**Quick retouch** (rychlá retuše), 221

**R**  
**Recent settings** (poslední nastavení), 224  
**Red-eye correction** (korekce červených očí), 212  
**Remote on duration** (doba zapnutí dálkového ovládání), 180  
Reset, 75, 172  
**Reset custom settings** (resetování uživatelských nastavení), 172  
**Reverse indicators** (reverzní indikátory), 201  
Režim činnosti zaostřovacích pole, 57, 173  
automatická volba zaostřovacího pole, 36, 173  
dynamické zaostřovací pole, 56, 173  
jedno zaostřovací pole, 56, 173  
Prostorové sledování (11 polí), 56, 173  
RGB, 130, 167  
RGB histogram, 130  
**Rotate Tall** (otočit vysoký), 163  
Ruční zaostřování, 59  
Ruční zábleskový režim, 59, 83  
Rychlé zobrazení nastavení, 12

**S**  
S (Velikost obrazu), 63  
**Screen Tips** (tipy pro obrazovku), 182  
**Self-timer** (samospoušť), 179  
**Set Picture Control** (nastavení optimalizace snímku), 109  
**Landscape** (krajina), 109  
**Monochrome** (Monochromatický), 109  
**Filter Effects** (Filtrové efekty), 111, 112  
**Toning** (Tónování), 111, 112  
**Neutral** (neutrální), 109  
**Portrait** (portrét), 109  
**Standard** (standardní), 109  
**Vivid** (živý), 109  
Setup menu (Nabídka nastavení), 202

Série snímků, 122  
**Shooting info display** (displej informací o snímcích), 10, 183  
**Shutter-release button AE-L** (tlačítko spouště AE-L), 179  
**Side-by-side comparison** (porovnání snímků vedle sebe), 223  
Síťový zdroj, 239  
**Slide Show** (prezentace), 143  
**Frame interval** (interval snímků), 143  
**Small picture** (Malý snímek), 216  
Snímací data, 131, 132  
Snímací režimy, 64  
jednotlivé snímky, 64  
Okamžité dálkové, 68  
Samospouš, 66  
sériové snímání, 64, 65  
pomalé, 64, 65, 182  
při vysoké rychlosti, 64  
rychlé, 65  
Zpožděné dálkové, 68  
Snížení vibrací, 26  
**Straighten** (Vyrovnat), 221  
Synchronizace na druhou lamelu závěrky, 71  
Synchronizace na první lamelu závěrky, 71  
Synchronizace s dlouhými časy závěrky, 71  
Systém kreativního osvětlení, 233

**T**  
Televizor, 146  
Tisk, 150  
Tlačítko AE-L/AF-L, 88  
Tlačítko AE-L/AF-L, 200  
Tlačítko Fn, 197, 198  
Tlačítko kontroly hloubky ostrosti, 191  
Tlačítko náhledu hloubky ostrosti, 82  
Tlačítko spouště, 38, 39, 57, 88, 179  
namáčknutí do poloviny, 38, 88  
**Trim** (oříznutí), 213

**U**  
Upevňovací bajonet, 60  
Upevňovací bajonet objektivu, 3  
Upevňovací značka, 25  
USB, 149, 151  
kabel, 149, 151  
UTC, 27, 124, 133  
uživatelská nastavení, 171

**V**  
Velikost, 63  
Video, 146, 203  
kabel, 146  
režimy, 203  
**Video mode** (režim videa), 203  
**Viewfinder grid display** (zobrazení mřížky hledáčku), 181  
**Viewfinder warning display** (displej upozornění v hledáčku), 181  
ViewNX, 148  
volič, 32  
Vyrovnávací paměť, 38, 64  
Vysoké rozlišení, 147, 203, 274  
Vyvážení bílé barvy, 95, 191  
Bracketing, 191  
ruční změnění hodnoty bílé barvy, 95  
Výchozí nastavení, 75, 172  
obnovení, 75, 172

**W**  
WB, 95, 191  
**White balance** (vyvážení bílé barvy), 95  
**Auto** (Automatická), 95  
**Cloudy** (zamračeno), 95  
**Direct sunlight** (přímý sluneční svit), 95  
**Flash** (blesk), 95  
**Fluorescent** (zářivkové), 95  
**Choose color temp.** (vyberte barevnou teplotu), 95, 99  
**Incandescent** (žhavé vlákno), 95  
**Presets manual** (ruční přednastavení), 95, 100  
**Shade** (stín), 95  
**World time** (světový čas), 27, 204  
**Date and time** (datum a čas), 27, 204  
**Date format** (formát data), 28, 204  
**Daylight saving time** (letní čas), 27, 204  
**Time zone** (časové pásmo), 27, 204

**Z**  
Zaostřovací matice, 267  
Zaostřování, 54, 55, 57, 59  
autofokus, 54, 55, 57  
elektronický dálkoměr, 60, 229  
expozice, 57  
indikace, 38, 57, 60  
režimy, 54  
AF se spojitým servem, 54  
Automatická volba, 36, 54  
Single-servo AF, 54  
volič režimů, 54, 59  
Ruční zaostřování, 59  
sledování objektu, 56, 173  
3D, 56, 173  
zaostřovací pole, 45, 54, 57, 173, 174, 175  
Zapnutí, 27  
Zdůraznění, 163  
Zelená, 97  
Značka obrazové roviny, 60  
Zpoždění automatického vypnutí měření, 179  
Zvukový a obrazový kabel, 146

**Ž**  
Živý náhled, 43, 50, 176  
Žlutá, 97, 216



# Nikon

Reprodukce této příručky, celé či její části, v jakékoli formě (kromě stručných citací v recenzích nebo článcích) bez předchozího písemného svolení společnosti NIKON CORPORATION je zakázána.

**NIKON CORPORATION**

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

© 2008 Nikon Corporation



Tištěno v Evropě  
SB8H01(1L)  
6MB0301L-01