Nikon

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT

D5100

Návod k použití

Cz

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.

Použité symboly a konvence

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



Tento symbol znamená upozornění – označuje informace, které byste si měli přečíst před zahájením práce s fotoaparátem, aby nedošlo k jeho poškození.



Tento symbol označuje poznámky – informace, které byste si měli přečíst před zahájením práce s fotoaparátem.



Tento symbol značí odkazy na jiné stránky v tomto návodu.

Nastavení fotoaparátu

Popisy v tomto návodu předpokládají použití výchozích nastavení.

Nápověda

Nápovědu k položkám menu a dalším tématům zobrazíte pomocí integrované funkce nápovědy ve fotoaparátu. Podrobnosti najdete na straně 11.

⚠ Pro vaši bezpečnost

Před prvním použitím fotoaparátu si přečtěte pokyny uvedené v kapitole „Pro vaši bezpečnost“ (🕮 x–xv).

Orientace v návodu

Informace najdete v následujících kapitolách:

Obsah ..... 🕮 iv
Rejstřík otázek a odpovědí ..... 🕮 ii
Věcný rejstřík ..... 🕮 237
Chybová hlášení ..... 🕮 224
Řešení možných problémů ..... 🕮 220

Úvod 🕮 1
Základy fotografování 🕮 25
Více o fotografování (Všechny režimy) 🕮 35
Režimy P, S, A a M 🕮 61
Živý náhled 🕮 99
Záznam a zobrazení videosekvencí 🕮 107
Speciální efekty 🕮 115
Více o přehrávání 🕮 123
Propojení 🕮 137
Menu přehrávání 🕮 149
Menu fotografování 🕮 151
Uživatelské funkce 🕮 156
Menu nastavení 🕮 167
Menu retušování 🕮 176
Poslední nastavení / Moje menu 🕮 192
Technické informace 🕮 197

Rejstřík otázek a odpovědí

Požadované informace můžete vyhledat pomocí tohoto „Rejstříku otázek a odpovědí".



Pořizování snímků 🕮

Expoziční režimy a možnosti kompozice

Existuje rychlý a snadný způsob pořízení momentek AUTO?	26–29
Jak mohu rychle upravit nastavení pro různé motivy?	30–34
Mohu během fotografování použít speciální efekty?	115–121
Mohu zvolit čas závěrky (režim **S**)?	63
Mohu zvolit clonu (režim **A**)?	64
Jak se provádějí dlouhé expozice (režim **M**)?	66
Jak mohu zaznamenat více expozic jako jediný snímek?	78
Mohu vytvořit kompozici snímků na monitoru (živý náhled)?	99–106
Mohu zaznamenávat videosekvence?	107–109

Snímací režimy

Mohu pořizovat snímky jednotlivě nebo v rychlém sledu?	35
Jak se pořizují snímky pomocí samospouště nebo dálkového ovládání?	37
Mohu omezit hluk závěrky v tichém prostředí?	35

Zaostřování

Mohu zvolit způsob zaostřování fotoaparátu?	39, 42
Mohu zvolit zaostřovací pole?	43

Kvalita a velikost obrazu

Jak pořídím snímky pro tisk ve velkých formátech?	47–49
Jak mohu umístit na paměťovou kartu větší množství snímků?	

Expozice

Mohu zjasnit nebo ztmavit snímky?	70
Jak zachovám detaily ve světlech a stínech?	74, 76

Použití blesku

Mohu blesk nastavit tak, aby se v případě potřeby spouštěl automaticky?	50–53
Jak zabráním spuštění blesku?	
Jak zabráním výskytu „červených očí" na snímcích?	



Zobrazování snímků 🕮

Přehrávání

Jak zobrazím snímky na fotoaparátu?	123
Jak zobrazím podrobné informace o snímku?	124–128
Mohu snímky zobrazit v automatické prezentaci?	136
Mohu snímky zobrazit na televizoru?	146–148
Mohu snímky chránit před náhodným vymazáním?	132

Mazání

Jak vymažu nepotřebné snímky?	133–135



Retušování snímků

	🕮
Jak vytvořím retušované kopie snímků?	176–191
Jak odstraním efekt „červených očí“?	178
Jak vytvořím JPEG kopie snímků ve formátu RAW (NEF)?	183
Mohu vytvořit snímek prolnutím dvou existujících snímků ve formátu NEF (RAW)?	181–182
Mohu vytvořit kopii snímku, která by připomínala malbu?	186
Mohu oříznout videosekvence přímo ve fotoaparátu nebo samostatně ukládat snímky z videosekvence?	111–113



Menu a nastavení

	🕮
Jak upravím nastavení na obrazovce informací?	5–6
Jak použiji menu fotoaparátu?	11–13
Jak zobrazím menu v jiném jazyce?	19, 171
Jak zabráním vypnutí zobrazovačů?	160
Jak zaostřím hledáček?	23
Mohu zobrazit pomocnou mřížku na monitoru?	103
Jak nastavím hodiny fotoaparátu?	19, 170
Jak naformátuji paměťovou kartu?	22
Jak obnovím výchozí nastavení fotoaparátu?	58, 152, 157
Lze nějakým způsobem vypnout zvukovou signalizaci fotoaparátu?	161
Jak získám nápovědu k menu nebo hlášení?	11, 224



Propojení

	🕮
Jak zkopíruji snímky do počítače?	137–138
Jak vytisknu snímky?	139–145
Mohu na snímky vytisknout datum jejich pořízení?	141, 145, 163



Péče o fotoaparát a volitelné příslušenství

	🕮
Jaké paměťové karty mohu použít?	207
Jaké objektivy mohu použít?	197
Jaké volitelné blesky mohu použít?	202
Jaké další příslušenství je k dispozici pro můj fotoaparát?	206
Jaký software je k dispozici pro můj fotoaparát?	
K čemu slouží dodávaná krytka okuláru hledáčku?	38
Jak vyčistím fotoaparát?	209
Kam mám odnést svůj fotoaparát v případě potřeby servisu či opravy?	

Obsah

Rejstřík otázek a odpovědí ii
Pro vaši bezpečnost x
Upozornění xii

Úvod 1

Seznámení s fotoaparátem 1
Tělo fotoaparátu 1
Volič expozičních režimů 3
Monitor 4
Obrazovka informací 5
Příkazový volič 7
Hledáček 10
Menu fotoaparátu 11
Práce s menu fotoaparátu 12
První kroky 14
Nabití baterie 14
Vložení baterie 15
Nasazení objektivu 17
Základní nastavení 19
Vložení paměťové karty 21
Formátování paměťové karty 22
Úprava zaostření hledáčku 23

Základy fotografování 25

Stav baterie a kapacita paměťové karty 25
Fotografování typu „zaměř a stiskni“ (režimy AUTO a) 26
Tvůrčí fotografování (Motivové programy) 30
Volič expozičních režimů 30
Portrét 30
Krajina 30
Děti 31
Sporty 31
Makro 31
Další motivové programy 32
Noční portrét 32
Noční krajina 32
Párty/interiér 32
Pláž/sníh 33
Západ slunce 33
Úsvit/soumrak 33

Portrét zvířat 33
Světlo svíčky 34
Kvetoucí příroda 34
Podzimní barvy 34
Jídlo 34

Více o fotografování (Všechny režimy) 35

Snímací režim 35
Samospoušť a dálkové ovládání 37
Zaostřování 39
Zaostřovací režim 39
Režimy činnosti zaostř. polí 42
Volba zaostřovacího pole 43
Blokování zaostření 44
Manuální zaostřování 45
Kvalita a velikost obrazu 47
Kvalita obrazu 47
Velikost obrazu 49
Použití vestavěného blesku 50
Zábleskový režim 51
Citlivost ISO 54
Intervalové snímání 56
Obnovení výchozích nastavení 58

Režimy P, S, A a M 61

Čas závěrky a clona 61
Režim **P** (Programová automatika) 62
Režim **S** (Clonová automatika) 63
Režim **A** (Časová automatika) 64
Režim **M** (Manuální expoziční režim) 65
Expozice 68
Měření expozice 68
Expoziční paměť 69
Korekce expozice 70
Korekce zábleskové expozice 72
Zachování detailů ve světlech a stínech 74
Funkce Active D-Lighting 74
Vysoký dynamický rozsah (HDR) 76

Vícenásobná expozice 78
Vyvážení bílé barvy 81
Jemné vyvážení bílé barvy 83
Manuální nastavení 84
Bracketing 88
Předvolby Picture Control 91
Výběr předvolby Picture Control 91
Úprava parametrů předvoleb Picture Control 92
Tvorba uživatelských předvoleb Picture Control 95
Sdílení uživatelských předvoleb Picture Control 97

Živý náhled **99**

Vytvoření kompozice snímků na monitoru 99
Zaostřování v režimu živého náhledu 100

Záznam a zobrazení videosekvencí **107**

Záznam videosekvencí 107
Zobrazení videosekvencí 110
Úprava videosekvencí 111
Oříznutí videosekvencí 111
Ukládání vybraných snímků 113

Speciální efekty **115**

Fotografování se speciálními efekty 115
Noční vidění 116
Barevná skica 116
Efekt miniatury 116
Selektivní barva 117
Silueta 117
High-key 117
Low-key 117
Možnosti dostupné v živém náhledu 118

Více o přehrávání **123**

Přehrávání jednotlivých snímků 123
Informace o snímku 124
Přehrávání náhledů snímků 129
Přehrávání podle kalendáře 130
Podrobnější pohled: Zvětšení výřezu snímku 131
Ochrana snímků před vymazáním 132

Mazání snímků 133
Přehrávání jednotlivých snímků, náhledů a přehrávání podle kalendáře 133
Menu přehrávání 134
Prezentace 136

Propojení 137

Připojení k počítači 137
Před připojením fotoaparátu 137
Připojení fotoaparátu 138
Tisk snímků 139
Připojení tiskárny 139
Tisk jednotlivých snímků 140
Tisk více snímků současně 142
Vytvoření tiskové objednávky DPOF: Tisková objednávka 144
Zobrazení snímků na televizoru 146
Zařízení se standardním rozlišením 146
Zařízení s vysokým rozlišením 147

Návod k práci s menu 149

▶ Menu přehrávání: *Správa snímků* 149
Přehrávaná složka 149
Možnosti zobraz. pro přehráv. 150
Kontrola snímků 150
Otočení na výšku 150
📷 Menu fotografování: *Možnosti fotografování* 151
Reset menu fotografování 152
Složka pro ukládání 152
Automatická korekce zkreslení 153
Barevný prostor 153
Redukce šumu pro dlouhé exp. 154
Redukce šumu pro vys. ISO 154
Nastavení citlivosti ISO 155
✎ Uživatelské funkce: *Jemné doladění funkcí fotoaparátu* 156
Reset uživatelských funkcí 157
a: Autofokus 158
a1: Volba priority v režimu AF-C 158
a2: Vestavěné pom. světlo AF 158
a3: Dálkoměr 159
b: Expozice 159
b1: Krok nastavení expozice (EV) 159
c: Časovače/expoziční paměť 159
c1: Tlačítko spouště jako AE-L 159
c2: Časovače autom. vypnutí 160

c3: Samospoušť ... 160
c4: Aktivita dálkového ovládání ... 161
d: Snímání/indikace ... 161
d1: Pípnutí ... 161
d2: Zobrazení citlivosti ISO ... 161
d3: Pořadí čísel souborů ... 162
d4: Opožděné spuštění závěrky ... 162
d5: Vytisknout datum ... 163
e: Bracketing/blesk ... 164
e1: Zábl. režim vestav. blesku ... 164
e2: Nastavení bracketingu ... 165
f: Ovládací prvky ... 165
f1: Funkce tlačítka ⏲/Fn ... 165
f2: Funkce tlačítka AE-L/AF-L ... 166
f3: Obrácené otáčení voliče ... 166
f4: Bez paměťové karty? ... 166
f5: Obrácení indikací ... 166
Menu nastavení: *Nastavení fotoaparátu* ... 167
Jas monitoru ... 168
Formát obrazovky informací ... 168
Autom. obrazovka informací ... 170
Videovýstup ... 170
Redukce blikání obrazu ... 170
Časové pásmo a datum ... 170
Jazyk (Language) ... 171
Komentář ke snímku ... 171
Automatické otáčení snímků ... 172
Ref. snímek pro odstr. prachu ... 172
GPS ... 174
Přenos pomocí Eye-Fi ... 175
Verze firmwaru ... 175
Menu retušování: *Vytváření retušovaných kopií snímků* ... 176
Vytváření retušovaných kopií ... 177
D-Lighting ... 178
Korekce efektu červených očí ... 178
Oříznutí snímků ... 179
Monochromatické ... 179
Filtrové efekty ... 180
Vyvážení barev ... 181
Prolínání snímků ... 181
Zpracování snímků NEF (RAW) ... 183
Změna velikosti snímku ... 184
Rychlé vylepšení ... 185
Vyrovnání ... 185
Korekce zkreslení ... 185
Rybí oko ... 186
Omalovánky ... 186

Barevná skica ... 186
Korekce perspektivy ... 187
Efekt miniatury ... 188
Selektivní barva ... 189
Porovnání snímků vedle sebe ... 191
Poslední nastavení/Moje menu ... 192
Moje menu ... 192

Technické informace 197

Kompatibilní objektivy ... 197
Kompatibilní objektivy s CPU ... 197
Kompatibilní objektivy bez CPU ... 199
Volitelné blesky ... 202
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) ... 203
Další příslušenství ... 206
Schválené typy paměťových karet ... 207
Nasazení konektoru pro připojení síťového zdroje a připojení síťového zdroje ... 208
Péče o fotoaparát ... 209
Skladování ... 209
Čištění ... 209
Antialiasingový filtr ... 210
Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění ... 214
Dostupná nastavení ... 216
Kapacita paměťové karty ... 218
Expoziční křivka programové automatiky (Režim **P**) ... 219
Řešení možných problémů ... 220
Zobrazení ... 220
Fotografování (Všechny režimy) ... 220
Fotografování (**P, S, A, M**) ... 222
Přehrávání ... 223
Různé ... 223
Chybová hlášení ... 224
Specifikace ... 227
Výdrž baterie ... 236
Věcný rejstřík ... 237

Pro vaši bezpečnost

Aby nedošlo k poškození produktu Nikon případně k poranění vlastnímu či jiných osob, pozorně si přečtěte před zahájením práce se zařízením všechny následující bezpečnostní pokyny. Bezpečnostní pokyny uschovejte na místě, které je dostupné všem, kdo budou produkt používat.

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

> ⚠ Tento symbol označuje varování. Před použitím tohoto produktu společnosti Nikon si přečtěte všechna varování, abyste zabránili případným úrazům.

■■ *VAROVÁNÍ*

⚠ Nenechte svítit slunce do objektivu
Při fotografování objektů v protisvětle dbejte na to, aby bylo slunce mimo záběr. Sluneční paprsky v záběru nebo v jeho těsné blízkosti – soustředěné optickou soustavou objektivu – mohou způsobit požár.

⚠ Nikdy se nedívejte hledáčkem fotoaparátu přímo do slunce
Pozorování slunce nebo jiného silného světelného zdroje hledáčkem fotoaparátu může způsobit trvalé poškození zraku.

⚠ Použití dioptrické korekce hledáčku
Nastavujete-li při pohledu do hledáčku dioptrickou korekci, dejte pozor, abyste si prstem náhodně neporanili oko.

⚠ V případě poruchy 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). Další provoz přístroje může vést ke zranění. Po vyjmutí baterie nechte přístroj zkontrolovat v autorizovaném servisním středisku Nikon.

⚠ Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých plynů
Elektronické vybavení nepoužívejte v blízkosti hořlavých plynů, protože by mohlo dojít k požáru nebo výbuchu.

⚠ Vybavení uchovávejte mimo dosah dětí
Zanedbání tohoto doporučení může vést k úrazu dítěte.

⚠ Přístroj nerozebírejte
Kontakt s interními součástmi produktu může vést k úrazu. V případě poruchy svěřte opravu produktu výhradně kvalifikovanému technikovi. Dojde-li k otevření těla přístroje nárazem nebo jinou nehodou, vyjměte baterii a/nebo odpojte síťový zdroj a nechte přístroj zkontrolovat v autorizovaném servisním středisku Nikon.

⚠ Popruh fotoaparátu nikdy nezavěšujte okolo krku dětí
Popruh zavěšený okolo krku malého dítěte může způsobit jeho uškrcení.

⚠ Při práci s bleskem dodržujte bezpečnostní pravidla
- Použití blesku fotoaparátu v těsné blízkosti lidské pokožky nebo jiných objektů může způsobit popálení/požár.
- Použití blesku v blízkosti očí objektu může způsobit dočasné poškození zraku. Zvláštní pozornost věnujte fotografování dětí – blesk nesmí být ve vzdálenosti menší než 1 metr od objektu.

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

⚠ Při manipulaci s bateriemi dodržujte bezpečnostní pravidla

Při nesprávné manipulaci s bateriemi může dojít k jejich vytečení nebo výbuchu. Při práci s bateriemi určenými pro tento produkt dodržujte následující bezpečnostní pravidla:

- Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
- Baterii nezkratujte ani nerozebírejte.
- Před výměnou baterie se přesvědčte, že je produkt vypnutý. Používáte-li síťový zdroj, ujistěte se, že je odpojený.
- Nepokoušejte se vložit baterii horní stranou dolů ani převráceně.
- Baterii nevystavujte otevřenému ohni ani nadměrným teplotám.
- Zabraňte ponoření baterie do vody nebo jejímu namočení.
- Během přepravy použijte krytku kontaktů baterie. Baterie nepřepravujte ani neukládejte společně s kovovými předměty, jako jsou řetízky na krk nebo sponky do vlasů.
- Zcela vybité baterie mají tendenci vytéct. Abyste zamezili poškození přístroje, neponechávejte vybitou baterii v přístroji.
- Pokud baterii nepoužíváte, nasaďte krytku kontaktů a baterii uložte na chladném, suchém místě.
- Bezprostředně po použití resp. při dlouhodobé práci s přístrojem napájeným baterií může dojít k ohřátí baterie. Než vyjmete baterii, vypněte fotoaparát a nechte baterii vychladnout.
- Zaznamenáte-li na baterii jakékoli změny, např. změnu barvy nebo deformace, ihned ji přestaňte používat.

⚠ Při práci s rychlonabíječkou dodržujte bezpečnostní pokyny

- Zařízení udržujte v suchu. Nedodržení tohoto upozornění může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Nezkratujte kontakty nabíječky. Nedodržení tohoto pokynu může vést k přehřátí nebo poškození nabíječky.
- Prach na kovových částech síťové zástrčky nebo v jejím okolí odstraňte suchým hadrem. Další použití by mohlo být příčinou požáru.
- Nepřibližujte se k nabíječce v době bouřky. Nedodržení tohoto upozornění může vést k úrazu elektrickým proudem.
- Zásuvky elektrické sítě ani nabíječky se nedotýkejte vlhkýma rukama. Nedodržení tohoto upozornění může vést k úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte rychlonabíječku v kombinaci s cestovními adaptéry, transformátory ani s proudovými měniči (ze stejnosměrného na střídavý proud). Nedodržení tohoto upozornění může vést k poškození nebo přehřátí produktu a způsobit požár.

⚠ Používejte vhodné typy kabelů

Pro zajištění shody s parametry produktu používejte k připojování fotoaparátu k jiným zařízením pomocí vstupních a výstupních konektorů výhradně značkové kabely Nikon, dodávané pro tento účel.

⚠ Disky CD-ROM

Disky CD-ROM obsahující software nebo návody by neměly být přehrávány na příslušenství pro zvukové disky CD. Přehrávání disků CD-ROM na přehrávači určeném pro zvukové disky CD může vést k poškození přehrávače nebo ke ztrátě sluchu.

Upozornění

- Žádná část návodů dodávaných s tímto 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 a bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru popsaného v těchto návodech.
- Společnost Nikon nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití 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 regionálnímu zastoupení společnosti Nikon (adresa je uvedena samostatně).

Upozornění pro zákazníky v Evropě

VAROVÁNÍ
POKUD JE POUŽÍVÁN NESPRÁVNÝ TYP BATERIÍ, HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU. POUŽITÉ BATERIE LIKVIDUJTE PODLE MÍSTNĚ PLATNÝCH ZÁKONŮ.

Tento symbol značí, že přístroj nepatří do komunálního odpadu.



Následující informace jsou určeny pouze uživatelům v evropských zemích:

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

Tento symbol na baterii značí, že baterie nepatří do komunálního odpadu.



Následující informace jsou určeny pouze uživatelům v evropských zemích:

- Likvidace veškerých baterií, bez ohledu na to, zda jsou označeny tímto symbolem či nikoli, se provádí v rámci tříděného odpadu na příslušném sběrném místě. Nelikvidujte baterie společně s běžným komunálním odpadem.
- Další informace ohledně nakládání s odpadními produkty Vám poskytne dodavatel nebo místní úřad.

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, na které se vztahuje zákonný zákaz kopírování nebo reprodukce**
  Nekopírujte ani nereprodukujte papírové peníze, mince, cenné papíry, státní dluhopisy, a to ani v případě, že jsou kopie a reprodukce označeny razítkem „Vzorek".

  Je zakázáno kopírovat nebo reprodukovat papírové peníze, mince nebo cenné papíry vydané jinými státy.

  Bez předchozího písemného souhlasu vlády je zakázáno i kopírování a reprodukování nepoužitých poštovních známek a pohlednic vydaných státem.

  Je zakázáno kopírovat nebo reprodukovat známky vydané státem nebo certifikované dokumenty uvedené v příslušném zákoně.
- **Upozornění týkající se některých druhů kopií a reprodukcí**
  Vládními výnosy a platnými zákony země 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. Zakázáno je rovněž kopírování a reprodukování cestovních pasů, licencí vydaných veřejnými institucemi a soukromými skupinami, identifikačních karet a lístků, jako jsou povolenky nebo stravenky.
- **Ochrana autorských práv**
  Kopírování a reprodukce autorských děl jako jsou knihy, hudební díla, obrazy, dřevoryty, grafické listy, mapy, kresby, filmy a snímky jsou zakázány v souladu s národními i mezinárodními normami autorského práva. Produkt nepoužívejte za účelem vytváření nelegálních kopií nebo k porušování autorských práv.

Likvidace paměťových zařízení

Vezměte na vědomí, že smazáním snímků nebo zformátováním paměťových karet nedojde k úplnému zničení obrazových dat. Vymazané soubory lze někdy pomocí běžně dostupného softwaru obnovit z vyřazených paměťových zařízení, což představuje potenciální zneužití osobních dat. Zajištění a ochrana těchto dat je výhradně v odpovědnosti uživatele.

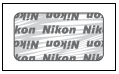
Před likvidací paměťového zařízení nebo změnou vlastníka zařízení odstraňte všechna data pomocí běžně dostupného softwaru pro mazání dat, případně zařízení naformátujte a posléze zcela zaplňte neutrálními snímky neobsahujícími soukromé informace (např. snímky oblohy). Nezapomeňte rovněž nahradit snímky vybrané pro manuální uložení vyvážení bílé barvy do paměti (🕮 84). Při fyzické likvidaci paměťových zařízení je nutno dbát na pravidla ochrany zdraví.

AVC Patent Portfolio License

TENTO PRODUKT JE LICENCOVÁN V RÁMCI LICENCE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PRO SOUKROMÉ A NEKOMERČNÍ POUŽITÍ ZÁKAZNÍKEM KE (I) KÓDOVÁNÍ VIDEA PODLE STANDARDU AVC („AVC VIDEO") A/NEBO K (II) DEKÓDOVÁNÍ AVC VIDEA, KTERÉ BYLO ZAKÓDOVÁNO ZÁKAZNÍKEM V RÁMCI SOUKROMÉ A NEKOMERČNÍ ČINNOSTI A/NEBO KTERÉ BYLO ZÍSKÁNO OD POSKYTOVATELE LICENCOVANÉHO K POSKYTOVÁNÍ AVC VIDEA. LICENCE NENÍ UDĚLENA ANI NESMÍ BÝT VYVOZOVÁNA PRO ŽÁDNÉ JINÉ POUŽITÍ. DALŠÍ INFORMACE LZE ZÍSKAT OD ORGANIZACE MPEG LA, L.L.C. VIZ *http://www.mpegla.com*.

Používejte výhradně značkové elektronické příslušenství Nikon

Fotoaparáty Nikon jsou navrženy tak, aby odpovídaly nejvyššímu standardu a obsahují komplexní elektronické obvody. Pouze značkové elektronické příslušenství Nikon (včetně nabíječek, baterií, síťových zdrojů a zábleskového příslušenství), certifikované speciálně pro použití s tímto digitálním fotoaparátem Nikon, bylo konstruováno a schváleno pro provoz naplňující provozní a bezpečnostní požadavky těchto elektronických obvodů.



Použití elektronického příslušenství jiných značek může vést k poškození fotoaparátu a být důvodem pro zánik záruky. Použití dobíjecích lithium-iontových baterií třetích výrobců, které nejsou opatřeny hologramem společnosti Nikon (viz obrázek vpravo), může být překážkou normálnímu provozu fotoaparátu nebo způsobit přehřátí, vznícení, prasknutí nebo vytečení baterie.

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

☑ Používejte výhradně značkové příslušenství Nikon

Pouze značkové příslušenství společnosti Nikon, certifikované k použití s digitálním fotoaparátem Nikon, bylo navrženo a vyrobeno s ohledem na dané bezpečnostní a provozní požadavky přístroje. POUŽITÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ JINÝCH VÝROBCŮ MŮŽE VÉST K POŠKOZENÍ FOTOAPARÁTU A K ZÁNIKU ZÁRUKY.

Údržba fotoaparátu a příslušenství

Fotoaparát je zařízení s jemnou mechanikou a elektronikou a vyžaduje proto pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje kontrolu přístroje u autorizovaného prodejce nebo v autorizovaném servisu Nikon alespoň v ročním nebo dvouletém intervalu a jeho údržbu jednou za tři až pět let (tyto služby jsou zpoplatněny). Častější kontroly přístroje jsou vhodné zejména v případě jeho profesionálního využití. Spolu s fotoaparátem zajistěte rovněž kontrolu a případnou údržbu veškerého pravidelně používaného příslušenství, jako jsou objektivy a volitelné blesky.

Než budete pořizovat snímky z důležité události

Než se pustíte do pořizování snímků z důležité události (jako je svatba), nebo než odjedete na dovolenou, pořiďte několik zkušebních snímků a ujistěte se, že fotoaparát pracuje správně. Společnost Nikon nenese odpovědnost za škody nebo ztráty způsobené poruchou výrobku.

Celoživotní vzdělávání

Součástí závazku společnosti Nikon zajistit trvalou podporu a informace k produktům jsou i průběžně aktualizované informace, dostupné na následujících stránkách:

- **Pro uživatele v U.S.A.**: *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/*

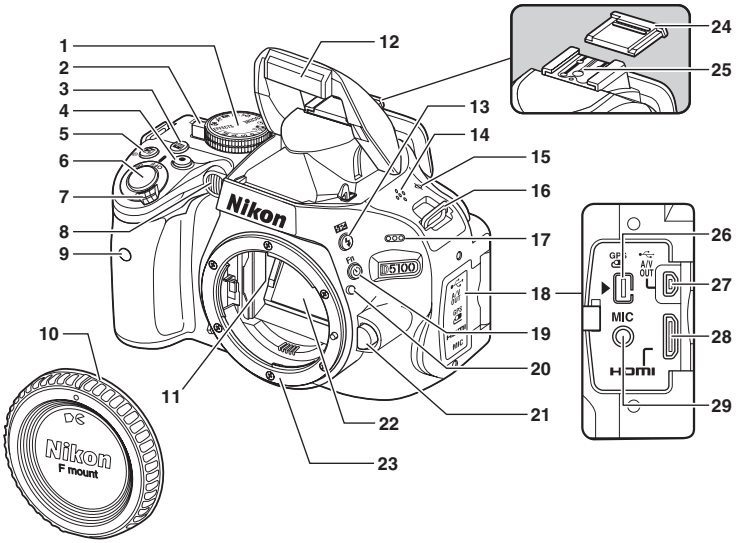
Na těchto stránkách najdete nejnovější informace o produktech, tipy, odpovědi na často kladené otázky (FAQ) a obecné rady o digitální fotografii a zpracování obrazu. Další informace můžete získat u regionálního zastoupení společnosti Nikon. Kontaktní informace najdete na následující adrese: *http://imaging.nikon.com/*

Úvod

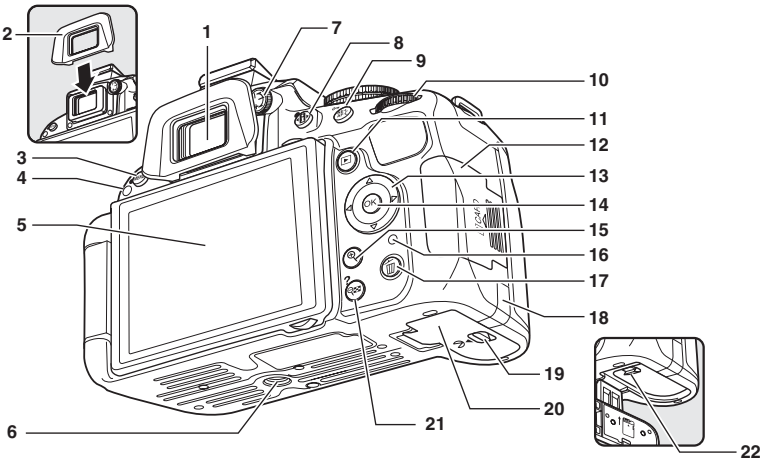
Seznámení s fotoaparátem

Věnujte chvíli obeznámení se s ovládacími prvky a indikacemi fotoaparátu. Tuto část může být výhodné si označit pro možnost snadného návratu a vyhledání potřebných informací během čtení dalších částí návodu.

Tělo fotoaparátu



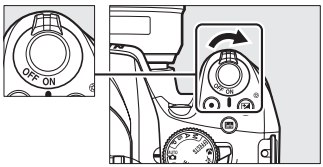
1	Volič expozičních režimů 3	10	Krytka těla 206	23	Upevňovací bajonet 17, 46
2	Přepínač živého náhledu 99, 107	11	Kontakty CPU	24	Krytka sáněk pro upevnění příslušenství 202
3	Tlačítko **info** (informace) 6, 103	12	Vestavěný blesk 50	25	Sáňky pro upevnění příslušenství (volitelných blesků) 202
4	Tlačítko záznamu videosekvence 107	13	Tlačítko ϟ (zábleskový režim) ... 50 Tlačítko ± (korekce zábleskové expozice) 73	26	Konektor pro připojení příslušenství 207
5	Tlačítko ± (korekce expozice) .. 71 Tlačítko ⊛ (clona) ..... 65 Tlačítko korekce zábleskové expozice 73	14	Reproduktor 110	27	Konektor USB a A/V Připojení fotoaparátu k počítači ..... 138 Připojení fotoaparátu k tiskárně ..... 139 Připojení fotoaparátu k televizoru 146
6	Tlačítko spouště 28	15	Značka obrazové roviny (⌾) ... 46	28	Minikonektor HDMI 147
7	Hlavní vypínač 2	16	Očko pro upevnění popruhu fotoaparátu	29	Konektor pro externí mikrofon 109
8	Pomocné světlo AF ..... 41 Kontrolka samospouště ..... 37 Světlo předblesku proti červeným očím 52	17	Mikrofon 107		
9	Infračervený přijímač (přední strana) 37	18	Krytka konektorů		
		19	Tlačítko ⏲ (samospoušť) ..... 38 Tlačítko **Fn** (funkce) 9, 165		
		20	Montážní značka 17		
		21	Tlačítko aretace bajonetu 18		
		22	Zrcadlo 212		



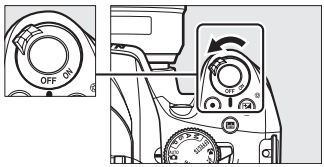
1 Okulár hledáčku.....38
2 Gumová očnice.....38
3 Tlačítko **MENU** (menu).....11, 149
Tlačítko pro dvoutlačítkový reset.....58
4 Infračervený přijímač (zadní strana).....37
5 Monitor.....4
Zobrazení nastavení.....5
Živý náhled.....99
Přehrávání jednotlivých snímků.....123
6 Stativový závit
7 Volič dioptrické korekce hledáčku.....23
8 Tlačítko (změna nastavení informací).....5
Tlačítko pro dvoutlačítkový reset.....58
9 Tlačítko AE-L/AF-L (AE-L/AF-L).....44, 69, 166
Tlačítko (ochrana snímků).....132
10 Příkazový volič.....7
11 Tlačítko ▶ (přehrávání).....123
12 Krytka slotu pro paměťovou kartu.....21
13 Multifunkční volič.....12
14 Tlačítko OK (OK).....12
15 Tlačítko (zvětšení výřezu snímku).....131
16 Kontrolka přístupu na paměťovou kartu.....21, 27
17 Tlačítko (mazání)
Mazání snímků během přehrávání.....133
18 Krytka průchodky kabelu konektoru pro připojení volitelného síťového zdroje.....208
19 Aretace krytky prostoru pro baterii.....15
20 Krytka prostoru pro baterii.....15
21 Tlačítko (náhled/zmenšení výřezu snímku).....129
Tlačítko **?** (nápověda).....11
22 Aretace baterie.....15

Hlavní vypínač

Fotoaparát zapnete otočením hlavního vypínače, jak ilustruje obrázek.



Fotoaparát vypnete otočením hlavního vypínače, jak ilustruje obrázek.

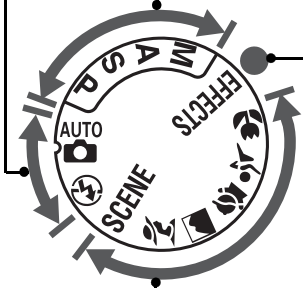


Volič expozičních režimů

Fotoaparát nabízí výběr z následujících expozičních režimů:

Automatické režimy
Následující režimy zvolte, chcete-li pořizovat jednoduché snímky způsobem „zaměř a stiskni".
- **Režim Auto** (🕮 26)
- **Rež. Auto (vypnutý blesk)** (🕮 26)

Režimy P, S, A a M
Pro úplnou kontrolu nad nastaveními fotoaparátu si vyberte některý z těchto režimů.
- **P—Programová automatika** (🕮 62)
- **S—Clonová automatika** (🕮 63)
- **A—Časová automatika** (🕮 64)
- **M—Manuální expoziční režim** (🕮 65)



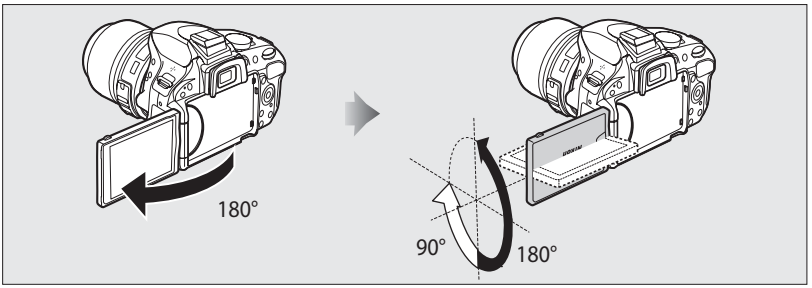
Režimy se speciálními efekty
Tyto režimy aktivují speciální efekty při fotografování.
- **Noční vidění** (🕮 116)
- **Barevná skica** (🕮 116, 118)
- **Efekt miniatury** (🕮 116, 119)
- **Selektivní barva** (🕮 117, 120)
- **Silueta** (🕮 117)
- **High-key** (🕮 117)
- **Low-key** (🕮 117)

Motivové programy
Fotoaparát automaticky optimalizuje nastavení pro příslušný motivový program vybraný voličem expozičních režimů. Motivový program vyberte podle motivu, který budete fotografovat.
- **Portrét** (🕮 30)
- **Krajina** (🕮 30)
- **Děti** (🕮 31)
- **Sporty** (🕮 31)
- **Makro** (🕮 31)
- **SCENE**: Další motivové programy (🕮 32)

Automatická volba motivových programů (Živý náhled)
Při použití automatického zaostřování umožní výběr živého náhledu v režimech a automatickou volbu motivových programů („automatická volba motivových programů"; 🕮 104).

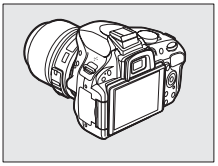
Monitor

Monitor je možné natočit do různých úhlů a otáčet jím tak, jak je ukázáno níže.



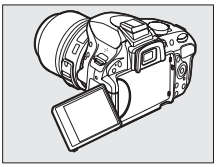
Normální použití

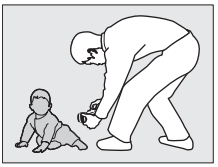
Vyklopte monitor a přitiskněte jej směrem k tělu fotoaparátu, zobrazovačem směrem ven. Tato pozice se doporučuje pro běžné fotografování.



Snímky pořízené z podhledu

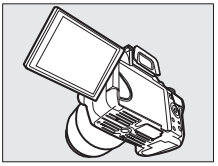
Vytvořte kompozici snímků v živém náhledu s fotoaparátem drženým nízko u země.

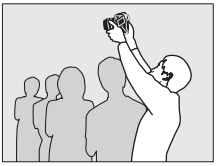




Snímky pořízené z nadhledu

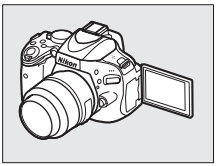
Vytvořte kompozici snímků v živém náhledu s fotoaparátem drženým nad hlavou.

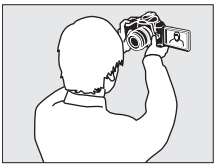




Autoportréty

Tuto pozici použijte při pořizování autoportrétů v živém náhledu. Monitor zobrazuje zrcadlový obraz záběru, který bude na finálním snímku.





Použití monitoru

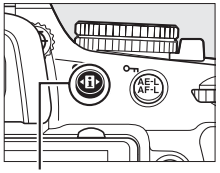
Monitorem otáčejte jemně, v rámci limitů uvedených na obrázku. *Nepoužívejte nadměrnou sílu*. Nedodržení tohoto upozornění může vést k poškození propojení mezi monitorem a tělem fotoaparátu. Pokud fotoaparát nepoužíváte, vyklopte z důvodu ochrany monitoru monitor a přitiskněte jej zpět k tělu fotoaparátu, zobrazovačem dovnitř.

Viz také

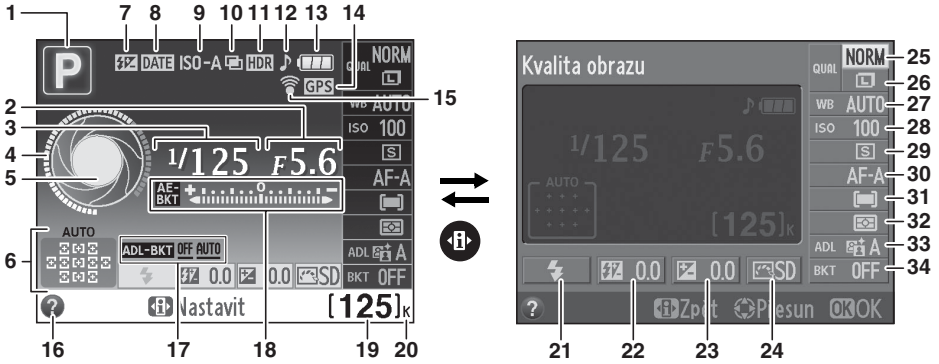
Pro získání informací o vytváření kompozice snímků na monitoru si přečtěte část „Vytvoření kompozice snímků na monitoru“ (🕮 99).

Obrazovka informací

Nastavení fotoaparátu lze zobrazit a upravit na obrazovce informací. Stiskněte tlačítko ⓘ jednou pro zobrazení nastavení a podruhé pro provedení změn nastavení. Položky vyberte pomocí multifunkčního voliče a stisknutím tlačítka ⓚ zobrazte volitelné možnosti pro vybranou položku.



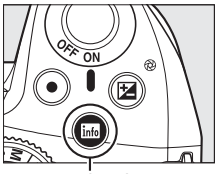
Tlačítko ⓘ



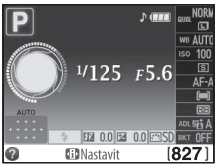
1	Expoziční režim AUTO Režim auto/ Režim auto (vypnutý blesk) ..... 26 Motivové programy ..... 30 Režimy **P**, **S**, **A** a **M** ..... 61 Speciální efekty 115	**10**	Indikace vícenásobné expozice 79	**21**	Zábleskový režim 51
2	Clona (clonové číslo) 64, 65	**11**	Indikace režimu HDR 76	**22**	Korekce zábleskové expozice 72
3	Čas závěrky 63, 65	**12**	Indikace zvukové signalizace 161	**23**	Korekce expozice 70
4	Zobrazení času závěrky 6	**13**	Indikace stavu baterie 25	**24**	Předvolba Picture Control ... 91
5	Zobrazení clony 6	**14**	Indikace připojení zařízení GPS 174	**25**	Kvalita obrazu 47
6	Indikace automatické volby zaostřovacích polí ..... 42 Indikace 3D sledování objektu ..... 42 Zaostřovací pole 43	**15**	Indikace připojení Eye-Fi ... 175	**26**	Velikost obrazu 49
7	Indikace manuálního zábleskového režimu ..... 164 Indikace korekce zábleskové expozice pro volitelné blesky 205	**16**	Ikona nápovědy 11, 224	**27**	Vyvážení bílé barvy 81
8	Indikace tisku data 163	**17**	Úroveň aplikace bracketingu ADL 90	**28**	Citlivost ISO 54
9	Indikace automatické regulace citlivosti ISO 155	**18**	Indikace expozice ..... 65 Indikace korekce expozice ..... 71 Indikace průběhu bracketingu 90	**29**	Snímací režim 35
		19	Počet zbývajících snímků .... 25 Indikace měření vyvážení bílé barvy ..... 85 Indikace přenosu snímků .. 138	**30**	Zaostřovací režim 39, 100
		20	„K“ (je zobrazeno, když je v paměti prostor pro více než 1 000 snímků) 25	**31**	Režim činnosti zaostřovacích polí 42, 101
				32	Měření expozice 68
				33	Funkce Active D-Lighting 74
				34	Přírůstek bracketingu 89

Skrytí provozních informací

Pro vypnutí monitoru stiskněte tlačítko info. Monitor se vypne automaticky při stisknutí tlačítka spouště nebo při nečinnosti fotoaparátu v délce 8 s (informace o výběru doby, po kterou zůstane monitor zapnutý, viz uživatelská funkce c2 (**Časovače autom. vypnutí**, 🕮 160)). Zobrazení informací lze obnovit opětovným stiskem tlačítka info.



Tlačítko info



Obrazovka informací



Vypnutý monitor

Natočení fotoaparátu

Po otočení fotoaparátu o 90° se změní rovněž orientace zobrazovaných provozních informací.



Zobrazení času závěrky a clony

Tato zobrazení slouží jako vizuální indikace hodnoty času závěrky a clony.

Krátký čas závěrky, malé zaclonění (nízké clonové číslo f).



Dlouhý čas závěrky, velké zaclonění (vysoké clonové číslo f).



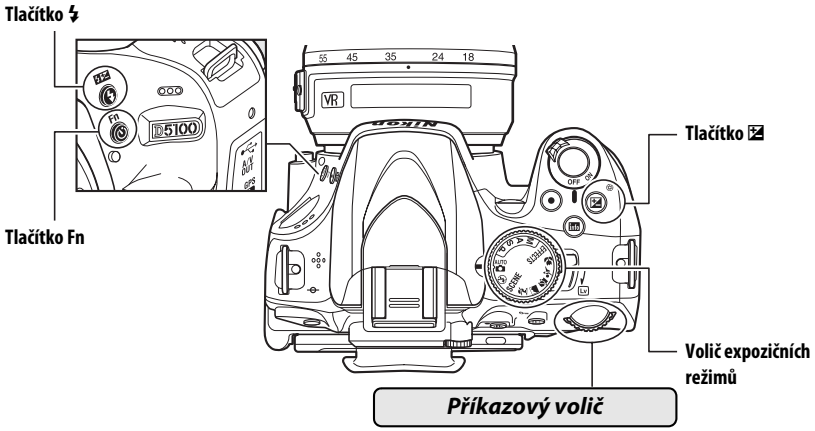
Během otáčení voliče expozičních režimů je tato indikace nahrazena zobrazením voliče expozičních režimů.

Viz také

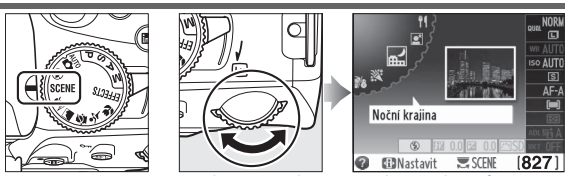
Informace o volbě vzhledu obrazovky informací najdete v části **Formát obrazovky informací**, (🕮 168).
Informace o volbě automatického zobrazování informací viz **Autom. obrazovka informací** (🕮 170).
Informace o indikacích zobrazovaných v režimu živého náhledu najdete na straně 103.

Příkazový volič

Příkazový volič lze v době zobrazení provozních informací na monitoru použít v kombinaci s dalšími ovládacími prvky k úpravě řady nastavení fotoaparátu.

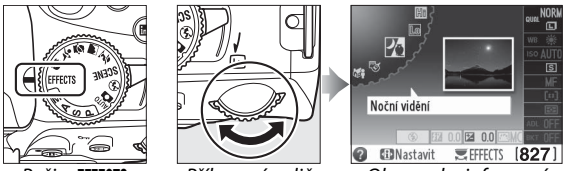


Volba motivového programu (režim **SCENE**; 🕮 32).



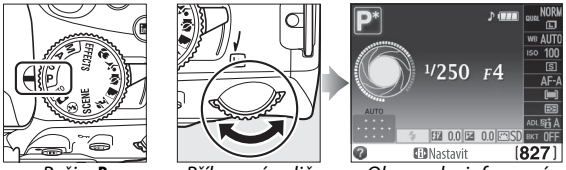
Režim **SCENE** *Příkazový volič* *Obrazovka informací*

Volba speciálního efektu (režim **EFFECTS**; 🕮 115).



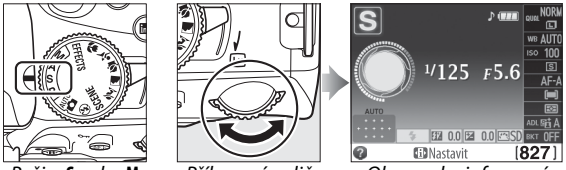
Režim **EFFECTS** *Příkazový volič* *Obrazovka informací*

Volba kombinace clony a času závěrky (režim **P**; 🕮 62).



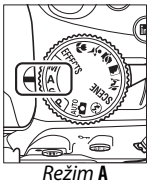
Režim **P** *Příkazový volič* *Obrazovka informací*

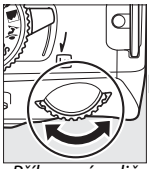
Volba času závěrky (režim **S** nebo **M**; 🕮 63, 65).



Režim **S** *nebo* **M** *Příkazový volič* *Obrazovka informací*

Volba clony (režim **A**; 🕮 64).

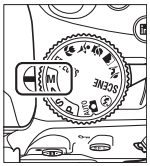

Režim **A**

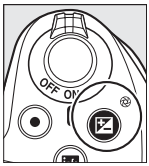

Příkazový volič



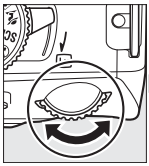
Obrazovka informací

Volba clony (režim **M**; 🕮 65).


Režim **M**



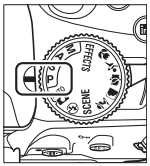
Tlačítko ⊠

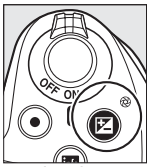

Příkazový volič



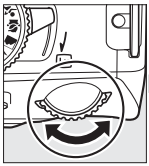
Obrazovka informací

Nastavení korekce expozice (režim **P**, **S** nebo **A**; 🕮 70).


Režim **P**, **S** *nebo* **A**



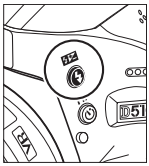
Tlačítko ⊠

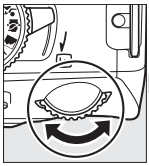

Příkazový volič



Obrazovka informací

Volba zábleskového režimu (🕮 51).

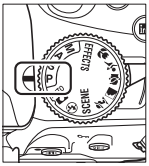

Tlačítko ϟ

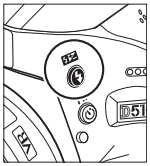

Příkazový volič

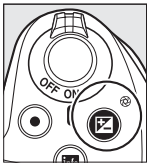


Obrazovka informací

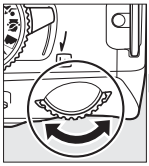
Úprava korekce zábleskové expozice (režim **P**, **S**, **A** nebo **M**; 🕮 72).


P, **S**, **A** *nebo* **M**


Tlačítko ϟ



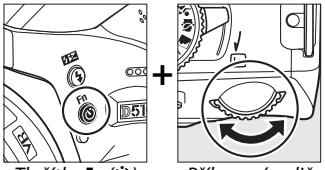
Tlačítko ⊠


Příkazový volič



Obrazovka informací

Funkci tlačítka **Fn** lze zvolit pomocí uživatelské funkce f1 (**Funkce tlačítka ⏲/Fn**; 🕮 165) a umožnit tak změny následujících nastavení stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče:



*Tlačítko **Fn** (⏲)* *Příkazový volič*

Snímací režim (🕮 35)



Kvalita/velikost obrazu (🕮 47)



Citlivost ISO (🕮 54)



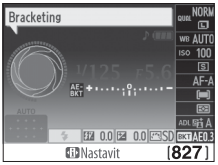
Vyvážení bílé barvy (🕮 81)



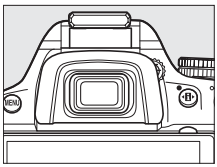
Active D-Lighting (🕮 74)

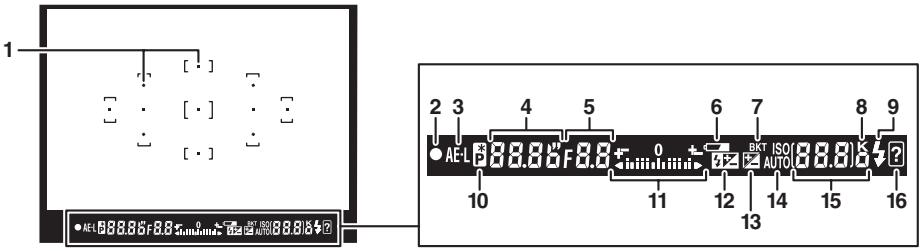


Bracketing (🕮 88)



Hledáček





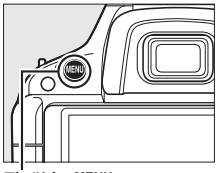
1 Zaostřovací pole....43
2 Indikace zaostření....27, 46
3 Indikace expoziční paměti (AE)....69
4 Čas závěrky....63, 65
5 Clona (clonové číslo)....64, 65
6 Indikace stavu baterie....25
7 Indikace bracketingu....88
8 „K“ (je zobrazeno, když je v paměti prostor pro více než 1 000 snímků)....25
9 Indikace připravenosti k záblesku....28
10 Indikace použití flexibilního programu....62
11 Indikace expozice....65
Zobrazení korekce expozice....71
Elektronický dálkoměr....159
12 Indikace korekce zábleskové expozice....72
13 Indikace korekce expozice....70
14 Indikace automatické regulace citlivosti ISO....155
15 Počet zbývajících snímků....25
Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti....27, 36
Indikace měření vyvážení bílé barvy....85
Hodnota korekce expozice....70
Hodnota korekce zábleskové expozice....72
Indikace přenosu snímků....138
Citlivost ISO....54
16 Varovná indikace....224

Hledáček

Rychlost odezvy a jas displeje v hledáčku se mohou měnit v závislosti na teplotě prostředí.

Menu fotoaparátu

K většině volitelných možností fotografování, přehrávání a nastavení lze přistupovat prostřednictvím menu fotoaparátu. Menu zobrazíte stisknutím tlačítka **MENU**.



Tlačítko **MENU**

Karty menu

Máte na výběr z následujících menu:

- **: Přehrávání** (📖 149)
- **: Fotografování** (📖 151)
- **: Uživatelské funkce** (📖 156)
- **: Nastavení** (📖 167)
- **: Retušování** (📖 176)
- **: Poslední nastavení** nebo **Moje menu** (ve výchozím nastavení je aktivní menu **Poslední nastavení**; 📖 192)



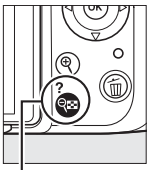
Posuvník ukazuje polohu v aktuálním menu.

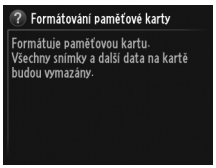
Aktuální nastavení jsou označena ikonami.

Položky menu

Položky v aktuálně vybraném menu.

Pokud se v levém dolním rohu monitoru zobrazí ikona ?, máte možnost zobrazit nápovědu pomocí tlačítka **?** *(🔍). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ se pohybujete v rámci zobrazení na monitoru. Stisknutím tlačítka* **?** *(🔍) se vrátíte zpět do menu.*

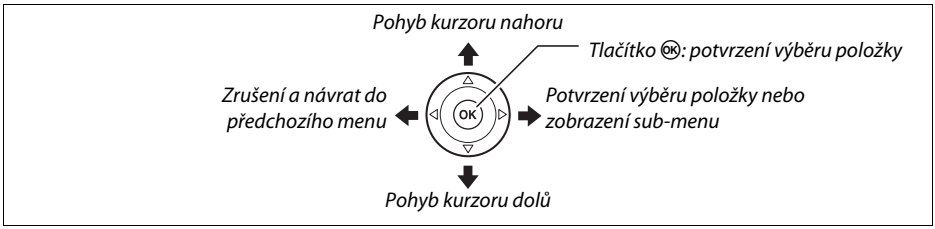




Tlačítko **?** *(🔍)*

Práce s menu fotoaparátu

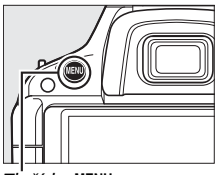
K navigaci jednotlivými menu fotoaparátu slouží multifunkční volič a tlačítko ⓞⓚ.



Při navigaci v menu postupujte následujícím způsobem.

1 Zobrazte menu.

Stiskněte tlačítko **MENU** pro zobrazení menu.



Tlačítko **MENU**

2 Vyberte ikonu aktuálního menu.

Stisknutím tlačítka ◀ vyberte ikonu aktuálního menu.



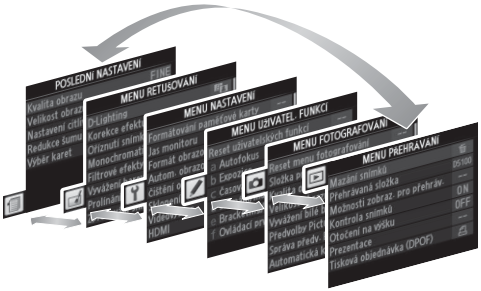


3 Vyberte menu.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadované menu.







4 Umístěte kurzor do vybraného menu.

Stisknutím tlačítka ▶ umístěte kurzor do vybraného menu.

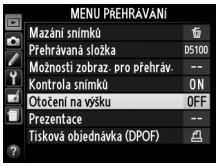




5 Vyberte položku menu.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte položku menu.

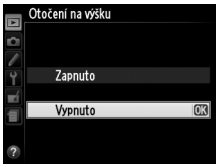




6 Zobrazte dostupné možnosti.

Stisknutím tlačítka ▶ zobrazte možnosti pro vybranou položku menu.

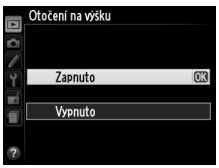




7 Vyberte možnost.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte možnost.





8 Potvrďte výběr možnosti.

Stisknutím tlačítka ⓚ potvrďte výběr možnosti. Pro návrat bez výběru stiskněte tlačítko MENU.



Věnujte pozornost následujícímu:

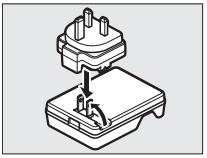
- Položky menu zobrazené šedě nejsou momentálně k dispozici.
- Ačkoliv má stisknutí tlačítka ▶ obecně stejný účinek jako stisknutí tlačítka ⓚ, jsou situace, kdy lze výběr provést výhradně pomocí tlačítka ⓚ.
- Pro ukončení zobrazení menu a návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (🕮 28).

Nabití baterie

Fotoaparát využívá dobíjecí lithium-iontovou baterii EN-EL14 (součást dodávky). Pro maximální prodloužení výdrže baterie nabijte baterii před použitím pomocí dodávané nabíječky baterií MH-24. Nabití zcela vybité baterie trvá přibližně 1 hodinu a 30 minut.

Zásuvkový adaptér

V závislosti na zemi nebo regionu, kde jste zařízení zakoupili, může být společně s nabíječkou dodávaný zásuvkový adaptér. Rovněž tvar nabíječky se v různých zemích nebo regionech liší. Pokud je součástí dodávky nabíječky zásuvkový adaptér, vyklopte z nabíječky vidlici a adaptér na ni nasaďte. Zkontrolujte správnost a úplnost nasazení adaptéru. Násilné sejmutí zásuvkového adaptéru by mohlo výrobek poškodit.

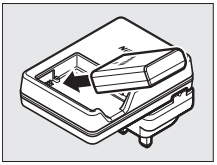


1 Sejměte krytku kontaktů.

Sejměte z baterie krytku kontaktů.

2 Vložte baterii.

Vložte baterii podle ilustrace na nabíječce.

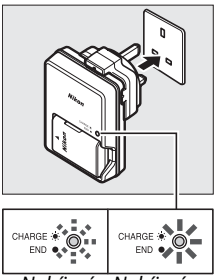


Nabíjení baterie

Baterii nabíjejte v prostředí uvnitř budov s okolní teplotou mezi 5–35 °C. Baterie se nenabije, pokud je její teplota pod 0 °C nebo nad 60 °C.

3 Zapojte nabíječku.

Během nabíjení baterie bliká kontrolka **CHARGE** (Nabíjení).



Nabíjení baterie *Nabíjení dokončeno*

Během nabíjení

Během nabíjení nehýbejte s nabíječkou, ani se nedotýkejte baterie. Nedodržení tohoto upozornění by v některých zřídkavých případech mohlo vést k tomu, že nabíječka bude indikovat dokončení nabíjení, i když je baterie nabitá pouze částečně. Vyjměte a opět vložte baterii pro opětovné zahájení nabíjení.

4 Po dokončení nabíjení vyjměte baterii z nabíječky.

Nabíjení je ukončeno, když přestane blikat kontrolka **CHARGE** (Nabíjení). Odpojte nabíječku od elektrické sítě a vyjměte baterii.

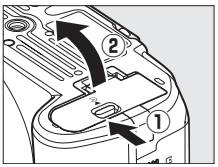
Vložení baterie

1 Vypněte fotoaparát.

> **Vložení a vyjmutí baterií**
> Před vkládáním a vyjímáním baterie vždy vypněte fotoaparát.

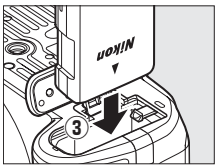
2 Otevřete krytku prostoru pro baterii.

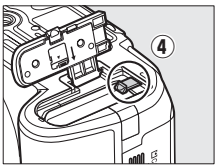
Odjistěte (①) a otevřete (②) krytku prostoru pro baterii.



3 Vložte baterii.

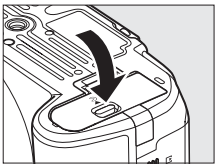
Baterii vkládejte podle zobrazené orientace (③) tak, aby oranžová aretace baterie byla přitisknutá ke straně. Aretace baterii po jejím úplném zasunutí zablokuje (④).



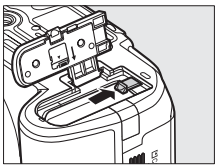


Aretace baterie

4 Zavřete krytku prostoru pro baterii.



> **Vyjímání baterie**
> Vypněte fotoaparát a otevřete krytku prostoru pro baterii. Baterii uvolněte stisknutím aretace baterie ve směru zobrazeném šipkou a poté ji rukou vyjměte.



Baterie a nabíječka

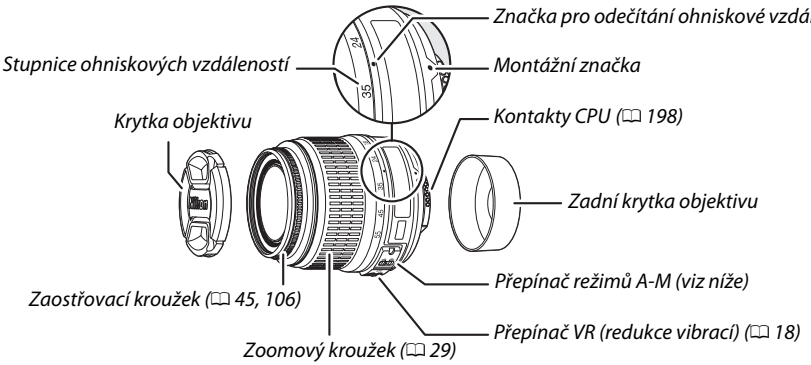
Přečtěte si a dodržujte výstrahy a upozornění uvedené na stranách x–xi a 214–215 tohoto návodu k obsluze.
Nepoužívejte baterii při okolní teplotě nižší než 0 °C nebo vyšší než 40 °C; nedodržení tohoto upozornění by mohlo vést k poškození baterie nebo snížení jejího výkonu. Při teplotách baterie od 0 °C do 15 °C a od 45 °C do 60 °C se může kapacita baterie snížit a doba jejího nabíjení naopak prodloužit. Pokud během nabíjení rychle bliká kontrolka **CHARGE** (Nabíjení), zkontrolujte, zda je okolní teplota v odpovídajícím rozmezí, odpojte nabíječku a poté vyjměte a znovu vložte baterii. Pokud problém přetrvává, přestaňte nabíječku a baterii používat a odneste je k prodejci či do autorizovaného servisu Nikon.

Nenabíjejte plně nabitou baterii. Zanedbání tohoto doporučení bude mít za následek omezení výkonu baterie.

Nabíječku používejte výhradně k nabíjení kompatibilních baterií. Nepoužívanou nabíječku odpojte od elektrické sítě.

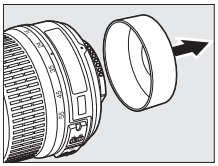
Nasazení objektivu

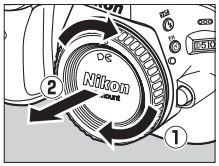
Pokud je z fotoaparátu sejmut objektiv, je nutno chránit jeho tělo před vniknutím prachu. Pro ilustraci je v tomto návodu použit objektiv AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR.



1 Vypněte fotoaparát.

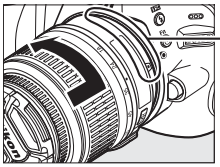
2 Sejměte zadní krytku objektivu a krytku těla fotoaparátu.

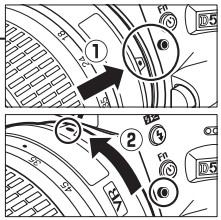




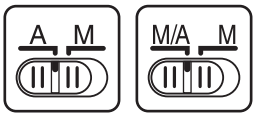
3 Nasaďte objektiv.

Vyrovnejte montážní značku na objektivu se značkou na těle přístroje a vložte objektiv do bajonetu fotoaparátu (①). Dbejte, abyste nestiskli tlačítko aretace bajonetu, a otáčejte objektivem proti směru hodinových ručiček, dokud nezaklapne do aretované polohy (②).





Posuňte přepínač **A-M** do polohy **A** (automatické zaostřování; pokud má objektiv přepínač **M/A-M**, vyberte možnost **M/A**, automatické zaostřování s prioritou manuálního zaostření).

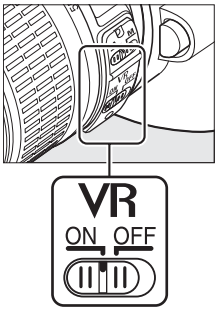


Automatické zaostřování

Automatické zaostřování pracuje pouze v kombinaci s objektivy AF-S a AF-I vybavenými zaostřovacím motorem. V kombinaci s ostatními AF objektivy není automatické zaostřování k dispozici (🕮 197).

■■ *Redukce vibrací (VR)*

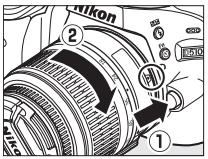
Objektiv AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR je vybaven systémem redukce vibrací (VR), který potlačuje rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu (i v případě panorámování) a umožňuje při nastavení ohniskové vzdálenosti 55 mm použít až o 3 EV delší časy závěrky než obvykle (podle měření společnosti Nikon; výsledky se u různých uživatelů a v různých podmínkách liší).



Chcete-li použít redukci vibrací, posuňte přepínač VR do polohy **ON (Zapnuto)**. Redukce vibrací se aktivuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a následně redukuje vliv chvění fotoaparátu na stabilitu obrazu v hledáčku a zjednodušuje proces určení výřezu snímku a zaostřování v manuálním i automatickém režimu. Při panorámování je redukce vibrací aplikována pouze na pohyby, které nejsou součástí panorámování (například v případě horizontálního panorámování je redukce vibrací aplikována pouze na vertikální pohyby), a usnadňuje tak panorámování v širokých úhlech.

Redukci vibrací lze vypnout posunutím přepínače VR do polohy **OFF (Vypnuto)**. Pokud je fotoaparát bezpečně upevněn na stativu, vypněte redukci vibrací. Pokud však není hlava stativu zajištěna nebo pokud používáte jednonohý stativ, nechte redukci vibrací zapnutou.

✎ Sejmutí objektivu



Před snímáním nebo výměnou objektivu se přesvědčte, že je fotoaparát vypnutý. Chcete-li sejmout objektiv, stiskněte a podržte tlačítko aretace bajonetu (①) a současně otáčejte objektivem ve směru hodinových ručiček (②). Po sejmutí objektivu nasaďte krytky objektivu a krytku těla fotoaparátu.

☑ Objektivy s vestavěným CPU vybavené clonovým kroužkem

V případě objektivů s vestavěným CPU vybavených clonovým kroužkem (🕮 198) zablokujte clonu na maximální hodnotě (nejvyšší clonové číslo).

☑ Redukce vibrací

Pokud je aktivní redukce vibrací, nevypínejte fotoaparát a nesnímejte objektiv. Pokud dojde k přerušení napájení objektivu, zatímco je aktivována redukce vibrací, může objektiv při zatřesení vydávat chrastivý zvuk. Nejde o poruchu. Tento jev lze upravit sejmutím a opakovaným nasazením objektivu a následným zapnutím fotoaparátu.

Redukce vibrací se deaktivuje během nabíjení vestavěného blesku. Pokud je redukce vibrací aktivní, obraz v hledáčku může být po spuštění závěrky mírně rozmazaný. Nejedná se o poruchu; před pořízením snímku počkejte, až se obraz v hledáčku stabilizuje.

Základní nastavení

Při prvním zapnutí fotoaparátu se zobrazí dialogové okno pro volbu jazyka. Zvolte požadovaný jazyk a nastavte datum a čas. Dokud nenastavíte datum a čas, nebude možné pořizovat snímky.

1 **Zapněte fotoaparát.**
Zobrazí se dialog pro volbu jazyka.

2 **Vyberte jazyk.**
Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovaný jazyk a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





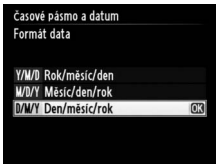
3 **Vyberte časové pásmo.**
Zobrazí se dialogové okno pro výběr časového pásma. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte místní časové pásmo (pole **UTC** zobrazuje rozdíl mezi zvoleným časovým pásmem a koordinovaným univerzálním časem (UTC) v hodinách) a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





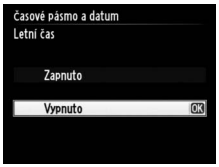
4 **Zvolte formát data.**
Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ zvolte pořadí, v němž bude zobrazen rok, měsíc a den. Stiskněte tlačítko ⓞⓚ pro pokračování.





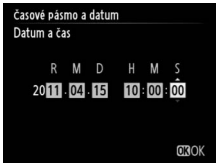
5 **Zapněte nebo vypněte letní čas.**
Zobrazí se volby nastavení letního času. Ve výchozím nastavení je letní čas vypnutý; pokud je v místním časovém pásmu využíván letní čas, stiskněte tlačítko ▲ pro výběr volby **Zapnuto** a poté stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





6 **Nastavte datum a čas.**
Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ zvolte položku, pomocí tlačítek ▲ a ▼ upravte její nastavení. Stiskněte tlačítko ⓞⓚ pro nastavení hodin a návrat do režimu fotografování.





Menu nastavení

Nastavení jazyka a data/času lze kdykoliv změnit pomocí položek **Jazyk (Language)** (🕮 171) a **Časové pásmo a datum** (🕮 170) v menu nastavení.

Baterie hodin

Hodiny fotoaparátu jsou napájeny nezávislým nabíjecím zdrojem energie, který je dle potřeby nabíjen, když je vložena hlavní baterie nebo když je fotoaparát napájen pomocí volitelného konektoru pro připojení síťového zdroje EP-5A a síťového zdroje EH-5b (🕮 208). Tři dny nabíjení postačí k napájení hodin po dobu tří měsíců. Pokud se po zapnutí fotoaparátu zobrazí zpráva informující o tom, že hodiny fotoaparátu nejsou nastaveny, znamená to, že je baterie hodin vybitá a nastavení hodin bylo resetováno. Nastavte správné hodnoty data a času.

Hodiny fotoaparátu

Hodiny fotoaparátu nejsou tak přesné jako většina náramkových a stolních hodin. Proto je pravidelně porovnávejte s přesnějšími měřiči času a dle potřeby upravte jejich nastavení.

Vložení paměťové karty

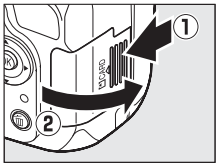
Fotoaparát ukládá snímky na paměťové karty **S**ecure **D**igital (SD), které jsou k dostání samostatně; 🕮 207).

1 Vypněte fotoaparát.

> **Vložení a vyjmutí paměťové karty**
> Před vložením a vyjmutím paměťové karty vždy vypněte fotoaparát.

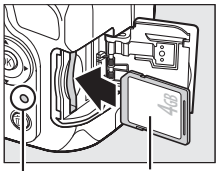
2 Otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu.

Vysuňte krytku slotu paměťové karty (①) a otevřete slot (②).



3 Vložte paměťovou kartu.

Uchopte paměťovou kartu jako na obrázku vpravo a zasouvejte ji do slotu, dokud nezaklapne do aretované polohy. Kontrolka přístupu na paměťovou kartu se na několik sekund rozsvítí. Zavřete krytku slotu pro paměťovou kartu.



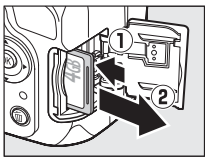
Přední strana

Kontrolka přístupu na paměťovou kartu

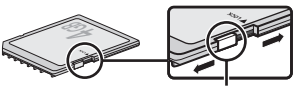
> **Vkládání paměťových karet**
> Vložení paměťové karty horní stranou dolů resp. převráceně může způsobit poškození fotoaparátu nebo karty. Vždy proto zkontrolujte správnou orientaci vkládané karty.

Pokud kartu používáte ve fotoaparátu poprvé nebo poté, co byla formátována v jiném zařízení, zformátujte kartu podle popisu na straně 22.

> **Vyjímání paměťových karet**
> Poté, co se ujistíte, že je kontrolka přístupu na paměťovou kartu vypnutá, vypněte fotoaparát, otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu a stisknutím kartu uvolněte (①). Kartu poté rukou vyjměte (②).



> **Spínač ochrany proti zápisu**
> Paměťové karty jsou vybaveny spínačem ochrany proti zápisu, který slouží jako ochrana před náhodnou ztrátou dat. Pokud je spínač v zamčené poloze, nelze nahrávat ani mazat žádné snímky ani formátovat paměťovou kartu (při pokusu o spuštění závěrky zazní zvukové upozornění). Pro odemčení paměťové karty posuňte spínač do polohy „write" (zápis).



Spínač ochrany proti zápisu

Formátování paměťové karty

Paměťové karty musí být před prvním použitím, nebo pokud byly formátovány v jiném zařízení, naformátovány. Naformátujte kartu podle postupu uvedeného níže.

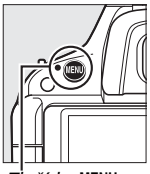
Formátování paměťových karet

Formátováním paměťových karet dojde k trvalému smazání všech dat, která obsahují. Než budete pokračovat, přesvědčte se, že jsou všechny snímky a další data, které chcete uchovat, bezpečně uloženy v počítači (🕮 137).

1 Zapněte fotoaparát.

2 Zobrazte možnosti formátování.

Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. Vyberte položku **Formátování paměťové karty** v menu nastavení a stiskněte tlačítko ▶. Více informací o použití menu najdete na straně 11.



Tlačítko MENU



3 Vyberte **Ano**.

Pro návrat bez naformátování paměťové karty vyberte možnost **Ne** a stiskněte tlačítko OK.

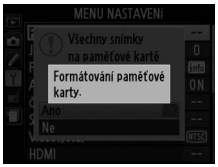




4 Stiskněte tlačítko OK.

Během formátování karty se zobrazuje zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo. *Dokud není formátování dokončeno, nevyjímejte paměťovou kartu a neodpojujte zdroj energie.*





Paměťové karty

- Paměťové karty mohou být po použití velmi teplé. Při vyjímání karty z fotoaparátu buďte opatrní.
- Během formátování nebo nahrávání, mazání nebo kopírování dat do počítače nevyjímejte z fotoaparátu paměťové karty, nevypínejte fotoaparát a neodpojujte zdroj proudu. Nedodržení tohoto upozornění může vést ke ztrátě dat nebo k poškození fotoaparátu nebo karty.
- Nedotýkejte se kontaktů karty prsty ani kovovými předměty.
- Kartu neohýbejte, nenechte spadnout ani ji nevystavujte silnému mechanickému namáhání.
- Nepůsobte silou na pouzdro karty. Nedodržení tohoto upozornění může vést k poškození karty.
- Kartu nevystavujte působení vody, horka, vysokého stupně vlhkosti nebo přímého slunečního záření.

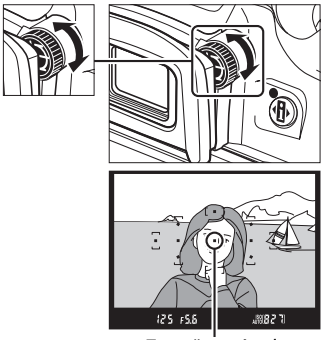
Úprava zaostření hledáčku

Fotoaparát je vybaven dioptrickou korekcí pro přizpůsobení hledáčku individuálním zrakovým dispozicím uživatele. Než v hledáčku určíte výřez snímku, zkontrolujte, jestli vidíte ostře displej v hledáčku.

1 **Sejměte krytku objektivu.**

2 **Zapněte fotoaparát.**

3 **Zaostřete hledáček.**
Otáčejte voličem dioptrické korekce hledáčku tak dlouho, dokud neuvidíte ostře zobrazený displej a značky zaostřovacích polí v hledáčku. Při manipulaci s voličem za současného pohledu do hledáčku dejte pozor, abyste si neporanili oko prsty nebo nehty.



Zaostřovací pole

Úprava zaostření hledáčku

Pokud nejste schopni zaostřit indikace v hledáčku, jak je popsáno výše, vyberte jednorázové zaostření (**AF-S**; 🕮 39), jednotlivá zaostřovací pole (**[▫]**; 🕮 42) a střední zaostřovací pole (🕮 43), a poté zaměřte vysoce kontrastní objekt ve středním zaostřovacím poli a stiskněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření. Se zaostřeným fotoaparátem použijte volič dioptrické korekce hledáčku pro jasné zaostření objektu v hledáčku. Je-li to nutné, lze zaostření hledáčku dále upravit pomocí volitelných korekčních čoček (🕮 206).

Základy fotografování

Stav baterie a kapacita paměťové karty

Než začnete fotografovat, zapněte fotoaparát a na obrazovce informací nebo v hledáčku zkontrolujte úroveň nabití baterie a počet zbývajících snímků (pokud je monitor vypnutý, stiskněte tlačítko ◈ pro zobrazení obrazovky informací; pokud se monitor nezapne, baterie je vybitá a je třeba ji nabít).

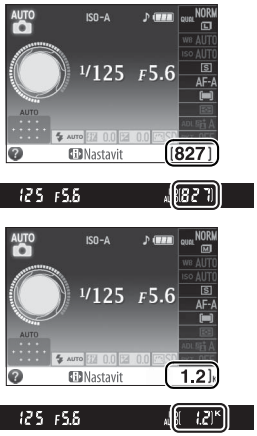
■■ *Stav baterie*

Obrazovka informací	Hledáček	Popis
	—	Baterie je zcela nabitá.
	—	Baterie je částečně vybitá.
		Baterie je téměř vybitá. Připravte si plně nabitou náhradní baterii nebo se připravte nabít stávající baterii.
(bliká)	(bliká)	Baterie je vybitá; spuštění závěrky je zablokováno. Nabijte nebo vyměňte baterii.



■■ *Počet zbývajících snímků*

Obrazovka informací a hledáček ukazují počet snímků, které lze uložit na paměťovou kartu (hodnoty nad 1 000 jsou zaokrouhleny na nejbližší stovku směrem dolů – to znamená, že například hodnoty mezi 1 200 a 1 299 se zobrazí jako 1,2 K). Pokud se zobrazí varování, že na paměťové kartě již není dost místa pro další snímky, vložte jinou paměťovou kartu (🕮 21) nebo některé snímky vymažte (🕮 133).



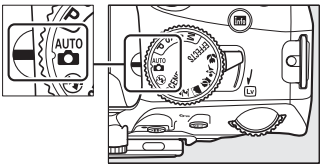
Fotografování typu „zaměř a stiskni“ (režimy AUTO a)

Tato část popisuje fotografování v režimech AUTO a , automatických režimech typu „zaměř a stiskni“, ve kterých fotoaparát sám provádí většinu nastavení podle snímacích podmínek.

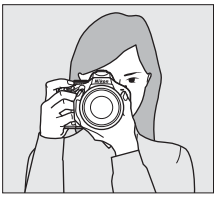
1 **Zapněte fotoaparát.**
Sejměte krytku objektivu a zapněte fotoaparát. Na monitoru se objeví obrazovka informací.

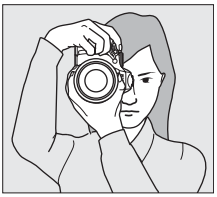
2 **Vyberte režim AUTO nebo .**
Chcete-li fotografovat na místech, kde je používání blesku zakázáno, fotografovat děti nebo zachytit přirozenou světelnou atmosféru na místech s nízkou hladinou osvětlení, zvolte otočením voliče expozičních režimů do polohy režim auto (vypnutý blesk). Jinak otočte volič do polohy AUTO (Režim Auto).

Volič expozičních režimů



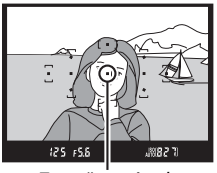
3 **Připravte si fotoaparát.**
Při určování výřezu snímku v hledáčku uchopte grip fotoaparátu pravou rukou a levou rukou podepřete tělo nebo objektiv fotoaparátu. Lokty držte lehce opřené o tělo a jednu nohu umístěte o půl kroku před druhou pro lepší stabilitu horní části těla. Při fotografování na výšku držte fotoaparát tak, jak ilustruje obrázek vpravo.





V režimu se při nedostatečném osvětlení prodlužují časy závěrky; doporučuje se umístit fotoaparát na stativ.

4 **Vytvořte kompozici snímku.**
Vytvořte kompozici snímku v hledáčku tak, aby se hlavní objekt nacházel v zóně minimálně jednoho z 11 zaostřovacích polí.



Zaostřovací pole

5 Stiskněte tlačítko spouště do poloviny.

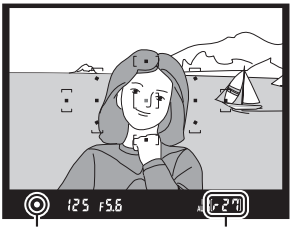


Pro zaostření stiskněte tlačítko spouště do poloviny. Fotoaparát automaticky vybere zaostřovací pole. Pokud objekt není dostatečně osvětlen, může dojít k vyklopení blesku a rozsvícení pomocného světla AF.

6 Zkontrolujte indikace v hledáčku.

Po dokončení zaostřování se nakrátko zobrazí zvýrazněná vybraná zaostřovací pole, ozve se pípnutí (pípnutí se nemusí ozvat, když je objekt v pohybu) a v hledáčku se zobrazí indikace zaostření (●).

Indikace zaostření	Popis
●	Objekt zaostřen.
● (bliká)	Fotoaparát není schopen automaticky zaostřit. Viz strana 40.



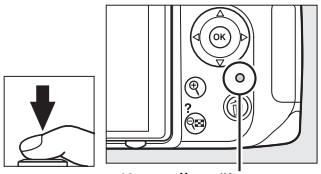
Indikace zaostření

Kapacita vyrovnávací paměti

Během stisknutí tlačítka spouště do poloviny se v hledáčku zobrazuje počet expozic, které lze uložit do vyrovnávací paměti („r"; 🕮 36).

7 Exponujte.

Jemně domáčkněte tlačítko spouště až na doraz pro spuštění závěrky a zaznamenání snímku. Kontrolka přístupu vedle krytky slotu pro paměťovou kartu se rozsvítí a snímek se na několik sekund zobrazí na monitoru (snímek automaticky zmizí po stisknutí tlačítka spouště do poloviny). *Nevyjímejte paměťovou kartu ani neodpojujte síťový zdroj, dokud kontrolka nezhasne a záznam snímku není dokončen*.

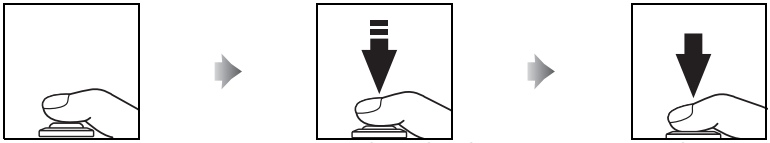


Kontrolka přístupu na paměťovou kartu



Tlačítko spouště

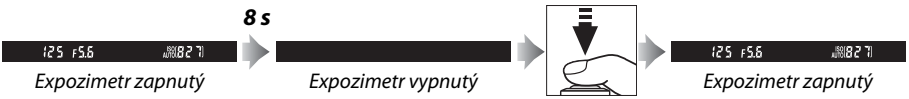
Fotoaparát je vybaven dvoupolohovým tlačítkem spouště. Fotoaparát zaostří při stisknutí tlačítka spouště do poloviny. Pro pořízení snímku stiskněte tlačítko spouště až na doraz.



Zaostření: stiskněte do poloviny *Expozice: stiskněte až na doraz*

Automatické vypnutí expozimetru

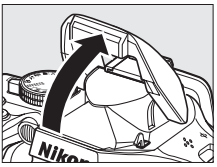
Není-li provedena žádná operace po dobu cca 8 s, hledáček a obrazovka informací se automaticky vypnou (automatické vypnutí expozimetru) z důvodu snížení vybíjení baterie. Pro opětovnou aktivaci indikací stiskněte tlačítko spouště do poloviny. Dobu zpoždění pro automatické vypnutí expozimetru lze vybrat pomocí uživatelské funkce c2 (**Časovače autom. vypnutí**; 🕮 160).

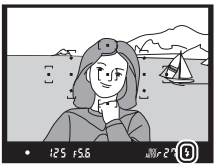


Expozimetr zapnutý *Expozimetr vypnutý* *Expozimetr zapnutý*

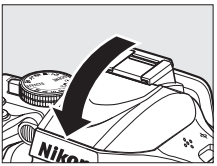
Vestavěný blesk

Pokud je pro správnou expozici v režimu AUTO potřebné intenzivnější osvětlení, vyklopí se při stisknutí tlačítka spouště do poloviny automaticky vestavěný blesk fotoaparátu. Po vyklopení blesku lze snímek pořídit pouze tehdy, je-li zobrazena indikace připravenosti k záblesku (ϟ). Pokud tato indikace není zobrazena, blesk se nabíjí; krátce sejměte prst z tlačítka spouště a potom tlačítko znovu stiskněte.



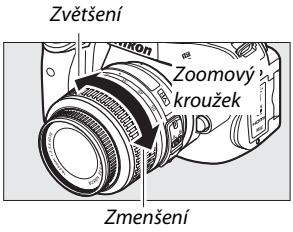


Chcete-li šetřit energii baterie v případě, kdy nepoužíváte blesk, přitiskněte blesk k tělu fotoaparátu, až zaklapne do transportní polohy.



Použití objektivů se zoomem

Pomocí zoomového kroužku zvětšete objekt tak, aby vyplnil větší část plochy snímku, nebo rozšiřte záběr, aby se zvětšila plocha viditelná na konečném snímku (pro zvětšení objektu zvolte větší ohniskovou vzdálenost na stupnici ohniskových vzdáleností objektivu, pro rozšíření záběru zvolte menší ohniskovou vzdálenost).



V případě objektivu AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR mohou změny nastavení ohniskové vzdálenosti způsobit změny aktuální světelnosti objektivu až o $1^1/_3$ EV. Fotoaparát to automaticky zohlední při nastavování expozice a při změně nastavení ohniskové vzdálenosti pak nejsou potřebné žádné další úpravy nastavení.

Čištění obrazového snímače

Fotoaparát při každém zapnutí a vypnutí rozvibruje antialiasingový filtr pokrývající obrazový snímač a odstraní usazený prach (🕮 210).

Tvůrčí fotografování (Motivové programy)

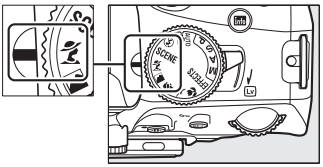
Fotoaparát nabízí výběr různých motivových programů. Výběrem motivového programu dojde k automatické optimalizaci nastavení podle zvoleného motivu. Díky tomu je tvůrčí fotografie velice jednoduchá – stačí zvolit motiv, vytvořit kompozici snímku a exponovat postupem popsaným na stránkách 26–29.



Volič expozičních režimů

Pomocí voliče expozičních režimů lze zvolit následující typy motivových programů:

Volič expozičních režimů



Portrét



Režim vhodný pro portréty s měkkými, přirozeně vypadajícími odstíny pleti. Pokud je objekt daleko od pozadí nebo použijete teleobjektiv, budou detaily pozadí změkčené tak, že bude výsledná kompozice zvyšovat dojem prostorové hloubky.

Krajina



Režim vhodný pro živé snímky krajiny za denního světla. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Děti



Režim vhodný pro momentky dětí. Oděv a detaily pozadí jsou reprodukovány v živých barvách, zatímco odstíny pleti zůstávají měkké a přirozené.

Sporty



Krátké časy závěrky zmrazí u dynamických sportovních snímků pohyb a jasně a ostře zachytí hlavní objekt snímku. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou.

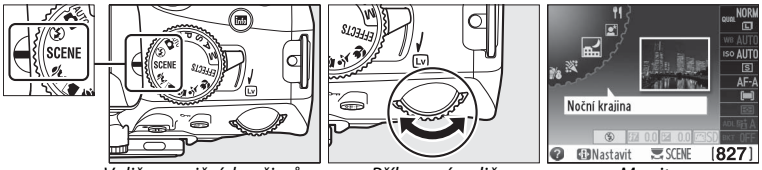
Makro



Režim vhodný k fotografování květů, hmyzu a jiných malých objektů zblízka (pro zaostření na velmi malé vzdálenosti lze použít makroobjektiv). Doporučujeme použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Další motivové programy

Následující motivové programy lze vybrat otočením voliče expozičních režimů na pozici **SCENE** a otáčením příkazového voliče, dokud se na monitoru nezobrazí požadovaný m a otivový program.



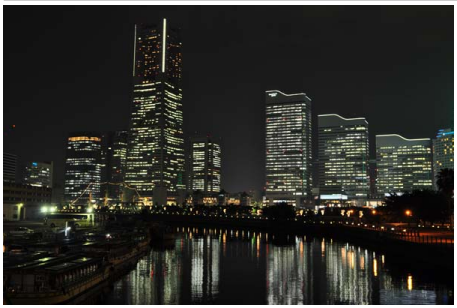
Volič expozičních režimů *Příkazový volič* *Monitor*

Noční portrét



Režim vhodný pro dosažení přirozeného vyvážení jasu mezi hlavním objektem a pozadím u portrétů fotografovaných při slabém osvětlení. Doporučujeme použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Noční krajina



Tento režim potlačuje šum a výskyt nepřirozených barev při fotografování noční krajiny, včetně pouličního osvětlení a neonových reklam. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Párty/interiér



Slouží k zachycení světelné atmosféry interiérového osvětlení. Používá se u společenských událostí a ostatních aktivit konaných v interiérech.

Pláž/sníh



Slouží k zachycení velkých sluncem osvětlených vodních, sněhových nebo písečných ploch. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou.

Západ slunce



Zachová syté barevné odstíny pozorované při západu a východu slunce. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Úsvit/soumrak



Zachová barvy pozorované za slabého přirozeného světla těsně před východem nebo po západu slunce. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Portrét zvířat



Režim vhodný k portrétování aktivních domácích zvířat. Pomocné světlo AF se vypne.

Světlo svíčky



Režim vhodný k pořizování snímků při světle svíček. Vestavěný blesk se vypne; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Kvetoucí příroda



Režim vhodný k fotografování záhonů květin, rozkvetlých sadů a dalších krajinářských snímků zahrnujících plochy pokryté květy. Vestavěný blesk se vypne; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Podzimní barvy



Zachová zářivě červené a žluté odstíny podzimního listí. Vestavěný blesk se vypne; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Jídlo



Režim vhodný pro snímky pokrmů v živých barvách. Aby nebyly snímky rozmazané, doporučujeme použít stativ; lze použít také blesk (🕮 50).

Více o fotografování (Všechny režimy)

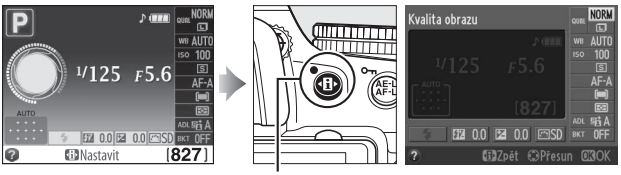
Snímací režim

Vybírejte z následujících snímacích režimů:

Režim	Popis
S	**Jednotlivé snímky**: Fotoaparát pořídí jeden snímek při každém stisknutí tlačítka spouště.
	Sériové snímání: Fotoaparát pořizuje během stisknutí tlačítka spouště snímky frekvencí až 4 obr./s.
	Samospoušť: Samospoušť použijte pro autoportréty nebo pro omezení rozmazání snímků chvěním fotoaparátu (🕮 37).
2s	**Dálkové ovládání se zpožděním**: Závěrka je spuštěna 2 s po stisknutí tlačítka spouště na volitelném dálkovém ovládání ML-L3 (🕮 37).
	Dálkové ovl. s rychlou reakcí: Závěrka je spuštěna v okamžiku stisknutí tlačítka spouště na volitelném dálkovém ovládání ML-L3 (🕮 37).
Q	**Tichá expozice**: Stejné jako u jednotlivých snímků, zrcadlo se však po dobu stisknutí tlačítka spouště na doraz nesklopí po expozici zpět do spodní polohy a uživatel tak může ovládat načasování jeho sklopení a klapnutí, které je navíc tišší než v režimu jednotlivých snímků. Při zaostřování fotoaparátu rovněž nezazní zvuková signalizace, hluk se tak v tichém prostředí snižuje na minimum.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

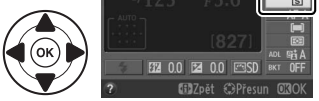
Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹i›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹i›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹i›*

2 Zobrazte dostupné možnosti snímacích režimů.

Na obrazovce informací vyberte aktuální snímací režim a stiskněte tlačítko ⓚ.



3 Zvolte snímací režim.

Vyberte snímací režim a stiskněte tlačítko ⓚ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.





Vyrovnávací paměť

Fotoaparát je vybaven vyrovnávací pamětí pro dočasné uložení snímků umožňující pokračovat ve fotografování, zatímco jsou snímky ukládány na paměťovou kartu. Lze zhotovit až 100 snímků za sebou; po zaplnění vyrovnávací paměti však dojde ke snížení snímací frekvence.

Zatímco jsou snímky ukládány na paměťovou kartu, svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu vedle slotu pro paměťovou kartu. V závislosti na počtu snímků ve vyrovnávací paměti může jejich uložení trvat několik sekund až několik minut. *Dokud kontrolka přístupu na paměťovou kartu nezhasne, nevyjímejte paměťovou kartu a neodpojujte zdroj energie.* Pokud vypnete fotoaparát, zatímco jsou data uložena ve vyrovnávací paměti, nevypne se napájení, dokud se neuloží všechny snímky z vyrovnávací paměti. Dojde-li k vybití baterie v okamžiku, kdy jsou ve vyrovnávací paměti přítomné snímky, zablokuje se spuštění závěrky a snímky se uloží na paměťovou kartu.

Kapacita vyrovnávací paměti



Přibližný počet snímků, které lze při stávajícím nastavení uložit do vyrovnávací paměti, se během stisknutí tlačítka spouště zobrazuje v místě indikace počtu zbývajících snímků v hledáčku. Ilustrace zobrazuje indikaci ve chvíli, kdy ve vyrovnávací paměti zbývá místo pro přibližně 27 snímků.

Automatické otáčení snímků

Orientace fotoaparátu zaznamenaná při první expozici se použije u všech snímků ve stejné sérii i v případě, že během fotografování přístroj otočíte. Viz „Automatické otáčení snímků" (🕮 172).

Menu fotografování

Snímací režim lze také vybrat pomocí položky **Snímací režim** v menu fotografování (🕮 151).



Tlačítko Fn

Snímací režim lze také vybrat stisknutím tlačítka **Fn** a otočením příkazového voliče (🕮 165).

Viz také

Informace o počtu snímků, které lze zhotovit v jedné sérii, najdete na straně 218.

Samospoušť a dálkové ovládání

Samospoušť a volitelné dálkové ovládání ML-L3 (📖 207) mohou být použity pro autoportréty nebo pro omezení rozmazání snímků vlivem chvěním fotoaparátu.

1 Upevněte fotoaparát na stativ.

Upevněte fotoaparát na stativ nebo jej položte na pevnou rovnou plochu.

2 Zvolte snímací režim.

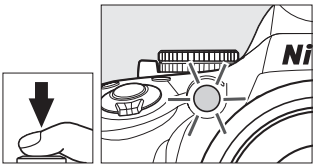


Zvolte režim ⏲ (samospoušť), 2s (dálkové ovládání se zpožděním) nebo (dálkové ovládání s rychlou reakcí) (📖 35; mějte na paměti, že není-li po dobu cca jedné minuty po zvolení režimu dálkového ovládání provedena žádná operace, fotoaparát se automaticky vrátí do režimu jednotlivých snímků, sériového snímání nebo tiché expozice).

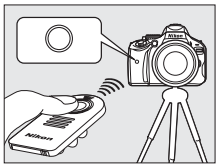
3 Vytvořte kompozici snímku.

Režim dálkového ovládání: Zkontrolujte zaostření namáčknutím tlačítka spouště do poloviny. K pořízení snímku nedojde, i kdybyste stiskli tlačítko spouště až na doraz.

4 Pořiďte snímek.



Režim samospouště: Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření a poté jej stiskněte až na doraz. Kontrolka samospouště začne blikat a ozve se pípání. Dvě sekundy před expozicí snímku přestane kontrolka blikat a pípání se zrychlí. K expozici snímku dojde deset sekund po spuštění časového spínače.



Režim dálkového ovládání: Ze vzdálenosti 5 m nebo menší namiřte vysílač ML-L3 na kterýkoliv z infračervených přijímačů fotoaparátu (📖 1, 2) a stiskněte tlačítko spouště na ML-L3. *V režimu dálkového ovládání se zpožděním* se kontrolka samospouště rozsvítí na dobu asi dvou sekund před tím, než dojde ke spuštění závěrky. *V režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí* se kontrolka samospouště rozsvítí po spuštění závěrky.

Může se stát, že se časový spínač nezapne a snímek nebude možné pořídit, pokud fotoaparát není schopen zaostřit nebo nelze z jiného důvodu spustit závěrku. Vypnutím fotoaparátu se zruší snímací režimy samospouště a dálkového ovládání a obnoví se nastavení režimu jednotlivých snímků, sériového snímání nebo tiché expozice.

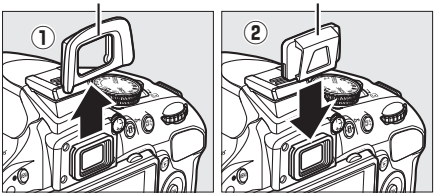
Než použijete dálkové ovládání

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

Zakryjte hledáček

Při fotografování bez pohledu do hledáčku sejměte z hledáčku gumovou očnici DK-20 (①) a zakryjte hledáček dodávanou krytkou okuláru DK-5, jak je ukázáno na obrázku (②). To zabrání vniknutí světla hledáčkem do fotoaparátu a ovlivnění expozice. Při snímání gumové očnice fotoaparát pevně držte.

Gumová očnice DK-20 *Krytka okuláru hledáčku DK-5*



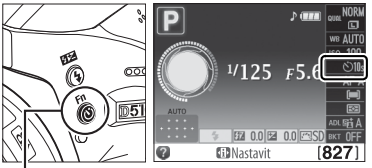
Použití vestavěného blesku

Před fotografováním v režimech **P**, **S**, **A**, **M** a ✕ stiskněte tlačítko ϟ pro vyklopení blesku do pracovní polohy a vyčkejte na zobrazení indikace připravenosti k záblesku ϟ v hledáčku (🕮 50). Dojde-li k vyklopení blesku do pracovní polohy při aktivním režimu dálkového ovládání nebo po spuštění odpočítávání samospouště, fotografování se přeruší. Pokud je vyžadován blesk, fotoaparát bude po nabití blesku reagovat pouze na tlačítko spouště na ML-L3. V režimu Auto nebo v režimu motivových programů, kdy se blesk vyklápí automaticky, se blesk začne nabíjet, pokud je vybrán režim dálkového ovládání; po nabití se blesk automaticky vyklopí a podle potřeby odpaluje záblesky. Mějte na paměti, že pokud je používán blesk, pořídí se pouze jeden snímek – bez ohledu na počet snímků nastavených v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**; 🕮 160).

V záblesková režimech, které podporují redukci červených očí, se na dobu přibližně jedné sekundy před spuštěním závěrky rozsvítí v režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí světlo pro redukci červených očí. V režimu dálkového ovládání se zpožděním svítí po dobu dvou sekund kontrolka samospouště následovaná světlem redukce červených očí, které svítí po dobu jedné sekundy před expozicí snímku.

Tlačítko ⏲

Režim samospouště lze také vybrat stisknutím tlačítka ⏲ (🕮 165).



Tlačítko ⏲

Viz také

Informace o výběru zpoždění samospouště a volbě počtu snímků najdete v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**; 🕮 160). Více informaci o výběru doby, po kterou zůstane fotoaparát v pohotovostním režimu čekat na signál dálkového ovládání, najdete v uživatelské funkci c4 (**Aktivita dálkového ovládání**; 🕮 161). Více informací o nastavení zvukové signalizace, která se ozve při použiti samospouště a dálkového ovládání, najdete v uživatelské funkci d1 (**Pípnutí**; 🕮 161).

Zaostřování

Tato část popisuje možnosti zaostřování dostupné v případě, že je pro kompozici snímku použit hledáček. Zaostření lze provést automaticky nebo manuálně (viz níže„Zaostřovací režim“). Uživatel může také zvolit zaostřovací pole pro automatické nebo manuální zaostření (🕮 45) nebo použít funkci blokování zaostření, aby mohla být po zaostření změněna kompozice snímku (🕮 44).

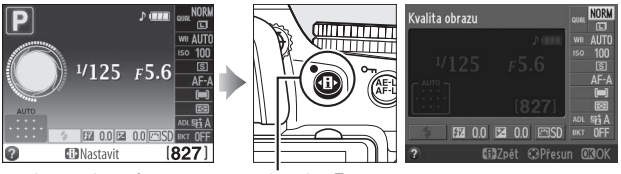
Zaostřovací režim

Vybírejte z následujících zaostřovacích režimů. Mějte na paměti, že možnosti **AF-S** a **AF-C** jsou dostupné pouze v režimech **P**, **S**, **A** a **M**.

Položka		Popis
AF-A	**Aut. volba zaostřování**	Pokud je fotografovaný objekt statický, fotoaparát automaticky vybere funkci jednorázového zaostření, pokud se objekt pohybuje, vybere fotoaparát režim kontinuálního zaostřování. Závěrku lze spustit pouze tehdy, pokud je fotoaparát schopen zaostřit.
AF-S	**Jednorázové zaostření**	Pro statické objekty. Fotoaparát zaostří při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a zablokuje zaostření. Závěrku lze spustit pouze tehdy, pokud je fotoaparát schopen zaostřit.
AF-C	**Kontinuální zaostřování**	Pro objekty v pohybu. Fotoaparát zaostřuje nepřetržitě během stisknutí tlačítka spouště do poloviny. Pokud je objekt v pohybu, fotoaparát aktivuje *prediktivní zaostřování* pro maximálně přesné určení konečné vzdálenosti objektu a případné doostření (🕮 40). Ve výchozím nastavení lze závěrku spustit pouze tehdy, pokud je fotoaparát schopen zaostřit (🕮 158).
MF	**Manuální zaostřování**	Zaostřete manuálně (🕮 45).

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹⊞›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹⊞›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹⊞›*

2 Zobrazte dostupné zaostřovací režimy.

Na obrazovce informací vyberte aktuální zaostřovací režim a stiskněte tlačítko ⓚ.



3 Vyberte zaostřovací režim.

Vyberte zaostřovací režim a stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.





Prediktivní zaostřování

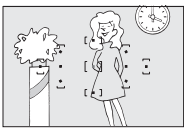
V režimu **AF-C** nebo při aktivaci kontinuálního zaostřování v režimu **AF-A** se při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny aktivuje v případě pohybu objektu směrem k nebo od fotoaparátu prediktivní zaostřování. Fotoaparát tak neustále sleduje pohyb objektu a snaží se předvídat, kde se bude objekt nacházet v okamžiku spuštění závěrky.

Kontinuální zaostřování

Pokud je v uživatelské funkci a1 (**Volba priority v režimu AF-C**; 🕮 158) vybrána možnost **Zaostření** a pokud se fotoaparát nachází v režimu **AF-C** (nebo pokud bylo vybráno kontinuální zaostřování v režimu **AF-A**), dává fotoaparát větší prioritu reakci systému zaostřování (má větší pracovní rozsah zaostření), než v režimu **AF-S**, a závěrku lze spustit ještě před zobrazením indikace zaostření.

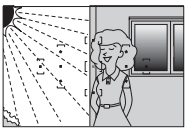
Jak dosáhnout dobrých výsledků při použití automatického zaostřování

Automatické zaostřování nepracuje dobře v podmínkách, které jsou popsány níže. Závěrka se může zablokovat, pokud fotoaparát není schopen za těchto podmínek zaostřit, nebo se může zobrazit indikace zaostření (●) a ozvat pípnutí a fotoaparát může povolit spuštění závěrky i v případě, kdy objekt není zaostřen. V takových případech zaostřete manuálně (🕮 45) nebo použijte blokování zaostření (🕮 44) pro zaostření na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a následně změňte kompozici snímku na původně požadovanou.



Mezi objektem a pozadím není žádný nebo jen nepatrný kontrast.

Příklad: Objekt má stejnou barvu jako pozadí.



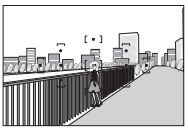
Zaostřovací pole obsahuje oblasti s velkými rozdíly jasů.

Příklad: Objekt je částečně ve stínu.



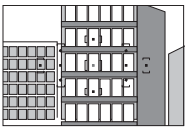
Zaostřovací pole obsahuje objekty v různých vzdálenostech od fotoaparátu.

Příklad: Objekt uvnitř klece.



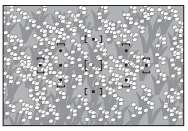
Objekty v pozadí se jeví větší než fotografovaný objekt.

Příklad: V kompozici snímku se za objektem nachází budova.



V objektu převažují pravidelné geometrické struktury.

Příklad: Žaluzie nebo řady oken v mrakodrapu.

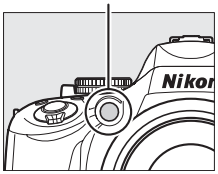


Objekt obsahuje mnoho jemných detailů.

Příklad: Záhon květin nebo jiné malé objekty či objekty s malými jasovými rozdíly.

Pomocné světlo AF

Pomocné světlo AF



Pokud objekt není dostatečně osvětlen, rozsvítí se při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny automaticky pomocné světlo AF a podpoří automatické zaostřování. Pomocné světlo AF se nerozsvítí:

- Během živého náhledu nebo záznamu videosekvence
- Během manuálního zaostřování nebo při vypnutém živém náhledu a vybraném kontinuálním zaostřování (zvolen zaostřovací režim **AF-C** nebo vybráno kontinuální zaostřování v režimu **AF-A**)
- Pokud není vybráno střední zaostřovací pole v režimech činnosti zaostřovacích polí [▫] (**Jednotlivá zaostř. pole**), [✣] (**Dyn. volba zaostř. polí**) nebo [3D] (**3D sled. obj. (11 polí)**) (🕮 42, 43)
- V expozičních režimech, ve kterých nelze použít pomocné světlo AF (🕮 216)
- Pokud byla vybrána možnost **Vypnuto** v uživatelské funkci a2 (**Vestavěné pom. světlo AF**; 🕮 158)

Pomocné světlo má pracovní rozsah 0,5–3,0 m; při použití pomocného světla ppracujte s objektivy v rozmezí ohniskových vzdáleností 18–200 mm a sejměte sluneční clonu. Po delším nepřetržitém používání se pomocné světlo AF automaticky vypne z důvodu ochrany světelného zdroje. Po krátké přestávce se obnoví jeho normální funkce. Mějte na paměti, že pomocné světlo AF může být po vícenásobném použití v rychlém sledu horké.

Viz také

Informace o zaostřování v režimu živého náhledu najdete na straně 100. Informace o použití priority spuštění v režimu kontinuálního zaostřování najdete v části Uživatelská funkce a1 (**Volba priority v režimu AF-C**, 🕮 158). Uživatelskou funkci d1 (**Pípnutí**; 🕮 161) lze použít k zapnutí nebo vypnutí reproduktoru zvukové signalizace.

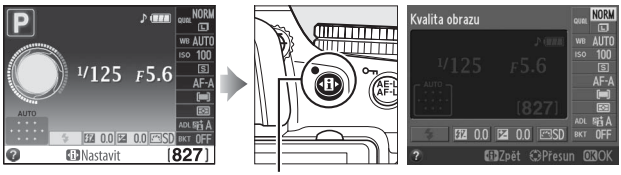
Režimy činnosti zaostř. polí

Určuje způsob výběru zaostřovacích polí systémem automatického zaostřování. Možnosti [⊡] (**Dyn. volba zaostř. polí**) a [3D] (**3D sled. obj. (11 polí)**) však nejsou dostupné, když je vybrán zaostřovací režim **AF-S**.

Položka	Popis
[▫] **Jednotlivá zaostř. pole**	Uživatel vybírá zaostřovací pole pomocí multifunkčního voliče (🕮 43); fotoaparát zaostřuje pouze na objekt ve vybraném zaostřovacím poli. Tuto možnost použijte u statických objektů.
[⊡] **Dyn. volba zaostř. polí**	**V zaostřovacích režimech AF-A a AF-C** volí uživatel zaostřovací pole pomocí multifunkčního voliče (🕮 43), ale fotoaparát v případě, kdy objekt krátce opustí zvolené pole, zaostří na základě informací z okolních zaostřovacích polí. Tuto možnost použijte u nahodile se pohybujících objektů.
[3D] **3D sled. obj. (11 polí)**	**V zaostřovacích režimech AF-A a AF-C** volí uživatel zaostřovací pole pomocí multifunkčního voliče (🕮 43). Pokud se objekt pohne poté, co fotoaparát zaostřil, fotoaparát použije funkci 3D sledování objektu pro výběr nového zaostřovacího pole a po dobu stisknutí tlačítka spouště do poloviny udržuje zaostření původního objektu. Pokud objekt opustí hledáček, sejměte prst z tlačítka spouště a vytvořte novou kompozici snímku s objektem ve zvoleném zaostřovacím poli.
[▬] **Aut. volba zaostř. polí**	Fotoaparát automaticky rozpozná objekt a zvolí zaostřovací pole.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

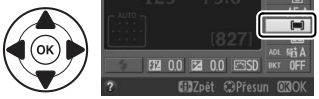
Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹i›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹i›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹i›*

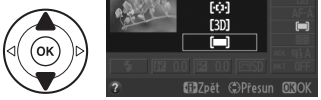
2 Zobrazte dostupné režimy činnosti zaostřovacích polí.

Na obrazovce informací vyberte aktuální režim činnosti zaostřovacích polí a stiskněte tlačítko ⊛.



3 Zvolte režim činnosti zaostřovacích polí.

Vyberte režim činnosti zaostřovacích polí a stiskněte tlačítko ⊛. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



Režimy činnosti zaostřovacích polí
Volby režimů činnosti zaostřovacích polí provedené v jiných expozičních režimech, než **P**, **S**, **A** a **M**, jsou po výběru jiného expozičního režimu resetovány.

3D sled. obj. (11 polí)
Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se do paměti fotoaparátu uloží informace o barvách v okolí zaostřovacího pole. Systém 3D sledování objektu proto nemusí produkovat očekávané výsledky v případě objektů, které mají stejnou barvu, jako pozadí snímku.

Viz také
Informace o režimech činnosti zaostřovacích polí, které jsou dostupné v živém náhledu, najdete na straně 101.

Volba zaostřovacího pole

Při použití manuálního zaostřování nebo při kombinaci automatického zaostřování s jinými režimy činnosti zaostřovacích polí, než [▬] (**Aut. volba zaostř. polí**), můžete volit mezi jedenácti zaostřovacími poli, která umožňují kompozice s hlavním objektem prakticky kdekoli v záběru.

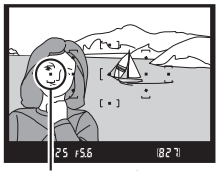
1 Vyberte jiný režim činnosti zaostřovacích polí, než [▬] (Aut. volba zaostř. polí; 🕮 42).



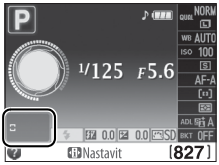
2 Vyberte zaostřovací pole.

Při zapnutém expozimetru vyberte pomocí multifunkčního voliče v hledáčku nebo na obrazovce informací zaostřovací pole. Pro výběr středního zaostřovacího pole stiskněte tlačítko ⓚ.





Zaostřovací pole



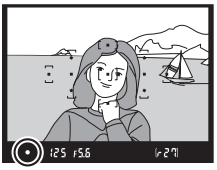
Blokování zaostření

Funkci blokování zaostření lze použít ke změně kompozice snímku po zaostření v režimech **AF-A**, **AF-S** a **AF-C** (🕮 39), což umožní zaostřit na objekt, který se ve výsledné kompozici nebude nacházet v zóně zaostřovacího pole. Pokud fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu (🕮 40), můžete rovněž zaostřit na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a pak s pomocí blokování zaostření změnit kompozici snímku. Blokování zaostření je nejúčinnější, pokud je vybrán jiný režim činnosti zaostřovacích polí než **[▬]** (**Aut. volba zaostř. polí**) (🕮 42).

1 Zaostřete.

Umístěte objekt do vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte do poloviny tlačítko spouště pro aktivaci zaostřování. Zkontrolujte, zda se v hledáčku objevila indikace zaostření (●).



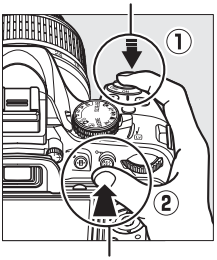


2 Zablokujte zaostření.

Zaostřovací režimy AF-A a AF-C: Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (①) a stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** (②) pro zablokování zaostření a aktivaci expoziční paměti (v hledáčku se zobrazí ikona **AE-L**;🕮 69). Zaostření zůstává zablokováno po dobu stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L**, a to i při sejmutí prstu z tlačítka spouště.

Zaostřovací režim AF-S: Zaostření se automaticky zablokuje po zobrazení indikace zaostření a zůstane blokováno, dokud nesejmete prst z tlačítka spouště. Zaostření lze zablokovat též stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L** (viz výše).

Tlačítko spouště



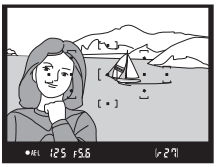
Tlačítko **AE-L/AF-L**



3 Změňte kompozici snímku a exponujte.

Zaostření zůstává zablokováno mezi expozicí jednotlivých snímků po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny (**AF-S**) nebo po dobu stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L** a dovoluje tak pořídit sérii několika snímků se stejným zaostřením.





Pokud je aktivní funkce blokování zaostření, neměňte vzdálenost mezi fotoaparátem a objektem. Pohne-li se objekt, zaostřete znovu na novou vzdálenost.

Tlačítko AE-L/AF-L

Funkci tlačítka **AE-L/AF-L** ovládá uživatelská funkce f2 (**Funkce tlačítka AE-L/AF-L**; 🕮 166).

Manuální zaostřování

Manuální zaostřování lze použít, když nepoužíváte objektiv AF-S nebo AF-I, případně pokud automatické zaostřování nezajistí požadované výsledky (🕮 40).

1 Nastavte přepínač zaostřovacích režimů na objektivu.

Pokud je objektiv vybaven přepínačem A-M nebo M/A-M, posuňte přepínač do polohy **M**.

Přepínač režimů A-M

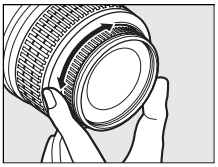


Přepínač režimů M/A-M



2 Zaostřete.

Pro manuální zaostření otáčejte zaostřovacím kroužkem, dokud nebude obraz zobrazený na čiré matnici v hledáčku ostrý. Expozici snímků lze provést kdykoli, tedy i v případě, kdy obraz není zaostřen.



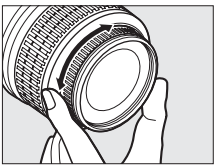
Výběr manuálního zaostřování na fotoaparátu

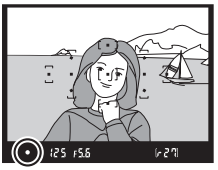
Pokud objektiv podporuje režim M/A (automatické zaostřování s prioritou manuálního zaostření), lze manuální zaostřování vybrat rovněž nastavením zaostřovacího režimu fotoaparátu na **MF** (manuální zaostřování; 🕮 39). Poté lze zaostření upravit manuálně, nezávisle na režimu nastaveném na objektivu.



■■ *Elektronický dálkoměr*

Pokud je světelnost objektivu f/5,6 a vyšší, lze použít indikaci zaostření v hledáčku pro potvrzení zaostření objektu ve zvoleném zaostřovacím poli (vybrat lze kterékoli z 11 zaostřovacích polí). Po umístění objektu do zvoleného zaostřovacího pole namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud se nezobrazí indikace zaostření (●). U objektů uvedených na straně 40 se však může indikace zaostření zobrazit i v případě, kdy objekt není zaostřen; před fotografováním proto zkontrolujte zaostření v hledáčku.



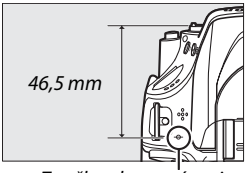


Indikace expozice

Je-li třeba, lze indikaci expozice použít jako indikaci zaostření před nebo za fotografovaný objekt při použití manuálního zaostřování (🕮 159).

Pozice obrazové roviny

Určujete-li vzdálenost mezi objektem a fotoaparátem, změřte ji pomocí 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

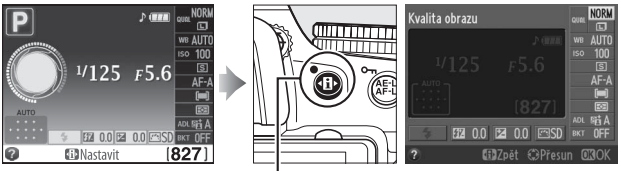
Kvalita obrazu a jeho velikost společně určují, jaký prostor každý snímek zabere na paměťové kartě. Větší snímky s vyšší kvalitou mohou být tištěny ve větších rozměrech, vyžadují ale více paměti, což znamená, že takových snímků může být na paměťové kartě uloženo méně (🕮 218).

Kvalita obrazu

Určuje formát souboru a kompresní poměr (kvalitu obrazu).

Položka	Typ souboru	Popis
NEF (RAW)	NEF	Nezpracovaná 14bitová data z obrazového snímače jsou ukládána přímo na paměťovou kartu. Nastavení, jako jsou vyvážení bílé barvy a kontrast, lze dodatečně upravovat na počítači.
JPEG Jemný	JPEG	Záznam snímků JPEG při kompresním poměru přibližně 1 : 4 (jemná kvalita obrazu).
JPEG Normální		Záznam snímků JPEG při kompresním poměru přibližně 1 : 8 (normální kvalita obrazu).
JPEG Základní		Záznam snímků JPEG při kompresním poměru přibližně 1 : 16 (základní kvalita obrazu).
NEF (RAW) + JPEG Jemný	NEF/JPEG	Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v jemné kvalitě.
NEF (RAW) + JPEG Normální		Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v normální kvalitě.
NEF (RAW) + JPEG Základní		Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v základní kvalitě.

1 **Umístěte kurzor na obrazovku informací.**
Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ⊞. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ⊞.



Obrazovka informací *Tlačítko ⊞*

2 **Zobrazte dostupné možnosti kvality obrazu.**
Na obrazovce informací vyberte aktuální kvalitu obrazu a stiskněte tlačítko ⊛.



3 Zvolte typ souboru.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.





Snímky NEF (RAW)

Provedená volba velikosti obrazu neovlivní velikost obrazu u snímků ve formátu NEF (RAW). Bracketing vyvážení bílé barvy (🕮 88), vysoký dynamický rozsah (HDR, 🕮 76) a vkopírování data (🕮 163) nejsou při nastavení kvality obrazu NEF (RAW) nebo NEF (RAW)+JPEG dostupné.

Snímky NEF (RAW) lze zobrazit ve fotoaparátu nebo pomoci softwaru, jako je Capture NX 2 (dostupný samostatně; 🕮 206) nebo ViewNX 2 (dostupný na dodávaném disku CD ViewNX 2). JPEG kopie snímků NEF (RAW) lze vytvořit pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** v menu retušování (🕮 183).

NEF (RAW) + JPEG Jemný

Když jsou ve fotoaparátu prohlíženy snímky pořízené v kvalitě NEF (RAW) + JPEG, zobrazí se pouze snímky JPEG. Když jsou snímky pořízené při tomto nastavení mazány, vymažou se jak snímky NEF, tak i snímky JPEG.

Menu fotografování

Kvalitu obrazu lze nastavit rovněž pomocí položky **Kvalita obrazu** v menu fotografování (🕮 151).



Tlačítko Fn

Kvalitu a velikost obrazu lze také nastavit stisknutím tlačítka **Fn** a otáčením příkazového voliče (🕮 165).

Velikost obrazu

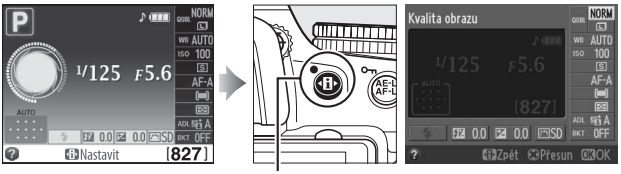
Velikost obrazu je udávána v pixelech. Vyberte z následujících možností:

Velikost obrazu	Velikost (v pixelech)	Rozměry pro tisk (cm)*
L Velký (L)	4 928 × 3 264	41,7 × 27,6
M Střední (M)	3 696 × 2 448	31,3 × 20,7
S Malý (S)	2 464 × 1 632	20,9 × 13,8

* Přibližné rozměry při tisku v rozlišení 300 dpi. Rozměr výtisků v palcích se rovná velikosti obrazu v pixelech vydělené rozlišením tiskárny udávaném v **d**ots **p**er **i**nch (dpi; body na palec; 1 palec = přibližně 2,54 cm).

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

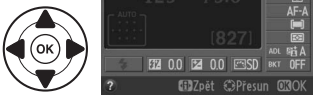
Pokud se provozní informace nezobrazují na monitoru, stiskněte tlačítko ‹i›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací stiskněte znovu tlačítko ‹i›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹i›*

2 Zobrazte dostupné možnosti velikosti obrazu.

Na obrazovce informací vyberte aktuální velikost obrazu a stiskněte tlačítko ⓚ.



3 Zvolte velikost obrazu.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⓚ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



Menu fotografování

Velikost obrazu lze nastavit rovněž pomocí položky **Velikost obrazu** v menu fotografování (🕮 151).



Tlačítko Fn

Kvalitu a velikost obrazu lze také nastavit stisknutím tlačítka **Fn** a otáčením příkazového voliče (🕮 165).

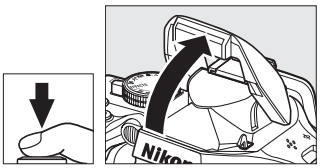
Použití vestavěného blesku

Fotoaparát podporuje celou řadu zábleskových režimů pro fotografování objektů osvětlených nedostatečně a objektů v protisvětle.

■■ *Použití vestavěného blesku: režimy AUTO, , , , , , a*

1 **Zvolte zábleskový režim (□ 51).**

2 **Pořiďte snímky.**
Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se v případě potřeby vyklopí blesk do pracovní polohy a během expozice snímku dojde k odpálení záblesku. *Pokud se blesk nevyklopí automaticky, nezkoušejte jej násilně vyklopit rukou. Nedodržení tohoto upozornění může vést k poškození blesku.*

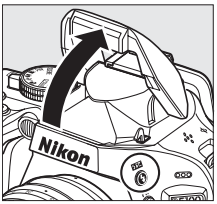


■■ *Použití vestavěného blesku: režimy P, S, A, M a*

1 **Vyklopte blesk.**
Stiskněte tlačítko ϟ pro vyklopení blesku do pracovní polohy.

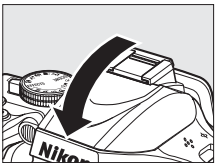
2 **Zvolte zábleskový režim (pouze režimy P, S, A a M; □ 51).**

3 **Pořiďte snímky.**
K odpálení záblesku dojde při každé expozici snímku.



Tlačítko ϟ

Sklopení vestavěného blesku
Chcete-li šetřit energii v případě, kdy nepoužíváte blesk, stiskněte blesk jemně dolů, až zaklapne do transportní polohy.



Zábleskový režim

Dostupné zábleskové režimy se mění v závislosti na snímacím režimu:

, , , , , , ,
AUTO	Automatická aktivace blesku
AUTO	Automatická aktivace blesku + redukce efektu červených očí
	Vypnuto

AUTO SLOW	Automatická aktivace blesku + synchronizace s dlouhými časy + redukce efektu červených očí
AUTO SLOW	Automatická aktivace blesku + synchronizace s dlouhými časy
	Vypnuto

	Doplňkový záblesk

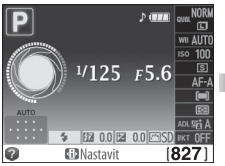
P, A	
	Doplňkový záblesk
	Redukce efektu červených očí
SLOW	Synchronizace s dlouhými časy + redukce efektu červených očí
SLOW	Synchronizace s dlouhými časy
REAR *	Synchronizace na druhou lamelu + synchronizace s dlouhými časy

S, M	
	Doplňkový záblesk
	Redukce efektu červených očí
REAR	Synchronizace na druhou lamelu

* Po dokončení nastavení se na obrazovce informací zobrazí nápis **SLOW**.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazují na monitoru, stiskněte tlačítko ‹⊞›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací stiskněte znovu tlačítko ‹⊞›.



Obrazovka informací



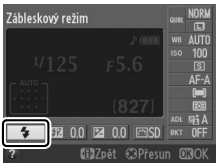
Tlačítko ‹⊞›



2 Zobrazte dostupné zábleskové režimy.

Na obrazovce informací vyberte aktuální zábleskový režim a stiskněte tlačítko ⊛.





3 Zvolte zábleskový režim.

Vyberte režim a stiskněte ⊛. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.





Zábleskové režimy

Zábleskové režimy uvedené na předchozí straně mohou kombinovat jedno nebo více následujících nastavení, která znázorňuje ikona zábleskových režimů:

- **AUTO (automatická aktivace blesku)**: Pokud je osvětlení nedostatečné nebo se objekty nacházejí v protisvětle, blesk se podle potřeby automaticky vyklopí při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny do pracovní polohy a v případě potřeby dojde k odpálení záblesku.
- **(redukce efektu červených očí)**: Použijte pro portréty. Ještě před odpálením záblesku se rozsvítí světlo předblesku proti červeným očím, čímž je potlačen efekt „červených očí".
- **(vypnuto)**: K odpálení záblesku nedojde ani při špatných světelných podmínkách ani v případě objektu v protisvětle.
- **SLOW (synchronizace s dlouhými časy)**: Čas závěrky se automaticky prodlužuje, aby zachytil osvětlení pozadí v noci nebo při nedostatečném osvětlení. Použijte pro využití světla pozadí u portrétů.
- **REAR (synchronizace na druhou lamelu)**: Záblesk je odpálen těsně před uzavřením závěrky, tím se vytvoří světelné pruhy za pohybujícími se zdroji světla (vpravo dole). Pokud se tato ikona nezobrazuje, záblesk se odpálí bezprostředně po otevření závěrky (synchronizace na první lamelu; účinek u světelných zdrojů v pohybu je ilustrován níže vlevo).



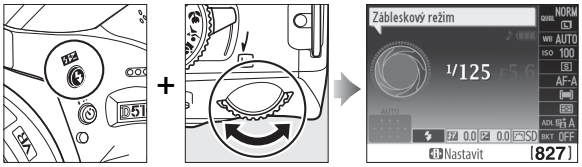
Synchronizace na první lamelu



Synchronizace na druhou lamelu

Volba zábleskového režimu

Zábleskový režim lze také vybrat stisknutím tlačítka ϟ a otáčením příkazového voliče (v režimech **P**, **S**, **A**, **M** a nejdříve vyklopte blesk a poté použijte tlačítko ϟ pro výběr zábleskového režimu).



Tlačítko ϟ *Příkazový volič* *Obrazovka informací*

Vestavěný blesk

Informace o objektivech, které lze použít s vestavěnými blesky, viz strana 200. Sejměte sluneční clonu, abyste zabránili vzniku stínů. Minimální dosah blesku je 0,6 m a blesk proto nelze použít v makrorozsahu objektivů se zoomem a makrorozsahem.

Po expozici několika snímků s bleskem po sobě může dojít ke krátkodobému zablokování závěrky pro ochranu výbojky blesku. Vestavěný blesk lze znovu použít po krátké přestávce.

Časy závěrky dostupné pro vestavěný blesk

V případě použití vestavěného blesku budou čas závěrky omezeny na následující rozsah:

Režim	Čas závěrky
AUTO, 🚶, 🚶, 🚶, 🐕, 🚶, **P**, **A**	1/200–1/60 s
🚶, 🍴	1/200–1/125 s
🖼	1/200–1 s

Režim	Čas závěrky
S	1/200–30 s
M	1/200–30 s, Bulb

Clona, citlivost a pracovní rozsah blesku

Pracovní rozsah blesku se mění s citlivostí (ekvivalent ISO) a clonou.

Hodnoty clony v závislosti na citlivosti							Přibližný rozsah
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**m**
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	0,6–0,7

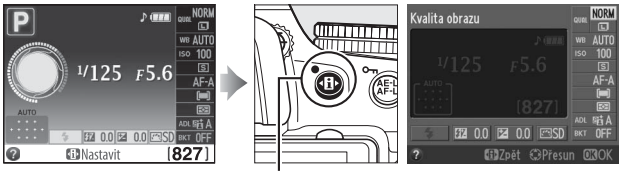
Citlivost ISO

„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, ale zvýší se pravděpodobnost výskytu šumu na snímku (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj nebo pruhy; výskyt šumu je zvláště pravděpodobný při nastaveních Hi 0,3–Hi 2). Volba možnosti **Automaticky** umožní, aby fotoaparát nastavoval citlivost ISO automaticky podle světelných podmínek.

Režim	Citlivost ISO
AUTO, ,	AUTOMATICKY
P, **S**, **A**, **M**	100–6400 v krocích po 1/3 EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
Ostatní expoziční režimy	AUTOMATICKY; 100–6400 v krocích po 1/3 EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

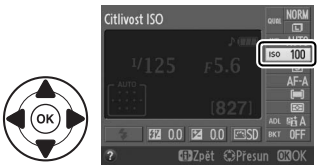
Pokud se provozní informace nezobrazují na monitoru, stiskněte tlačítko ‹⊞›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací stiskněte znovu tlačítko ‹⊞›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹⊞›*

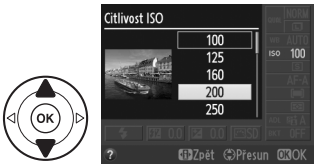
2 Zobrazte dostupné možnosti citlivosti ISO.

Na obrazovce informací vyberte aktuální citlivost ISO a stiskněte tlačítko ⊛.



3 Zvolte citlivost ISO.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



AUTOMATICKY

Pokud je volič provozních režimů otočen do polohy **P**, **S**, **A** nebo **M** poté, co bylo vybráno nastavení **AUTO (AUTOMATICKY)** pro citlivost ISO v jiném režimu, obnoví se poslední hodnota citlivosti ISO nastavená v režimu **P**, **S**, **A** nebo **M**.

Menu fotografování

Citlivost ISO lze také upravit pomocí položky **Nastavení citlivosti ISO** v menu fotografování (🕮 155).



Viz také

Více informací o povolení automatické regulace citlivosti v režimech **P**, **S**, **A** a **M** najdete na straně 155. Více informací o použití funkce **Redukce šumu pro vys. ISO** v režimu fotografování pro redukci šumu při vysokých hodnotách citlivosti ISO najdete na straně 154. Více informací o použití tlačítka **Fn** a příkazového voliče pro výběr citlivosti ISO najdete na straně 165.

Intervalové snímání

Fotoaparát je vybaven zařízením umožňujícím pořizovat snímky automaticky v předem nastavených intervalech.

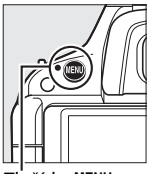
Před fotografováním

Před započetím intervalového snímání zhotovte testovací snímek při aktuálním nastavení a zkontrolujte výsledek na monitoru. Abyste se ujistili, že snímání začne v požadovaný čas, zkontrolujte správné nastavení hodin fotoaparátu (🕮 170).

Doporučujeme použít stativ. Fotoaparát upevněte na stativ před zahájením fotografování. Abyste zajistili nepřerušené fotografování, ujistěte se, že je baterie plně nabitá, nebo použijte volitelný síťový zdroj EH-5b a konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A.

1 Vyberte položku **Intervalové snímání.**

Stiskněte tlačítko **MENU** pro zobrazení menu. Vyberte položku **Intervalové snímání** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ▶.



Tlačítko **MENU**



2 Zvolte čas spuštění.

Vyberte si z následujících možností spuštění.

- **Pro okamžité zahájení fotografování** vyberte možnost **Nyní** a stiskněte tlačítko ▶. Fotografování začne 3 sekundy po dokončení nastavení; pokračujte krokem 3.
- **Chcete-li vybrat čas spuštění**, vyberte položku **Čas spuštění** a stisknutím tlačítka ▶ zobrazte možnosti času spuštění zobrazené vpravo. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte hodiny nebo minuty a stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ hodnotu změňte. Stisknutím tlačítka ▶ pokračujte.









3 Vyberte interval.

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte hodiny, minuty nebo sekundy a stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte interval delší než nejdelší předpokládaný čas závěrky. Stisknutím tlačítka ▶ pokračujte.





4 Zvolte počet intervalů.

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte počet intervalů (tj. kolikrát fotoaparát exponuje); stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ změňte nastavení. Stisknutím tlačítka ▶ pokračujte.





5 Začněte fotografovat.

Vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko ⓚ (pro návrat do menu fotografování bez spuštění intervalového snímání vyberte možnost **Vypnuto** a stiskněte tlačítko ⓚ). První série snímků bude pořízena ve stanovený čas nebo po asi 3 s, pokud je vybrána možnost **Nyní** v položce **Volba času spuštění** v kroku 2. Fotografování bude pokračovat v nastavených intervalech, dokud nebudou pořízeny všechny snímky. Uvědomte si prosím, že kvůli času závěrky a kvůli rychlosti zápisu na paměťovou kartu, které se u každého snímku liší, se také mohou lišit intervaly mezi již zaznamenanými a nově pořizovanými snímky.





Zakryjte hledáček

Abyste zabránili ovlivnění měření expozice světlem vnikajícím do hledáčku, sejměte gumovou očnici a před fotografováním zakryjte hledáček dodávanou krytkou okuláru hledáčku DK-5 (🕮 38).

Další nastavení

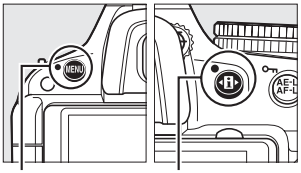
Během intervalového snímání nelze upravovat nastavení. Bez ohledu na nastavení snímacího režimu pořídí fotoaparát jeden snímek v každém intervalu; v režimu [▣] se sníží hluk fotoaparátu. Nelze použít bracketing (🕮 88), vícenásobnou expozici (🕮 78) a vysoký dynamický rozsah (HDR; 🕮 76).

Přerušení intervalového snímání

Pro přerušení intervalového snímání vypněte fotoaparát nebo otočte volič expozičních režimů na nové nastavení. Vrácením monitoru do transportní polohy se intervalové snímání nepřeruší.

Obnovení výchozích nastavení

Nastavení fotoaparátu uvedená níže a na straně 59 mohou být obnovena na výchozí hodnoty podržením kombinace tlačítek **MENU** a ‹?› po dobu více než 2 s (tato tlačítka jsou označena zelenou tečkou). Při obnovení nastavení se krátce vypne obrazovka informací.



Tlačítko **MENU** *Tlačítko* ‹?›

■■ *Nastavení dostupná na obrazovce informací*

Možnost	Výchozí nastavení	🕮
Kvalita obrazu	JPEG Normální	47
Velikost obrazu	Velký (L)	49
Vyvážení bílé barvy [1]		
P, **S**, **A**, **M**	Automaticky	81
Citlivost ISO		
P, **S**, **A**, **M**	100	54
🧍, 🏔, 🌄, 🏃, 🌷, 🖼, 🌅, 🎇, 🌆, 🏙, 🌃, 🐎, 🕯, 🎑, 🎑, 🍴, 🎑, 🎑, 🖍, 🏝, Hi, Lo	Automaticky	
Snímací režim		
🏃, 🐎	Sériové snímání	35
Ostatní expoziční režimy	Jednotlivé snímky	
Zaostřovací režim		
Hledáček		
Jiné expoziční režimy než 🖼	AF-A	39
Živý náhled/videosekvence	AF-S	100
Režimy činnosti zaostř. polí		
Hledáček		
🌷, 🕯, 🍴, 🏝, Hi, Lo	Jednotlivá zaostř. pole	42
🏃, 🐎	Dyn. volba zaostř. polí	
AUTO, 🎑, 🧍, 🏔, 🌄, 🖼, 🌅, 🎇, 🌆, 🏙, 🌃, 🎑, 🎑, 🎑, 🖍, **P**, **S**, **A**, **M**	Aut. volba zaostř. polí	
Živý náhled/videosekvence		
🧍, 🏔, 🌄, 🖼, 🎇, 🌆, 🏙, 🌃, 🕯, 🎑, 🎑	Zaostřování s detekcí tváří	101
🏃, 🌅, 🐎, 🖼, 🎑, 🖍, 🏝, Hi, Lo, **P**, **S**, **A**, **M**	Velkoplošná zaostřovací pole	
🌷, 🍴	Standardní zaostřovací pole	

Možnost	Výchozí nastavení	🕮
Měření expozice		
P, **S**, **A**, **M**	Měření Matrix	68
Active D-Lighting		
P, **S**, **A**, **M**	Automaticky	74
Bracketing		
P, **S**, **A**, **M**	Vypnuto	88
Předvolba Picture Control		
P, **S**, **A**, **M**	Nezměněno [2]	91
Korekce expozice		
🖼, **P**, **S**, **A**, **M**	Vypnuto	70
Korekce zábleskové expozice		
P, **S**, **A**, **M**	Vypnuto	72
Zábleskový režim		
AUTO, 🧍, 🌄, 🌷, 🐎, 🎑	Automatická aktivace blesku	51
🖼	Automatická aktivace blesku+synchron. s dlouhými časy	
🎇	Automatická aktivace blesku + redukce efektu červených očí	
P, **S**, **A**, **M**	Doplňkový záblesk	

1 Jemné vyvážení nastaveno na hodnotu 0.

2 Pouze aktuální předvolba Picture Control.

■■ *Další nastavení*

Možnost	Výchozí nastavení	🕮
Zaostřovací pole [1]	Střed	43
Expoziční paměť/ blokování zaostření (trvalé)		
Jiné expoziční režimy než AUTO a ⚡	Vypnuto	166
Flexibilní program		
P	Vypnuto	62
HDR (vysoký dynamický rozsah)		
Režim HDR		
P, **S**, **A**, **M**	Vypnuto	76
Vícenásobná expozice		
Režim vícenásobné expozice		
P, **S**, **A**, **M**	Vypnuto	78

Možnost	Výchozí nastavení	🕮
Režim se speciálními efekty		
🎨		
Živost	0	118
Obrysy	0	
🌿		
Orientace	Krajina	119
Šířka	Normální	
💉		
Barva	Vypnuto	120
Barevný rozsah	3	

1 Zaostřovací pole se nezobrazí, pokud je režim činnosti zaostřovacích polí nastaven na [▬] (**Aut. volba zaostř. polí**).

Režimy P, S, A a M

Čas závěrky a clona

Režimy **P**, **S**, **A** a **M** nabízejí různou úroveň kontroly nad nastavením času závěrky a clony:



Režim		Popis
P	Programová automatika (🕮 62)	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.
S	Clonová automatika (🕮 63)	Uživatel volí čas závěrky; fotoaparát nastavuje hodnotu clony pro dosažení optimální expozice. Tento režim použijte pro zmrazení nebo naopak rozmazání pohybujícího se objektu.
A	Časová automatika (🕮 64)	Uživatel volí clonu; fotoaparát nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice. Tento režim je vhodný pro rozmazání pozadí a nebo pro ostré zobrazeni popředí i pozadí snímku.
M	Manuální expoziční režim (🕮 65)	Uživatel nastavuje jak čas závěrky, tak i hodnotu clony. Pro dlouhé expozice použijte čas závěrky „Bulb“ nebo „Time“.

Clonový kroužek

Při použití objektivu s vestavěným CPU, který je současně vybaven clonovým kroužkem (🕮 198), je třeba zaaretovat clonový kroužek na hodnotě maximálního zaclonění (na hodnotě nejvyššího clonového čísla). Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

Čas závěrky a clona

Stejné expozice může být dosaženo při různých kombinacích času závěrky a clony. Krátké časy závěrky a nízká zaclonění zmrazí pohybující se objekty a změkčí detaily pozadí, zatímco dlouhé časy závěrky a vysoká zaclonění způsobí rozmazání pohybujících se objektů a zvýrazní detaily pozadí.





Krátký čas závěrky (1/1 600 s)



Dlouhý čas závěrky (1 s)



Nízké zaclonění (f/5,6)



Vysoké zaclonění (f/22)

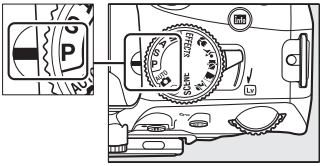
(Pamatujte si, že čím vyšší clonové číslo, tím vyšší zaclonění).

Režim P (Programová automatika)

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 času závěrky a clony na fotoaparátu. Pro pořizování snímků s použitím programové automatiky:

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

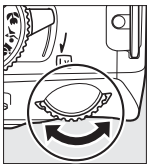
Volič expozičních režimů



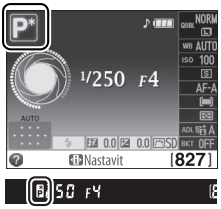
2 **Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.**

Flexibilní program

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



Příkazový volič



Viz také

Informace o vestavěné expoziční křivce programové automatiky najdete na straně 219.

Režim S (Clonová automatika)

V režimu clonové automatiky volíte časy závěrky a fotoaparát automaticky nastavuje hodnoty clony pro dosažení optimální expozice. Dlouhé časy závěrky použijte pro vyvolání dojmu pohybu rozmazáním pohybujících se objektů, krátké časy pro „zmrazení“ pohybu.



Krátký čas závěrky (1/1 600 s)

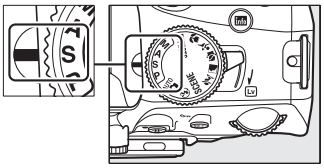


Dlouhý čas závěrky (1 s)

Pro fotografování s použitím clonové automatiky:

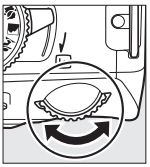
1 **Otočte volič expozičních režimů do polohy S.**

Volič expozičních režimů



2 **Nastavte čas závěrky.**

V hledáčku a na obrazovce informací se zobrazuje čas závěrky. Otáčejte příkazovým voličem pro výběr požadovaného času závěrky mezi 30 s a 1/4 000 s.



Příkazový volič



3 **Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.**

Režim A (Časová automatika)

V režimu časové automatiky volíte clonu a fotoaparát automaticky nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice. Nízká zaclonění (nízká clonová čísla) snižují hloubku ostrosti, čímž rozmazávají objekty za a před hlavním objektem. Vysoká zaclonění (vysoká clonová čísla) zvyšují hloubku ostrosti, čímž zvýrazňují detaily v popředí i v pozadí. Malé hloubky ostrosti se obvykle používají při portrétech pro rozmazání detailů pozadí, velké hloubky ostrosti při pořizování snímků krajin pro ostré zobrazení popředí i pozadí.



Nízké zaclonění (f/5,6)

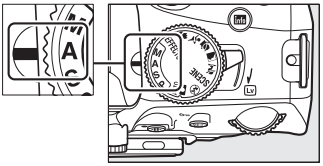


Vysoké zaclonění (f/22)

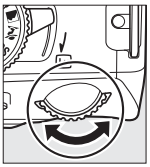
Pro fotografování s použitím časové automatiky:

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

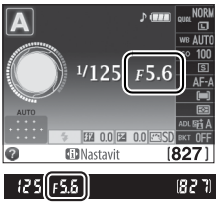
Volič expozičních režimů



2 **Nastavte clonu.**
V hledáčku a na obrazovce informací se zobrazuje hodnota clony. Otáčejte příkazovým voličem pro výběr požadované clony mezi minimální a maximální hodnotou pro daný objektiv.



Příkazový volič



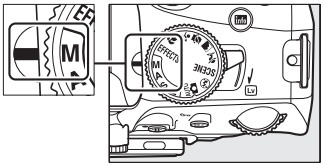
3 **Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.**

Režim M (Manuální expoziční režim)

V manuálním expozičním režimu nastavujete manuálně čas závěrky i hodnotu clony. Pro pořizování snímků v manuálním expozičním režimu:

1 Otočte volič expozičních režimů do polohy M.

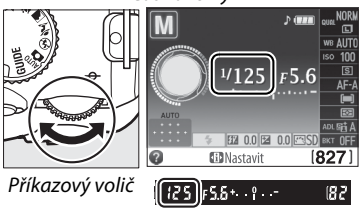
Volič expozičních režimů



2 Nastavte čas závěrky a hodnotu clony.

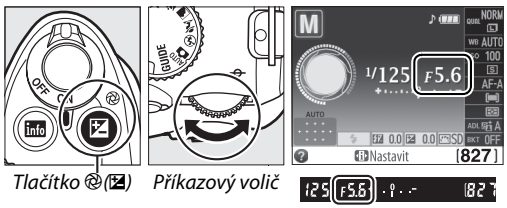
Zkontrolujte indikaci expozice (viz níže) a nastavte čas závěrky a clonu. Čas závěrky se zvolí otáčením příkazového voliče: vybírejte z hodnot mezi 30 s a $^{1}/_{4\,000}$ s nebo zvolte „Bulb“ nebo „Time“, čímž podržíte závěrku otevřenou po neomezenou dobu pro dlouhé expozice (🕮 66). Clonu zvolíte stisknutím tlačítka ⊛ (⊠) a otáčením příkazového voliče: vybírejte mezi minimální a maximální hodnotou pro daný objektiv. Čas závěrky a clona se zobrazují v hledáčku a na obrazovce informací.

Čas závěrky



Příkazový volič

Clona



Tlačítko ⊛ (⊠) *Příkazový volič*

3 Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.

Indikace expozice

Pokud je použit objektiv s CPU a je nastaven jiný čas závěrky než „Bulb“ nebo „Time“, indikace expozice v hledáčku (níže) a na obrazovce informací ukazuje, zda bude snímek při současném nastavení pod- nebo přeexponovaný (zobrazení se liší podle možnosti zvolené v uživatelských funkcích b1, **Krok nastavení expozice (EV)** a f5, **Obrácení indikací**; 🕮 159, 166). V případě překročení měřícího rozsahu expozimetru začne indikace blikat.

Optimální expozice	Podexponováno o $^{1}/_{3}$ EV	Přeexponováno o více než 2 EV
+. . 0 . .–	+. . 0 . .–	+. . 0 . .–

■■ *Dlouhé expozice (pouze režim M)*

Následující časy závěrky vyberte pro dlouhé expozice světelných zdrojů v pohybu, hvězd, nočních scén nebo ohňostrojů.

- **Bulb (bulb)**: Závěrka zůstane otevřena po dobu stisknutí tlačítka spouště. Aby se zabránilo rozmazání snímků, doporučuje se použít stativ nebo volitelnou kabelovou spoušť MC-DC2 (🕮 207).
- **Time (- -)**: Vyžaduje volitelné dálkové ovládání ML-L3 (🕮 207). Exponujte stisknutím tlačítka spouště ML-L3. Závěrka zůstane otevřená po dobu třiceti minut, nebo do okamžiku druhého stisknutí tlačítka.



Doba expozice: 35 s
Clona: f/25

---

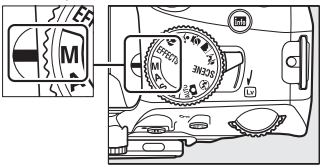
1 **Připravte si fotoaparát.**

Upevněte fotoaparát na stativ, nebo ho umístěte na stabilní, rovnou plochu. Abyste zabránili ztrátě napájení před dokončením expozice, použijte plně nabitou baterii EN-EL14 nebo volitelný síťový zdroj EH-5b a konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A. Dlouhé expozice však mohou být ovlivněné šumem (světlými skvrnami, náhodně rozmístěnými jasně zbarvenými pixely nebo závoji); před zahájením fotografování vyberte možnost **Zapnuto** v položce **Redukce šumu pro dlouhé exp.** v menu fotografování (🕮 154).

---

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

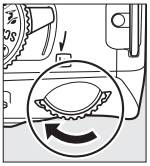
Volič expozičních režimů



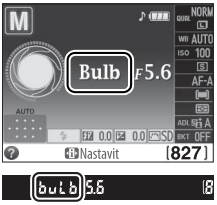
---

3 **Nastavte čas závěrky.**

Otáčejte příkazovým voličem a vyberte čas závěrky Bulb (bulb). Chcete-li použít čas závěrky „Time“ (- -), nastavte nejdříve čas závěrky a poté vyberte režim dálkového ovládání (🕮 35).



Příkazový volič



4 **Otevřete závěrku.**

Bulb: Po zaostření stiskněte až na doraz tlačítko spouště na fotoaparátu nebo na volitelné kabelové spoušti. Držte tlačítko spouště stisknuté do ukončení expozice.

Time: Stiskněte tlačítko spouště ML-L3 až na doraz.

5 **Zavřete závěrku.**

Bulb: Zdvihněte prst z tlačítka spouště.

Time: Stiskněte tlačítko spouště ML-L3 až na doraz. Expozice je ukončena automaticky po třiceti minutách.

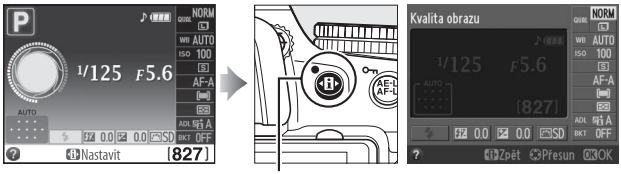
Měření expozice

Určuje způsob měření expozice v režimech **P**, **S**, **A** a **M** (v ostatních režimech fotoaparát zvolí metodu měření automaticky).

Metoda	Popis
Měření Matrix	Produkuje ve většině situací přirozeně působící výsledky. Fotoaparát používá 420 pixelový RGB snímač pro změření celé plochy záběru a nastavení expozice podle rozložení odstínů, barvy, kompozice, a u objektivů typu G a D (🕮 198) také podle informace o vzdálenosti (měření expozice 3D Color Matrix II; u ostatních objektivů s vestavěným CPU používá fotoaparát měření Color Matrix II, které neobsahuje 3D informace o vzdálenosti).
Měření se zvýhod. středem	Fotoaparát měří celé obrazové pole, ale nejvyšší důraz klade na jeho střední část. Klasické měření expozice pro portréty; je doporučeno při použití filtrů s prodlužovacím faktorem (faktorem filtru) větším než 1×.
Bodové měření	Fotoaparát měří expozici v zóně aktuálního zaostřovacího pole; režim vhodný pro měření objektů mimo střed obrazu (pokud je během fotografování hledáčkem vybrán režim činnosti zaostřovacích polí **Aut. volba zaostř. polí**, jak je to popsáno na straně 42, měří fotoaparát expozici ve středním zaostřovacím poli). Zajistí správnou expozici objektu i v případě, kdy pozadí je mnohem světlejší nebo tmavší.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹i›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹i›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹i›*

2 Zobrazte volitelná nastavení pro měření.

Na obrazovce informací vyberte režim měření expozice a stiskněte tlačítko ⓞ.



3 Zvolte metodu měření.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⓞ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



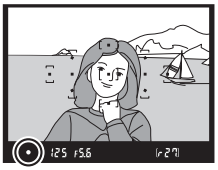
Expoziční paměť

Expoziční paměť použijte v případě, kdy chcete změnit kompozici snímku po použití možností ▣ (**Měření se zvýhod. středem**) a ⊡ (**Bodové měření**) k měření expozice; mějte na paměti, že v režimu AUTO nebo ⓕ není expoziční paměť dostupná.

1 Změřte expozici.

Objekt umístěte do středu obrazu (měření se zvýhodněným středem) nebo do zóny zvoleného zaostřovacího pole (bodové měření) a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření a změření expozice. Zkontrolujte, jestli se v hledáčku zobrazila indikace zaostření (●).

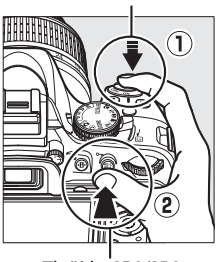




2 Aktivujte expoziční paměť.

Po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a umístění objektu do zóny zaostřovacího pole stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro aktivaci expoziční paměti.

Tlačítko spouště



Tlačítko **AE-L/AF-L**

> **Expoziční paměť**
> Je-li vybrána možnost **Zapnuto** v uživatelské funkci c1 (**Tlačítko spouště jako AE-L**; 🕮 159), aktivuje se expoziční paměť při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Informace o změně funkce tlačítka **AE-L/AF-L** viz uživatelská funkce f2 (**Funkce tlačítka AE-L/AF-L**; 🕮 166).

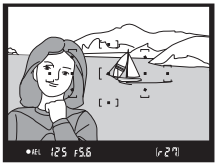
Během aktivity expoziční paměti se v hledáčku zobrazuje indikace **AE-L**.



3 Změňte kompozici snímku.

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





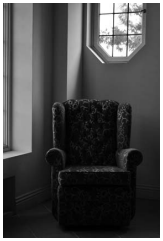
> **Nastavení času závěrky a clony**
> Je-li expoziční paměť aktivní, lze měnit následující nastavení bez ovlivnění změřené hodnoty expozice:

Režim	Nastavení
Programová automatika	Čas závěrky a clona (flexibilní program; 🕮 62)
Clonová automatika	Čas závěrky
Časová automatika	Clona

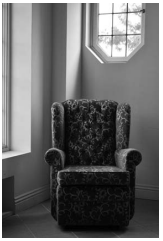
Metodu měření expozice však nelze změnit, pokud je aktivní expoziční paměť.

Korekce expozice

Funkce korekce expozice je používána pro úpravu expozičních hodnot určených fotoaparátem a dosažení světlejších nebo tmavších snímků. Její použití je nejúčinnější v kombinaci s měřením ▣ (**Měření se zvýhod. středem**) nebo ⊡ (**Bodové měření**) (🕮 68). Vyberte z hodnot mezi –5 EV (podexponování) a +5 EV (přeexponování), v krocích po 1/3 EV. Obecně platí, že pozitivní hodnoty objekt zjasňují, zatímco negativní hodnoty objekt ztmavují.



–1 EV



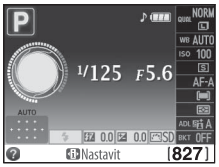
Žádná korekce expozice



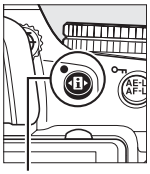
+1 EV

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹🞢›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹🞢›.



Obrazovka informací



Tlačítko ‹🞢›



2 Zobrazte volitelná nastavení korekce expozice.

Na obrazovce informací vyberte korekci expozice a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





3 Zvolte hodnotu.

Vyberte hodnotu a stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

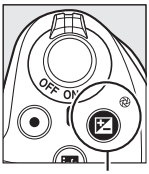


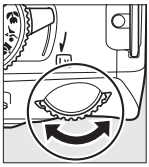


Standardní expozici lze obnovit nastavením korekce expozice na hodnotu ±0. Korekce expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu, ale resetuje se, pokud po zvolení režimu ▣ vyberete jiný režim.

Tlačítko ±

Korekce expozice se nastavuje stisknutím tlačítka ± a otáčením příkazového voliče. Vybraná hodnota se zobrazuje v hledáčku a na obrazovce informací.







Tlačítko ± *Příkazový volič*



–0,3 EV



+2 EV

Režim M

V režimu **M** má korekce expozice vliv pouze na indikaci expozice; čas závěrky a clona se nezmění.

Použití blesku

Když použijete blesk, korekce expozice bude mít vliv na expozici pozadí i na úroveň zábleskové expozice.

Viz také

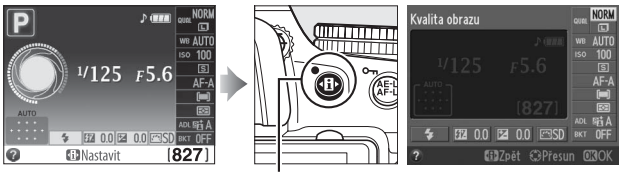
Informaci o volbě velikosti přírůstku dostupného pro korekci expozice najdete v uživatelské funkci b1 (**Krok nastavení expozice (EV)**, 🕮 159). Informace o automatické změně expozice během série snímků viz strana 88.

Korekce zábleskové expozice

Korekce zábleskové expozice se používá pro změnu zábleskové expozice (výkonu záblesku) vůči úrovni navržené fotoaparátem, čímž se změní jas hlavního objektu vzhledem k pozadí snímku. Vyberte z hodnot mezi –3 EV (tmavší) a +1 EV (světlejší) v krocích po $^1/_3$ EV; obecně kladné hodnoty objekty zjasní, zatímco záporné hodnoty je ztmaví.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹ⓘ›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹ⓘ›.



Obrazovka informací *Tlačítko ‹ⓘ›*

2 Zobrazte volitelná nastavení korekce zábleskové expozice.

Na obrazovce informací vyberte korekci zábleskové expozice a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.



3 Zvolte hodnotu.

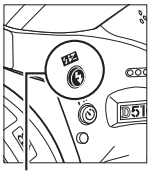
Vyberte hodnotu a stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



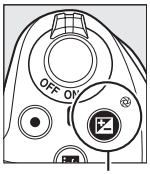
Standardní výkon záblesku lze obnovit nastavením korekce zábleskové expozice na ±0. Korekce zábleskové expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu.

Tlačítka ⚡ (ϟ) a ±

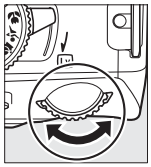
Korekci zábleskové expozice lze rovněž nastavit otáčením příkazového voliče za současného stisknutí tlačítek ⚡ (ϟ) a ±. Vybraná hodnota se zobrazuje v hledáčku a na obrazovce informací.



Tlačítko ⚡ (ϟ)



Tlačítko ±



Příkazový volič





–0,3 EV



+1 EV

Volitelné blesky

Korekce zábleskové expozice je rovněž dostupná u volitelných blesků, které podporují Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS; viz str. 203). Blesky SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600 také umožňují nastavení korekce zábleskové expozice pomocí ovládacích prvků na blesku. Hodnota korekce zábleskové expozice nastavená na volitelném blesku se přičte k hodnotě nastavené na těle fotoaparátu.

Viz také

Informace o volbě velikosti přírůstků použitelných pro korekci zábleskové expozice naleznete v uživatelské funkci b1 (**Krok nastavení expozice (EV)**, 🕮 159).

Funkce Active D-Lighting

Funkce Active D-Lighting zachovává detaily 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 snímání objektů ve stínu za slunečného dne. Její použití je nejefektivnější v kombinaci s použitím měření expozice ▣ (**Měření Matrix;** 🕮 68) .



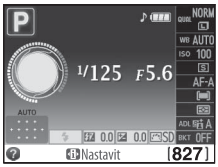
Funkce Active D-Lighting: OFF **Vypnuto**



Funkce Active D-Lighting: A **Automaticky**

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹⊞›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹⊞›.



Obrazovka informací



Tlačítko ‹⊞›



2 Zobrazte volitelná nastavení pro funkci Active D-Lighting.

Na obrazovce informací vyberte funkci Active D-Lighting a stiskněte tlačítko ⊛.





3 Vyberte požadovanou možnost.





Vyberte možnost A **Automaticky**, H **Velmi vysoký**, H **Vysoký**, N **Normální**, L **Nízký** nebo OFF **Vypnuto** a stiskněte tlačítko OK. Pokud je zvolena možnost A **Automaticky**, fotoaparát automaticky nastaví funkci Active D-Lighting podle podmínek fotografování. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Funkce Active D-Lighting

U snímků pořízených s použitím funkce Active D-Lighting se může vyskytnout šum (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj nebo proužky). U některých objektů může být patrné nerovnoměrné stínování. Funkci Active D-Lighting nelze použít při citlivostech ISO Hi 0,3 a vyšších. V režimu **M** nebo při použití měření se zvýhodněným středem nebo bodového měření je nastavení režimu A **Automaticky** ekvivalentní nastavení N **Normální**.

Funkce „Active D-Lighting“ a „D-Lighting“

Funkce **Active D-Lighting** v menu fotografování upravuje expozici před fotografováním pro optimální nastavení dynamického rozsahu, zatímco funkce **D-Lighting** v menu retušování (🕮 178) optimalizuje dynamický rozsah zhotovených snímků.

Menu fotografování

Funkci Active D-Lighting lze nastavit rovněž pomocí položky **Active D-Lighting** v menu fotografování (🕮 151).

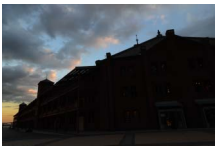


Viz také

Informace o automatických změnách nastavení funkce Active D-Lighting během expozice série snímků najdete na straně 88. Informace o použití tlačítka **Fn** a příkazového voliče při zapínání a vypínání funkce Active D-Lighting viz strana 165.

Vysoký dynamický rozsah (HDR)

Funkce **V**ysoký **D**ynamický **R**ozsah (HDR) kombinuje dvě expozice pro vytvoření jediného snímku, který zachytí široký rozsah tónů od stínů ke světlům, a to i při fotografování vysoce kontrastních objektů. Režim HDR je nejefektivnější v kombinaci s metodou měření expozice ▣ (**Měření Matrix**) (🕮 68; s jinými metodami měření je expoziční rozdíl režimu **Automaticky** asi 2 EV). Funkci nelze použít pro zaznamenání snímků NEF (RAW). Pokud je funkce HDR aktivní, nelze použít blesk.



První expozice (tmavší)

+



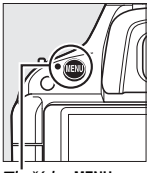
Druhá expozice (světlejší)



Kombinovaný snímek HDR

1 Vyberte položku HDR (vysoký dynamický rozsah).

Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. V menu fotografování vyberte položku **HDR (vysoký dynamický rozsah)** a stiskněte tlačítko ▶.



Tlačítko MENU



2 Povolte funkci HDR.

Vyberte položku **Režim HDR** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





V hledáčku se zobrazí nápis Hdr.



3 Vyberte expoziční rozdíl.

Pro výběr rozdílu expozice mezi oběma snímky vyberte položku **Expoziční rozdíl** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Vyberte požadovanou možnost a stiskněte tlačítko ⓚ. Při fotografování vysoce kontrastních objektů vyberte vyšší hodnoty, ale mějte na paměti, že výběr vyšší než potřebné hodnoty nemusí mít požadované výsledky; je-li zvolena možnost **Automaticky**, fotoaparát automaticky nastaví expozici odpovídající fotografovanému motivu.





4 Zvolte úroveň vyhlazení.

Pro zvolení úrovně vyhlazení hranic mezi oběma snímky vyberte položku **Vyhlazení** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⓚ. Vyšší hodnoty tvoří jemnější smíšený snímek.





5 Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.

Po stisknutí tlačítka spouště až na doraz pořídí fotoaparát dva snímky. Během kombinování snímků se v hledáčku zobrazuje nápis „JobHdr"; až do dokončení záznamu snímků nelze pořídit žádný další snímek. Funkce HDR se vypne automaticky po pořízení snímku; pro vypnutí funkce HDR před pořízením snímku otočte voličem expozičních režimů do jiné polohy, než **P**, **S**, **A** nebo **M**.

Vytvoření kompozice snímků HDR

Okraje snímků mohou být oříznuty. Pokud se fotoaparát nebo objekt během fotografování pohybují, nemusí být dosaženo požadovaných výsledků. Doporučuje se použít stativ. V závislosti na motivu se okolo světlých objektů mohou objevit stíny nebo se mohou okolo tmavých objektů vyskytnout jasné obrysy; tento efekt lze omezit nastavením úrovně vyhlazení.

Viz také

Informace o použití tlačítka **Fn** k výběru funkce HDR najdete na straně 165.

Vícenásobná expozice

Pro záznam série dvou nebo tří expozic do jednoho snímku postupujte podle dále uvedených kroků. Vícenásobná expozice může díky využití dat RAW z obrazového snímače fotoaparátu poskytnout výrazně kvalitnější barvy než jakých lze dosáhnout u snímků prolínaných ve fotografickém softwaru.

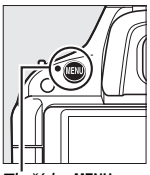
■■ *Zhotovení vícenásobných expozic*

Vícenásobné expozice nelze zaznamenávat v režimu živého náhledu. Před pokračováním proto ukončete živý náhled. Mějte na paměti, že při výchozím nastavení se fotografování ukončí a vícenásobná expozice se zaznamená, pokud se neprovede žádná operace přibližně po dobu 30 s.

> **Prodloužený čas záznamu**
> Pro interval mezi jednotlivými expozicemi delší než 30 s nastavte možnost **Zapnuto** v položce **Kontrola snímků** (🕮 150) v menu přehrávání a zvolte vyšší zpoždění pro vypnutí monitoru pro kontrolu snímků pomocí uživatelské funkce c2 (**Časovače autom. vypnutí**, 🕮 160). Maximální interval mezi snímky je přibližně o 30 s delší, než možnost nastavená v uživatelské funkci c2. Pokud neprovedete žádnou činnost do 30 s po vypnutí monitoru během přehrávání nebo při práci s menu, fotografování se ukončí a vícenásobná expozice se vytvoří ze snímků pořízených do té chvíle.

1 Vyberte režim **Vícenásobná expozice.**

Stiskněte tlačítko **MENU** pro zobrazení menu. V menu fotografování vyberte položku **Vícenásobná expozice** a stiskněte tlačítko ▶.



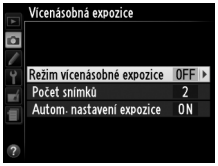
Tlačítko **MENU**



2 Povolte režim vícenásobné expozice.

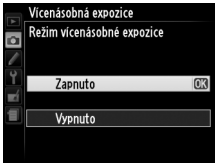
Vyberte položku **Režim vícenásobné expozice** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko ⊛.

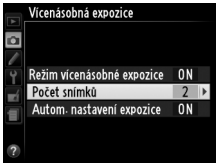




3 Zvolte počet snímků.

Vyberte položku **Počet snímků** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ zvolte počet snímků, které se mají zkombinovat do jediného snímku, a stiskněte tlačítko ⊛.

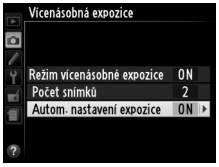




4 Zvolte velikost expozičního podílu.

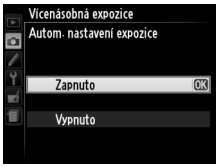
Vyberte položku **Autom. nastavení expozice** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se následující možnosti. Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛.





- **Zapnuto**: Expoziční podíl se nastavuje podle počtu zaznamenávaných snímků (expoziční podíl pro každý snímek se nastaví na 1/2 pro 2 snímky, 1/3 pro 3 snímky).
- **Vypnuto**: Expoziční podíl se pro vícenásobnou expozice nenastavuje. Doporučeno pro tmavá pozadí.

5 Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.

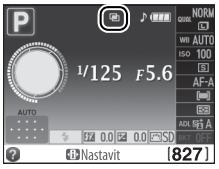


V režimu sériového snímání (🕮 35) fotoaparát zaznamená všechny expozice v jediné sérii; fotografování se pozastaví po každé vícenásobné expozici. V režimu samospouště fotoaparát automaticky zaznamená počet expozic nastavených v kroku 3, bez ohledu na nastavení zvolené v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (🕮 160). V ostatních snímacích režimech se po každém stisknutí spouště pořídí jedna expozice. Pokračujte ve fotografování, dokud nepořídíte všechny expozice.

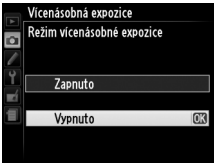
Indikace vícenásobné expozice

Postup fotografování se zobrazuje pomocí indikace vícenásobné expozice na obrazovce informací.

- (zapnuto): Fotoaparát je připraven k vícenásobné expozici. Pro zahájení fotografování stiskněte tlačítko spouště až na doraz.
- (bliká): Probíhá fotografování.



■■ *Přerušení vícenásobné expozice*



Přerušení vícenásobné expozice před pořízením nastaveného počtu snímků dosáhnete výběrem možnosti **Vypnuto** v položce **Vícenásobná expozice** > **Režim vícenásobné expozice** v menu fotografování. Vícenásobná expozice se vytvoří ze snímků pořízených do jejího přerušení. Pokud je zapnuta možnost **Autom. nastavení expozice**, nastaví se expoziční podíl podle počtu do té doby pořízených snímků. Mějte na paměti, že fotografování se automaticky ukončí za těchto situací:

- Volič expozičních režimů je otočen do jiné polohy, než **P**, **S**, **A** nebo **M**.
- Je proveden dvoutlačítkový reset (🕮 58)
- Fotoaparát je vypnutý
- Baterie je vybitá
- Jedna z expozic je vymazána

☑ Vícenásobné expozice

Během zaznamenávání vícenásobné expozice nevyměňujte ani nevyjímejte paměťovou kartu.

Informace uvedené na obrazovce fotografických informací o snímku (včetně způsobu měření expozice, expozice, expozičního režimu, ohniskové vzdálenosti, data pořízení a orientace fotoaparátu) platí pro první snímek vícenásobné expozice.

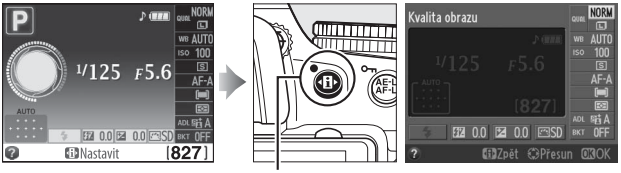
Vyvážení bílé barvy

Vyvážení bílé barvy zajišťuje, že barvy nejsou ovlivněny barvou světelného zdroje. Pro většinu světelných zdrojů je doporučeno automatické vyvážení bílé barvy; v režimech **P**, **S**, **A** a **M** lze v případě potřeby zvolit jiné konkrétní hodnoty podle typu světelného zdroje:

Možnost		Popis
AUTO	**Automaticky**	Automatické vyvážení bílé barvy. Doporučená volba ve většině situací.
	Žárovkové světlo	Použijte při osvětlení žárovkovým světlem.
	Zářivkové světlo	Použijte v případě světelných zdrojů uvedených na straně 82.
	Přímé sluneční světlo	Použijte pro objekty na přímém slunečním světle.
	Blesk	Použijte s bleskem.
	Zataženo	Použijte za denního světla při zatažené obloze.
	Stín	Použijte za denního světla u objektů ve stínu.
PRE	**Manuální nastavení**	Změřte vyvážení bílé barvy nebo zkopírujte nastavení vyvážení bílé barvy z jiného snímku (🕮 84).

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ⊞. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ⊞.



Obrazovka informací *Tlačítko ⊞*

2 Zobrazte volitelná nastavení pro vyvážení bílé barvy.

Na obrazovce informací vyberte aktuální nastavení vyvážení bílé barvy a stiskněte tlačítko ⊛.





3 Vyberte možnost vyvážení bílé barvy.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛. Pro návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.





Menu fotografování

Vyvážení bílé barvy je také možné upravit pomocí položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování (🕮 151), kterou lze rovněž použít pro jemné vyvážení bílé barvy (🕮 83) nebo změření hodnoty bílé barvy pro manuální nastavení vyvážení bílé barvy (🕮 84).



Položku **Zářivkové světlo** v menu **Vyvážení bílé barvy** lze použít k výběru světelného zdroje z typů zářivek uvedených vpravo.



Barevná teplota

Vnímání barvy světelného zdroje se mění v závislosti na pozorovateli a dalších podmínkách. Barevná teplota je objektivním ukazatelem barvy světelného zdroje vztaženým k teplotě 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. Volitelná nastavení vyvážení bílé barvy fotoaparátu jsou přizpůsobena následujícím barevným teplotám:

- (sodíkové výbojky): **2 700 K**
- (žárovkové světlo)/ (zářivky typu „teplá bílá"): **3 000 K**
- (zářivky typu „bílá"): **3 700 K**
- (zářivky typu „studená bílá" : **4 200 K**
- (zářivky typu „denní bílá") : **5 000 K**
- (přímé sluneční světlo): **5 200 K**
- (blesk): **5 400 K**
- (zataženo): **6 000 K**
- (zářivky typu „denní světlo"): **6 500 K**
- (vysokotepl. rtuťové výbojky): **7 200 K**
- (stín): **8 000 K**

Tlačítko Fn

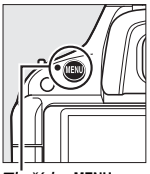
Informace o použití tlačítka **Fn** a příkazového voliče pro vyvážení bílé barvy najdete na straně 165.

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 lze jemně doladit pomocí položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování.

1 Zobrazte volitelná nastavení pro vyvážení bílé barvy.

Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. Vyberte možnost **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ▶ pro zobrazení možností vyvážení bílé barvy.



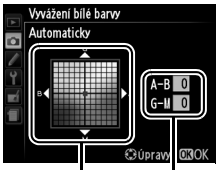
Tlačítko MENU



2 Zvolte možnost vyvážení bílé barvy.

Vyberte jinou možnost než **Manuální nastavení** a stiskněte tlačítko ▶ (pokud je zvolena možnost **Zářivkové světlo**, vyberte typ osvětlení a stiskněte tlačítko ▶). Zobrazí se možnosti doladění podle obrázku vpravo. Jemné vyvážení nelze provést u možnosti **Manuální nastavení**.





Souřadnice

Nastavení

3 Proveďte jemné vyvážení bílé barvy.

Pomocí multifunkčního voliče nastavte jemné vyvážení bílé barvy.



> **Jemné vyvážení bílé barvy**
> Barvy na osách jemného vyvážení bílé barvy jsou relativní, ne absolutní. Například pohyb kurzoru směrem k **B** (modrá) v případě použití „teplého“ nastavení vyvážení bílé barvy, jako je ☀ (žárovkové světlo), vede ve výsledku k lehce „studenějším“ snímkům, ne k jejich modřejšímu zbarvení.

4 Uložte změny a opusťte menu.

Stiskněte tlačítko OK.



Manuální nastavení

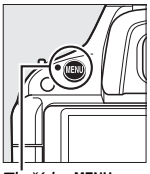
Volba Manuální nastavení se používá k záznamu a vyvolání uživatelského vyvážení bílé barvy pro fotografování pod smíšeným osvětlením nebo pro kompenzaci světelného zdroje se silným barevným nádechem. K dispozici jsou dvě možnosti uživatelského nastavení vyvážení bílé barvy:

Metoda	Popis
Změřit	Pod osvětlení, které se použije při expozici finálního snímku, se umístí neutrální šedý nebo bílý objekt a pomocí fotoaparátu se změří hodnota bílé barvy (viz níže).
Použít snímek	Hodnota vyvážení bílé barvy se zkopíruje ze snímku uloženého na paměťové kartě (🕮 87).

■■ *Změření hodnoty pro paměť vyvážení bílé barvy*

1 Osvětlete referenční objekt.
Pod osvětlení, které bude použito při expozici finálního snímku, umístěte neutrální šedý nebo bílý objekt.

2 Zobrazte volitelná nastavení pro vyvážení bílé barvy.
Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. Vyberte možnost **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ▶ pro zobrazení možností vyvážení bílé barvy.



Tlačítko MENU



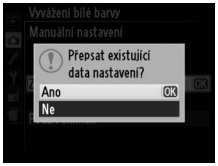
3 Vyberte možnost Manuální nastavení.
Vyberte možnost **Manuální nastavení** a stiskněte tlačítko ▶.



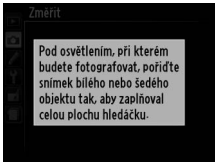


4 Vyberte možnost Změřit.
Vyberte možnost **Změřit** a stiskněte tlačítko ⊛. Zobrazí se menu podle obrázku vpravo; vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko ⊛.





Než fotoaparát vstoupí do režimu měření pro manuální nastavení, zobrazí se zpráva ukázaná vpravo.



Jakmile je fotoaparát připraven změřit vyvážení bílé barvy, na obrazovce informací a v hledáčku se zobrazí blikající ikona PRE (PrE).





5 Změřte hodnotu vyvážení bílé barvy.

Dříve než indikace přestane blikat, zaměřte referenční objekt tak, aby vyplnil zorné pole hledáčku, a stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Není zaznamenán žádný snímek; vyvážení bílé barvy lze přesně změřit, i když fotoaparát nezaostří.



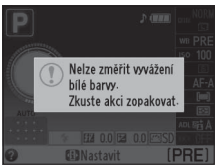
6 Zkontrolujte výsledek.

Jestliže je fotoaparát schopen změřit hodnotu vyvážení bílé barvy, zobrazí se zpráva ukázaná vpravo a asi osm sekund bude v hledáčku blikat symbol Gd; poté se fotoaparát vrátí do režimu fotografování. Pro okamžitý návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.





Je-li osvětlení příliš slabé nebo příliš jasné, nemusí být fotoaparát schopen změřit hodnotu bílé barvy. Na obrazovce informací se zobrazí hlášení a asi osm sekund bude v hledáčku blikat symbol noGd. Vraťte se ke kroku 4 a změřte vyvážení bílé barvy ještě jednou.





Měření vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení

Pokud během blikání indikací není provedena žádná operace, režim přímého měření skončí po vypnutí expozimetru. Dobu zpoždění pro automatické vypnutí expozimetru lze změnit pomocí uživatelské funkce c2 (**Časovače autom. vypnutí**; 🕮 160). Výchozí nastavení je osm sekund.

Manuální nastavení vyvážení bílé barvy

Fotoaparát může uložit pouze jednu hodnotu pro manuální nastavení vyvážení bílé barvy; dříve uložená hodnota se po změření nové hodnoty nahradí touto novou hodnotou. Expozice je pro měření vyvážení bílé barvy automaticky zvýšena o 1 EV; při fotografování v režimu **M** upravte expozici tak, aby indikace expozice ukazovala ±0 (🕮 65).

Další metody měření vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení

Pro vstup do režimu měření pro nastavení vyvážení bílé barvy (viz výše) poté, co bylo vybráno manuální nastavení vyvážení bílé barvy na obrazovce informací (🕮 81), stiskněte na několik sekund tlačítko ⊛. Pokud byla funkce vyvážení bílé barvy přiřazena k tlačítku **Fn** (🕮 165) a stisknutím tlačítka **Fn** a otáčením příkazového voliče bylo vybráno manuální nastavení vyvážení bílé barvy, může fotoaparát vstoupit do režimu měření pro nastavení vyvážení bílé barvy rovněž po stisknutí tlačítka **Fn** na několik sekund.

Studiové podmínky

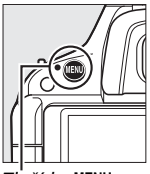
Ve studiových podmínkách lze jako referenční objekt při měření vyvážení bílé barvy použít standardní šedou kartu.

■■ *Kopírování vyvážení bílé barvy ze snímku*

Pomocí níže uvedených kroků zkopírujete hodnotu vyvážení bílé barvy ze snímku uloženého na paměťové kartě.

1 Vyberte možnost **Manuální nastavení.**

Stiskněte tlačítko **MENU** pro zobrazení menu. Vyberte možnost **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ▶ pro zobrazení možností vyvážení bílé barvy. Vyberte možnost **Manuální nastavení** a stiskněte tlačítko ▶.



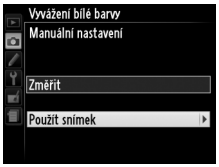
Tlačítko **MENU**



2 Vyberte možnost **Použít snímek.**

Vyberte možnost **Použít snímek** a stiskněte tlačítko ▶.





3 Vyberte možnost **Vybrat snímek.**

Vyberte možnost **Vybrat snímek** a stiskněte tlačítko ▶ (pro vynechání zbývajících kroků a použití snímku naposledy vybraného pro paměť vyvážení bílé barvy vyberte možnost **Tento snímek**).





4 Vyberte složku.

Vyberte složku obsahující zdrojový snímek a stiskněte tlačítko ▶.





5 Vyberte zdrojový snímek.

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





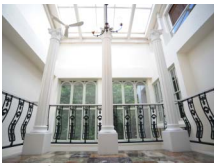
6 Zkopírujte vyvážení bílé barvy.

Stiskněte tlačítko OK pro přiřazení zvoleného vyvážení bílé barvy hodnotě vyvážení bílé barvy vybraného snímku.



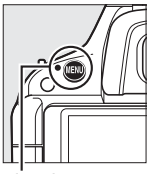
Bracketing

Funkce bracketingu při expozici každého snímku automaticky mírně pozmění hodnotu expozice, vyvážení bílé barvy nebo nastavení funkce **A**ctive **D**-**L**ighting (ADL). Tuto funkci použijte v situacích, kdy je obtížné nastavit hodnoty pro expozici, vyvážení bílé barvy nebo funkci Active D-Lighting a není čas na zkontrolování výsledků a úpravu nastavení po každém snímku, nebo na zkoušení různých nastavení při fotografování stejného objektu.

Možnost	Popis
AE **Bracketing expozice**	Mění expozici během série tří snímků.  *Snímek 1: bez úprav*  *Snímek 2: expozice snížena*  *Snímek 3: expozice zvýšena*
WB **Bracketing vyvážení bílé barvy**	Při každém stisknutí tlačítka spouště vytvoří fotoaparát tři snímky, každý z nich s rozdílným vyvážením bílé barvy. Není k dispozici u snímků NEF (RAW).
Bracketing ADL	Pořídí jeden snímek s vypnutou funkcí Active D-Lighting a druhý snímek s aktuálním nastavením funkce Active D-Lighting.

1 Vyberte možnost bracketingu.

Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazte menu, vyberte uživatelskou funkci e2 (**Nastavení bracketingu**) a stiskněte tlačítko ▶.

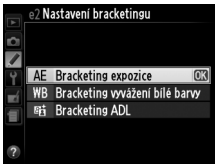


Tlačítko **MENU**



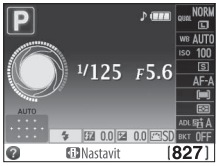
Zobrazí se možnosti podle obrázku vpravo. Vyberte požadovaný typ bracketingu a stiskněte tlačítko OK.



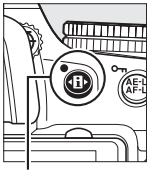


2 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ‹ⓘ›. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ‹ⓘ›.



Obrazovka informací


Tlačítko ‹ⓘ›



3 Zobrazte dostupné možnosti bracketingu.

Vyberte aktuální nastavení typu bracketingu a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





4 Vyberte přírůstek bracketingu.

Vyberte požadovaný přírůstek bracketingu a stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Vyberte z hodnot mezi 0,3 až 2 EV (Bracketing expozice) nebo 1 až 3 (Bracketing vyvážení bílé barvy) nebo vyberte **ADL** (Bracketing ADL).





5 Vytvořte kompozici, zaostřete a exponujte.



Bracketing expozice: Fotoaparát pozmění expozici u každého pořizovaného snímku. První snímek bude pořízen za použití aktuální zvolené hodnoty korekce expozice. Přírůstek bracketingu se odečte od aktuální hodnoty pro druhý snímek a přičte k aktuální hodnotě u třetího snímku. Změněné hodnoty mohou být vyšší nebo nižší než maximální a minimální hodnoty korekce expozice a jsou zohledněny v hodnotách zobrazených pro čas závěrky a clonu.

Bracketing vyvážení bílé barvy: Fotoaparát vytvoří tři kopie každého snímku, jednu s aktuálním nastavením vyvážení bílé barvy, jednu s posunem směrem ke žluté a jednu s posunem směrem k modré.

Pokud na paměťové kartě není dost místa pro zaznamenání tří snímků, počitadlo snímků v hledáčku začne blikat. Fotografování je možné zahájit až po vložení nové paměťové karty.



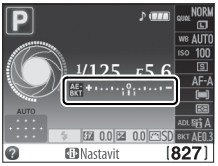
Bracketing ADL : Po aktivaci bracketingu je první snímek pořízen s vypnutou funkcí Active D-Lighting, druhý při aktuálním nastavení funkce Active D-Lighting (🕮 74; pokud je funkce Active D-Lighting vypnutá, druhý snímek se pořídí s funkcí Active D-Lighting nastavenou na **Automaticky**).

V režimu sériového snímání se fotoaparát pozastaví po každém cyklu bracketingu. Dojde-li k vypnutí fotoaparátu před expozicí všech snímků sekvence bracketingu, obnoví se bracketing při příštím zapnutí fotoaparátu.

Indikace průběhu bracketingu

Během bracketingu expozice je jeho průběh zobrazen pomocí indikace bracketingu na obrazovce informací:

- : Fotoaparát je připraven k prvnímu snímku.
- : Fotoaparát je připraven k druhému snímku.
- : Fotoaparát je připraven k třetímu snímku.



V průběhu bracketingu ADL je nastavení funkce Active D-Lighting, které se použije u následujícího snímku, zvýrazněno na obrazovce informací podtržením.



Zrušení bracketingu

Pro zrušení bracketingu a obnovení standardního fotografování vyberte v kroku 4 na předchozí straně možnost **OFF (Vypnuto)**. Pro zrušení bracketingu před dokončením zaznamenání všech snímků otočte volič expozičních režimů do jiné polohy, než **P**, **S**, **A** nebo **M**.

Expoziční bracketing

Fotoaparát modifikuje expozici změnou nastavení času závěrky a clony (režim **P**), clony (režim **S**) nebo času závěrky (režimy **A** a **M**). Pokud je povolena automatická regulace citlivosti ISO v režimech **P**, **S** a **A**, upraví fotoaparát automaticky citlivost ISO tak, aby se dosáhlo optimální expozice i v případě, kdy jsou překročeny limity expozičního systému fotoaparátu; v režimu **M** fotoaparát nejprve použije automatickou regulaci citlivosti ISO pro dosažení nejlepší možné expozice a poté začne tuto expozici měnit prostřednictvím změn času závěrky.

Viz také

Informace o použití tlačítka **Fn** a příkazového voliče pro výběr přírůstku bracketingu najdete na straně 165.

Předvolby Picture Control

Unikátní systém Nikon Picture Control umožňuje sdílet nastavení pro zpracování snímků včetně doostření, kontrastu, jasu, sytosti barev a barevného odstínu mezi kompatibilními zařízeními a softwarem.

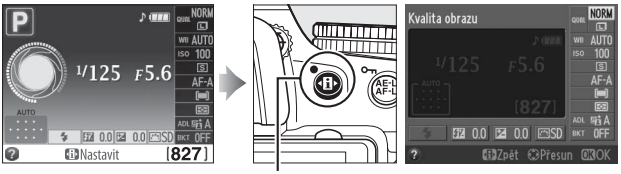
Výběr předvolby Picture Control

Fotoaparát nabízí šest předvoleb Picture Control. V režimech **P**, **S**, **A** a **M** můžete zvolit předvolbu Picture Control v závislosti na fotografovaném objektu nebo typu scény (v ostatních režimech zvolí fotoaparát předvolbu Picture Control automaticky).

Možnost	Popis
SD **Standardní**	Standardní zpracování snímků pro dosažení vyvážených výsledků. Doporučená volba ve většině situací.
NL **Neutrální**	Minimální zpracování snímků pro dosažení přirozeně působících výsledků. Toto nastavení je vhodné pro snímky, které budou následně výrazně zpracovávány nebo retušovány.
VI **Živé**	Snímky jsou zpracovány pro dosažení živých barev. Toto nastavení použijte u snímků, u kterých chcete zdůraznit základní barvy.
MC **Monochromatické**	Záznam monochromatických snímků.
PT **Portrét**	Zpracovává portrétní snímky tak, aby se dosáhlo přirozené struktury a hladkosti pleti.
LS **Krajina**	Vytváří živé snímky krajin a měst.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

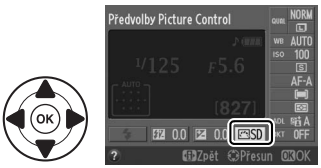
Pokud se provozní informace nezobrazí na monitoru, stiskněte tlačítko ⊞. Pro umístění kurzoru na obrazovku informací znovu stiskněte tlačítko ⊞.



Obrazovka informací *Tlačítko ⊞*

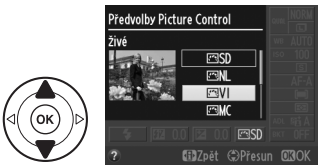
2 Zobrazte předvolby Picture Control.

Zobrazte aktuální předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko OK.



3 Vyberte předvolbu Picture Control.

Vyberte požadovanou předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko OK. Pro návrat na obrazovku informací namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



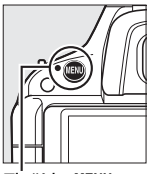
Úprava parametrů předvoleb Picture Control

Existující předvolbu nebo uživatelskou předvolbu Picture Control (🕮 95) lze modifikovat tak, aby odpovídala fotografované scéně nebo tvůrčím záměrům uživatele. Za pomoci možnosti **Rychlé nastavení** zvolte vyváženou kombinaci nastavení nebo manuálně upravte přímo jednotlivé volitelné parametry.



1 Zobrazte menu předvolby Picture Control.

Stiskněte tlačítko **MENU** pro zobrazení menu. V menu fotografování vyberte položku **Předvolby Picture Control** a stiskněte tlačítko ▶.



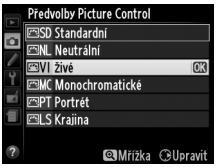
Tlačítko **MENU**



2 Vyberte předvolbu Picture Control.

Vyberte požadovanou předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko ▶.





3 Upravte nastavení.

Stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼ pro výběr požadovaného nastavení a stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyberte hodnotu (🕮 93). Tento krok opakujte až do nastavení všech parametrů, nebo vyberte možnost **Rychlé nastavení** pro výběr předvolené kombinace parametrů. Výchozí nastavení lze obnovit stisknutím tlačítka 🗑.





4 Uložte změny a opusťte menu.

Stiskněte tlačítko ⓚ.



Modifikace originálních předvoleb Picture Control

Předvolby Picture Control, u kterých byly modifikovány výchozí parametry, jsou označeny hvězdičkou („*“).



■ *Parametry předvoleb Picture Control*

Možnost		Popis
Rychlé nastavení		Můžete vybírat mezi hodnotami **–2** až **+2** pro snížení nebo zvýraznění celkového účinku vybrané předvolby Picture Control (zruší se však všechny manuálně provedené úpravy jednotlivých parametrů). Například výběrem kladné hodnoty pro předvolbu **Živé** se dosáhne živějších barev snímků. Tato možnost není dostupná pro **Neutrální**, **Monochromatické** ani uživatelské předvolby Picture Control.
Manuální nastavení (všechny předvolby Picture Control)	**Doostření**	Tento parametr určuje úroveň doostření obrysů objektů na snímcích. Pro automatické nastavení úrovně doostření v závislosti na fotografované scéně vyberte možnost **A** nebo vyberte mezi hodnotami **0** (žádné doostření) a **9** (čím vyšší hodnota, tím vyšší úroveň doostření).
	Kontrast	Pro automatické nastavení úrovně kontrastu v závislosti na fotografovaném motivu vyberte možnost **A** nebo vyberte mezi hodnotami **–3** a **+3** (nižší hodnoty vyberte, chcete-li zamezit ztrátě kresby ve světlech způsobené přímým slunečním světlem, vyšší hodnoty vyberte pro zachování detailů na mlžných snímcích krajin a dalších snímcích málo kontrastních objektů).
	Jas	Možnost **–1** vyberte pro nižší jas, možnost **+1** pro vyšší jas. Tento parametr neovlivňuje expozici.
Manuální nastavení (kromě předvolby „Monochromatické")	**Sytost**	Tento parametr ovlivňuje živost (sytost) barev. Pro automatické nastavení sytosti barev v závislosti na fotografovaném motivu vyberte možnost **A** nebo vyberte z hodnot **–3** až **+3** (nižší hodnoty snižují sytost barev, vyšší hodnoty zvyšují sytost barev).
	Odstín	Záporné hodnoty (až do **–3**) vyberte pro purpurovější zbarvení červených odstínů, zelenější zbarvení modrých odstínů a žlutší zbarvení zelených odstínů, kladné hodnoty (až do **+3**) vyberte pro oranžovější zbarvení červených odstínů, modřejší zbarvení zelených odstínů a purpurovější zbarvení modrých odstínů.
Manuální nastavení (pouze předvolba „Monochromatické")	**Filtrové efekty**	Volitelná nastavení v tomto menu umožňují simulovat účinky barevných filtrů na monochromatické snímky. K dispozici jsou možnosti **Off (Vypnuto)**, žlutý, oranžový, červený a zelený (🕮 94).
	Tónování	Slouží k výběru odstínu pro monochromatické snímky z možností **B&W** (Černobílé), **Sepia (Sépiové)**, **Cyanotype (Kyanotypie)** (modře zbarvené monochromatické), **Red (Červené)**, **Yellow (Žluté)**, **Green (Zelené)**, **Blue Green (Modrozelené)**, **Blue (Modré)**, **Purple Blue (Purpurově modré)** a **Red Purple (Červeně purpurové)** (🕮 94).

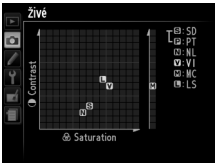
☑ „A" (Automaticky)
Výsledky automatického doostření, nastavení kontrastu a sytosti barev se mění v závislosti na expozici a umístění objektu ve snímku.

Pevné versus uživatelské předvolby Picture Control
Nastavení Picture Control dodávaná s fotoaparátem jsou označována jako *předvolby Picture Control*. *Uživatelské předvolby Picture Control* jsou vytvářeny modifikací existujících předvoleb Picture Control pomocí funkce **Správa předv. Picture Control** v menu fotografování (🕮 95). Jak předvolby Picture Control tak i uživatelské předvolby Picture Control lze vybrat na obrazovce informací nebo použitím položky **Předvolby Picture Control** v menu fotografování. Uživatelské předvolby Picture Control lze uložit na paměťovou kartu, aby mohly být sdíleny s jinými fotoaparáty stejného typu a s kompatibilním softwarem (🕮 97).

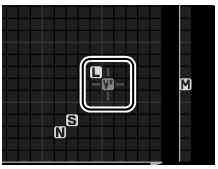
Volitelné předvolby Picture Control
Další volitelné předvolby Picture Control lze stáhnout z webových stránek Nikon (🕮 xv).

Graf Picture Control

Stisknutím tlačítka ⊕ v kroku 3 se zobrazí graf Picture Control indikující nastavení kontrastu a sytosti barev u vybrané předvolby Picture Control v poměru k ostatním předvolbám (při použití předvolby **Monochromatické** se zobrazuje pouze kontrast). Pro návrat k menu předvoleb Picture Control uvolněte tlačítko ⊕.

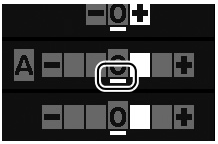


Symboly předvoleb Picture Control, které využívají automatické nastavení kontrastu a sytosti barev, se v grafu Picture Control zobrazují zeleně, a paralelně s osami grafu se zobrazují linky.



Předchozí nastavení

Čárka pod zobrazením hodnot v menu předvoleb Picture Control indikuje předchozí použitou hodnotu pro nastavovaný parametr. Tuto indikaci můžete použít jako vodítko při úpravě nastavení.



Uživatelské předvolby Picture Control

Možnosti dostupné u uživatelských předvoleb Picture Control jsou stejné jako u původních předvoleb, ze kterých tyto uživatelské předvolby vycházejí.

Filtrové efekty (pouze předvolba „Monochromatické“)

Volitelná nastavení v tomto menu umožňují simulovat účinky barevných filtrů na monochromatické snímky. K dispozici jsou následující filtrové efekty:

Možnost		Popis
Y	Žlutý	Zvyšuje kontrast. Lze použít ke snížení jasu oblohy u snímků krajin. Oranžový filtr produkuje vyšší kontrast než žlutý, červený filtr produkuje vyšší kontrast než oranžový.
O	Oranžový	
R	Červený	
G	Zelený	Změkčuje odstíny pleti. Je vhodný pro portrétní snímky.

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

Tónování (pouze předvolba „Monochromatické“)

Stisknutím tlačítka ▼ se v případě výběru možnosti **Tónování** zobrazí volitelná nastavení sytosti barev. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ upravte nastavení sytosti barev. Nastavení sytosti barev není k dispozici při použití možnosti **B&W** (Černobílé).

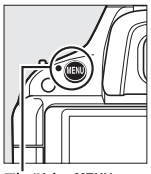


Tvorba uživatelských předvoleb Picture Control

Předvolby Picture Control dodávané s fotoaparátem lze modifikovat a ukládat jako uživatelské předvolby Picture Control.

1 Vyberte položku **Správa předv. Picture Control.**

Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. V menu fotografování vyberte položku **Správa předv. Picture Control** a stiskněte tlačítko ▶.



Tlačítko MENU



2 Vyberte možnost **Uložit/upravit.**

Vyberte možnost **Uložit/upravit** a stiskněte tlačítko ▶.





3 Vyberte předvolbu Picture Control.

Vyberte existující předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko ▶, nebo stiskněte tlačítko OK pro přechod ke kroku 5 a uložení kopie vybrané předvolby bez dalších úprav.





4 Upravte vybranou předvolbu Picture Control.

Podrobnější informace viz strana 93. Pro zrušení veškerých změn a návrat k výchozím hodnotám stiskněte tlačítko 🗑. Po dokončení procedury nastavení stiskněte tlačítko OK.





5 Vyberte cílové umístění.

Vyberte cílové umístění pro uživatelskou předvolbu Picture Control (C-1 až C-9) a stiskněte tlačítko ▶.





6 Vytvořte název pro tuto předvolbu.



Oblast klávesnice

Oblast názvu

Zobrazí se dialogové okno pro zadání textu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Ve výchozím nastavení jsou novým předvolbám Picture Control přiřazovány názvy ve formě dvoumístného čísla (generovaného automaticky) přidaného k názvu existující předvolby; pro použití výchozího názvu pokračujte krokem 7. Pro přesunutí kurzoru do oblasti názvu otočte příkazovým voličem. Pro zadání nového znaku na současné poloze kurzoru vyberte multifunkčním voličem požadovaný znak v oblasti klávesnice a stiskněte tlačítko ⊛. Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru stiskněte tlačítko 🗑.

Názvy uživatelských předvoleb Picture Control mohou obsahovat až devatenáct znaků. Veškeré znaky nad tento počet budou vymazány.

7 Uložte změny a opusťte menu.

Stiskněte tlačítko 🔍 pro uložení změn a opuštění menu. Nově vytvořené předvolby Picture Control se zobrazí na seznamu dostupných předvoleb.



Správa předv. Picture Control > Přejmenovat

Uživatelské předvolby Picture Control lze kdykoli přejmenovat pomocí funkce **Přejmenovat** v menu položky **Správa předv. Picture Control**.



Správa předv. Picture Control >Vymazat

Pomocí možnosti **Vymazat** v menu položky **Správa předv. Picture Control** je možné odstranit vybrané uživatelské předvolby Picture Control, když již nejsou zapotřebí.



Symbol původní předvolby Picture Control

Původní předvolba Picture Control, ze které vychází uživatelská předvolba Picture Control, je zobrazena symbolem v pravém horním rohu obrazovky úprav.

Symbol původní předvolby Picture Control



Sdílení uživatelských předvoleb Picture Control

Uživatelské předvolby Picture Control vytvořené pomocí aplikace Picture Control Utility a dostupné v softwaru ViewNX 2 nebo volitelném softwaru, jako je Capture NX 2, lze zkopírovat na paměťovou kartu a poté načíst do fotoaparátu. Uživatelské předvolby Picture Control vytvořené ve fotoaparátu lze zkopírovat na paměťovou kartu pro jejich pozdější použití v kompatibilních fotoaparátech a softwaru a potom odstranit, pokud již nejsou zapotřebí.



Pro zkopírování uživatelských předvoleb Picture Control na paměťovou kartu nebo z paměťové karty, resp. pro vymazání uživatelských předvoleb Picture Control z paměťové karty vyberte možnost **Načíst/uložit** v menu položky **Správa předv. Picture Control** a stiskněte tlačítko ▶. Zobrazí se následující možnosti:

- **Kopírovat do fotoaparátu**: Zkopíruje uživatelské předvolby Picture Control z paměťové karty k uživatelským předvolbám Picture Control C-1 až C-9 ve fotoaparátu a pojmenuje je podle potřeby.
- **Vymazat z karty**: Vymaže vybrané uživatelské předvolby Picture Control z paměťové karty. Před vymazáním předvolby Picture Control se zobrazí dialog pro potvrzení ukázaný vpravo; pro vymazání vybrané předvolby Picture Control vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko ⊛.
- **Kopírovat na kartu**: Kopíruje uživatelské předvolby Picture Control (C-1 až C-9) z fotoaparátu do vybraného cílového umístění (1 až 99) na paměťové kartě.



Uložení uživatelských předvoleb Picture Control

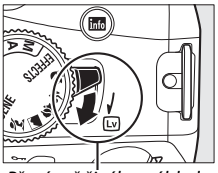
Na paměťovou kartu lze uložit až 99 uživatelských předvoleb Picture Control. Paměťovou kartu lze použít pouze k uložení předvoleb Picture Control vytvořených uživatelem. Předvolby Picture Control dodané s fotoaparátem nemohou být zkopírovány na paměťovou kartu, přejmenovány ani vymazány.

Živý náhled

Vytvoření kompozice snímků na monitoru

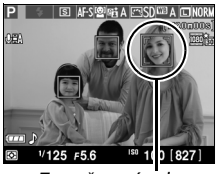
Při pořizování snímků v režimu živého náhledu postupujte podle níže uvedených pokynů.

1 **Otočte přepínač živého náhledu.**
Zvedne se zrcadlo a na monitoru se zobrazí aktuální záběr objektivu. Objekt už se nadále nezobrazuje v hledáčku.



Přepínač živého náhledu

2 **Umístěte zaostřovací pole.**
Umístěte zaostřovací pole na fotografovaný objekt způsobem popsaným na straně 102.

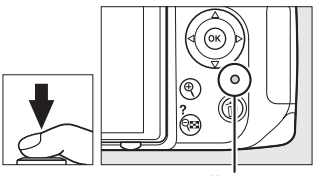


Zaostřovací pole

3 **Zaostřete.**
Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Během zaostřování bliká zeleně zaostřovací pole. Pokud je fotoaparát schopen zaostřit na objekt, začne zobrazí se zaostřovací pole zeleně; pokud fotoaparát není schopen zaostřit na objekt, začne zaostřovací pole blikat červeně (snímky lze pořizovat i v případě, kdy zaostřovací pole bliká červeně; před fotografováním zkontrolujte zaostření na monitoru). S výjimkou režimů AUTO a Ⓢ lze stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L** zablokovat expozici.



4 **Exponujte.**
Domáčkněte tlačítko spouště až na doraz. Monitor se vypne a v průběhu zaznamenávání svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu. *Dokud zaznamenávání neskončí, nevyjímejte baterii a paměťovou kartu ani neodpojujte síťový zdroj (volitelný)*. Po dokončení fotografování se snímek zobrazí na monitoru na dobu několika sekund nebo do dalšího namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Poté se fotoaparát vrátí do režimu živého náhledu. Pro ukončení otočte přepínač živého náhledu.



Kontrolka přístupu na paměťovou kartu

Zaostřování v režimu živého náhledu

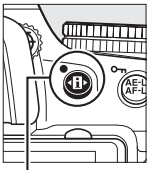
Pro výběr zaostřovacího režimu a režimu činnosti zaostřovacích polí a pro umístění zaostřovacího pole postupujte podle následujících kroků.

■■ *Volba zaostřovacího režimu*

V živém náhledu jsou k dispozici následující zaostřovací režimy:

Možnost		Popis
AF-S	**Jednorázové zaostření**	Pro statické objekty. Zaostření se zablokuje namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.
AF-F	**Nepřetržité zaostřování**	Pro objekty v pohybu. Fotoaparát během živého náhledu a záznamu videosekvence zaostřuje nepřetržitě.
MF	**Manuální zaostřování**	Zaostřete manuálně (🕮 106).

1 **Umístěte kurzor na obrazovku informací.**
Pro umístění kurzoru na obrazovku informací stiskněte tlačítko ‹⊡›.



Tlačítko ‹⊡›



2 **Zobrazte dostupné možnosti zaostřování.**
Na obrazovce informací vyberte aktuální zaostřovací režim a stiskněte tlačítko ⊛.





3 **Zvolte způsob zaostření.**
Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛. Pro návrat do živého náhledu stiskněte tlačítko ‹⊡›.





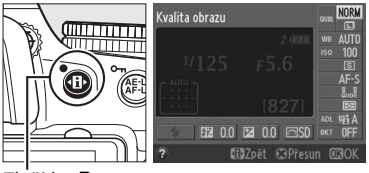
■■ *Volba režimu činnosti zaostřovacích polí*

V režimech jiných než [AUTO] a [AUTO] lze v živém náhledu vybrat následující režimy činnosti zaostřovacích polí:

Možnost	Popis
Zaostřování s detekcí tváří	Fotoaparát automaticky vyhledá a zaostří portrétované osoby hledící do objektivu fotoaparátu. Použijte pro portréty.
Velkoplošná zaostřovací pole	Režim vhodný pro fotografování krajin a dalších neportrétních objektů z ruky. Zaostřovací pole vyberte pomocí multifunkčního voliče.
Standardní zaostřovací pole	Režim vhodný pro cílené zaostření vybraného místa v záběru. Doporučujeme použít stativ.
Sledování objektu	Použijte pro sledování pohybujícího se objektu v záběru.

1 Umístěte kurzor na obrazovku informací.

Pro umístění kurzoru na obrazovku informací stiskněte tlačítko ‹⊡›.



Tlačítko ‹⊡›

2 Zobrazte režimy činnosti zaostřovacích polí.

Na obrazovce informací vyberte aktuální režim činnosti zaostřovacích polí a stiskněte tlačítko ⊛.



3 Zvolte režim činnosti zaostřovacích polí.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛. Pro návrat do živého náhledu stiskněte tlačítko ‹⊡›.



■■ *Volba zaostřovacího pole*

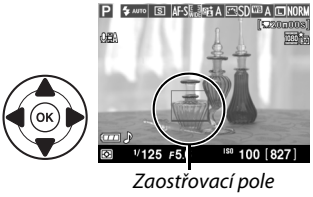
Způsob výběru zaostřovacího pole pro automatické zaostřování se liší v závislosti na vybraném režimu činnosti zaostřovacích polí (🕮 101).



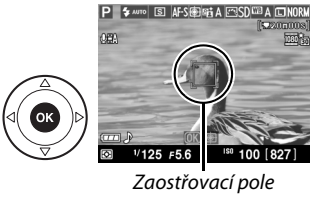
(zaostřování s detekcí tváří): Jakmile fotoaparát rozpozná tvář portrétované osoby hledící na fotoaparát, zobrazí kolem ní dvojitý žlutý rámeček (je-li zjištěno více tváří, max. 35, zaostří fotoaparát na nejbližší objekt; pro výběr jiného objektu použijte multifunkční volič).



(velkoplošná a standardní zaostřovací pole): Pro přesunutí zaostřovacího pole na jiné místo v záběru použijte multifunkční volič, nebo stiskněte tlačítko ⊛ pro umístění zaostřovacího pole do středu kompozice.



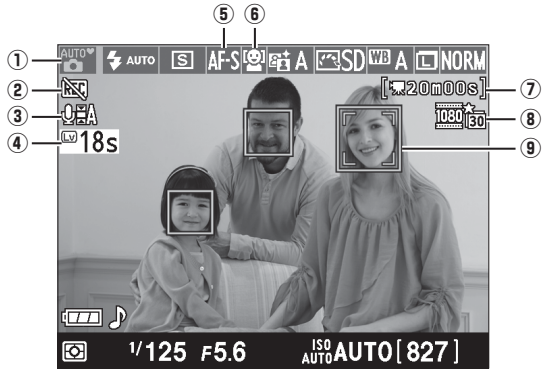
(sledování objektu): Umístěte zaostřovací pole na fotografovaný objekt a stiskněte tlačítko ⊛. Zaostřovací pole bude sledovat vybraný objekt pohybující se v záběru. Pro ukončení sledování objektu znovu stiskněte tlačítko ⊛.



☑ Sledování objektu

Může se stát, že fotoaparát nedokáže sledovat objekty, jsou-li příliš malé, příliš velké, příliš světlé, příliš tmavé nebo mají-li podobnou barvu nebo jas jako pozadí, pohybují-li se příliš rychle nebo pokud zmizí ze záběru anebo jsou zakryté jinými objekty, či viditelně mění velikost, barvu nebo jas.

Zobrazení v živém náhledu

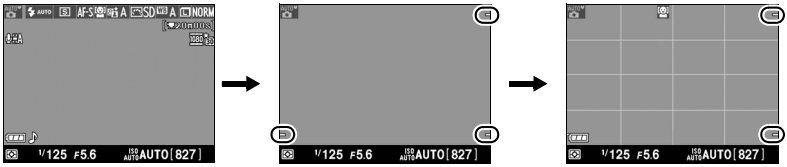


Položka	Popis	🕮
① **Expoziční režim**	Režim aktuálně zvolený pomocí voliče expozičních režimů. Pro automatický výběr motivového programu zvolte 📷 nebo ⚡ (pouze při použití automatického zaostřování; 🕮 104).	26, 30, 61, 115
② **Ikona „Ne videosekvence“**	Ukazuje, že nelze zaznamenávat videosekvence.	107
③ **Indikace záznamu zvuku**	Ukazuje, zda je s videosekvencí zaznamenáván i zvuk.	109
④ **Zbývající čas**	Čas zbývající do automatického ukončení živého náhledu. Zobrazuje se posledních 30 s před ukončením režimu živého náhledu.	105
⑤ **Zaostřovací režim**	Aktuální zaostřovací režim.	100
⑥ **Režimy činnosti zaostř. polí**	Aktuální režim činnosti zaostřovacích polí.	101
⑦ **Zbývající čas (režim videosekvence)**	Zbývající doba záznamu v režimu videosekvence.	107
⑧ **Velikost obrazu u videosekvence**	Velikost obrazu u videosekvencí zaznamenaných v režimu videosekvence.	109
⑨ **Zaostřovací pole**	Aktuální zaostřovací pole. Zobrazení se liší podle volby režimu činnosti zaostřovacích polí (🕮 101).	102

Možnosti zobrazení živého náhledu

Stiskněte tlačítko info pro procházení možnostmi zobrazení, jak je ilustrováno níže.

Kroužky označené oblasti indikují výřez snímku videosekvence



Zobrazené indikace ***Skryté indikace**** ***Pomocná mřížka****

* Během zaznamenávání videosekvence se zvolenou velikostí obrazu jinou, než 640 × 424, vybranou v položce **Nastavení videa** > **Kvalita videa** v menu fotografování se zobrazí výřez zobrazující zaznamenanou oblast (🕮 109; oblast vně výřezu snímku videa bude během zaznamenávání zobrazena v šedé barvě).

Automatická volba motivových programů

Pokud je v režimech 🅰 nebo 🚫 vybrán režim živého náhledu, pak fotoaparát v případě, že je aktivní automatické zaostřování, automaticky zanalyzuje fotografovaný objekt a vybere odpovídající motivový program. Vybraný režim se zobrazí na monitoru.



	Portrét	Portréty osob
	Krajina	Krajiny a města
	Makro	Objekty blízko fotoaparátu
	Noční portrét	Portréty na tmavém pozadí
	Režim Auto	Objekty vhodné pro režimy 🅰 a 🚫 nebo takové, které nespadají do výše zmíněných kategorií
	Rež. Auto (vypnutý blesk)	

Blikání

V režimu živého náhledu nebo při natáčení videosekvencí ve světle zářivek nebo rtuťových výbojek se mohou na monitoru objevit světlé pruhy nebo blikání. Blikání a světlé pruhy lze omezit pomocí položky **Redukce blikání obrazu**, která přizpůsobí obraz frekvenci místní elektrické sítě (🕮 170).

Expozice

V závislosti na typu scény může být výsledek expozice jiný než v případě, kdy není použit živý náhled. Měření expozice v režimu živého náhledu je přizpůsobeno zobrazení živého náhledu, aby expozice výsledných snímků co nejvíce odpovídala zobrazení na monitoru. V režimech **P**, **S**, **A** a 🎭 lze upravit expozici o ±5 EV v krocích po 1/3 EV (🕮 70). Nezapomeňte, že na monitoru nelze zkontrolovat výsledek úpravy při hodnotách nad +3 nebo pod –3 EV.

HDMI

Pokud je fotoaparát připojen k videozařízení HDMI, monitor fotoaparátu se vypne a videozařízení zobrazí aktuální záběr objektivu, jak ilustruje obrázek vpravo. Předtím, než začnete snímat v režimu živého náhledu s využitím přístroje podporujícího standard HDMI-CEC, vyberte možnost **Vypnuto** pro položku **HDMI** > **Ovládání zařízení** v menu nastavení (🕮 148).



☑ Fotografování v režimu živého náhledu

Aby se zabránilo ovlivnění měření expozice světlem vnikajícím do hledáčku, sejměte gumovou očnici a před fotografováním zakryjte hledáček dodávanou krytkou okuláru hledáčku DK-5 (🕮 38).

Při použití zářivek, rtuťových a sodíkových výbojek, při vodorovném panorámování nebo při rychlém pohybu objektu napříč záběrem se mohou na monitoru zobrazit proužky, zkreslený obraz nebo blikání, nicméně na finálním snímku se to neprojeví. Jasné světelné zdroje mohou při panorámování zanechávat paobrazy. Mohou se objevit i jasné skvrny. Při fotografování v režimu živého náhledu nemiřte fotoaparátem do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Pokud tento pokyn nedodržíte, může dojít k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu.

Režim živého náhledu se po sejmutí objektivu nebo po zavření monitoru automaticky ukončí (zavření monitoru neukončuje živý náhled na televizorech či jiných externích displejích).

Aby nedošlo k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu, může dojít k automatickému ukončení živého náhledu; pokud fotoaparát nepoužíváte, ukončete živý náhled. Teplota vnitřních obvodů fotoaparátu se může zvýšit a v následujících případech se může na snímcích projevit šum (světlé body, náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely nebo závoj) (fotoaparát také může být znatelně horký, to však neznamená poruchu):

- Okolní teplota je vysoká
- Na fotoaparátu byla dlouhou dobu používána funkce živého náhledu nebo s ním byly zaznamenávány videosekvence
- Fotoaparát byl dlouhou dobu používán v režimu sériového snímání

Pokud se v případě, kdy chcete začít používat živý náhled, objeví varování, pak počkejte, až se ochladí vnitřní obvody fotoaparátu, a zopakujte pokus.

☑ Zobrazení odpočítávání

Odpočítávání se zobrazí 30 s před automatickým ukončením živého náhledu (🕮 103; indikace časovače se zbarví do červena 5 s před vypršením doby pro automatické vypnutí nebo před vypnutím živého náhledu kvůli ochraně vnitřních obvodů fotoaparátu). Časovač se může v závislosti na snímacích podmínkách objevit ihned po zvolení funkce živého náhledu. Přestože se odpočítávání nezobrazuje na obrazovce informací a během přehrávání, dojde po dokončení odpočítávání k automatickému ukončení režimu živého náhledu.

Použití automatického zaostřování v režimu živého náhledu

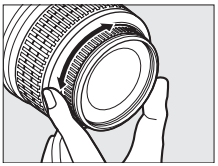
V režimu živého náhledu je automatické zaostřování pomalejší a monitor se může při zaostřování fotoaparátu rozjasnit nebo může ztmavnout. Fotoaparát nemusí být schopen zaostřit v následujících situacích:

- Objekt obsahuje linie rovnoběžné s delší stranou obrazu
- Objekt je málo kontrastní
- Objekt v zaostřovacím poli obsahuje oblasti s velkými rozdíly jasů, nebo je objekt osvětlen bodově, případně neonovou reklamou nebo jiným zdrojem světla, které mění svůj jas
- Při osvětlení rtuťovými nebo sodíkovými výbojkami, zářivkovým nebo jiným podobným typem osvětlení se vyskytne blikání nebo světlé pruhy
- Je použit filtr typu hvězda nebo jiný speciální filtr
- Objekt se jeví menší než zaostřovací pole
- U objektu převažují pravidelné geometrické struktury (např. žaluzie nebo řady oken v mrakodrapu)
- Objekt se pohybuje

Mějte na paměti, že v některých případech, kdy fotoaparát není schopen zaostřit, se může zaostřovací pole zobrazovat zeleně.

Manuální zaostřování

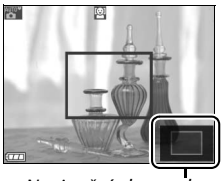
Pro zaostření v manuálním režimu (🕮 45) otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud není objekt zaostřen.



Chcete-li zvětšit až cca 7,7 × obraz na monitoru pro možnost přesnějšího zaostření, stiskněte tlačítko 🔍. Během zvětšení aktuálního záběru objektivu se objevuje v pravém dolním rohu monitoru navigační obrazovka v šedém rámečku. Pomocí multifunkčního voliče můžete procházet částmi obrazu, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru (funkce je dostupná pouze tehdy, pokud byla pro funkci **Režimy činnosti zaostř. polí** vybrána možnost [WIDE] (**Velkoplošná zaostřovací pole**) nebo [NORM] (**Standardní zaostřovací pole**)), nebo stiskněte tlačítko 🔍 pro zmenšení obrazu.



Tlačítko 🔍



Navigační obrazovka

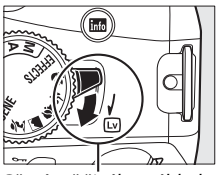
Záznam a zobrazení videosekvencí

Záznam videosekvencí

Videosekvence lze zaznamenávat v živém náhledu.

1 Otočte přepínač živého náhledu.

Zvedne se zrcadlo a aktuální záběr objektivu se zobrazí na monitoru místo v hledáčku.



Přepínač živého náhledu

Ikona

Ikona (□ 103) značí, že nelze zaznamenávat videosekvence.

Před zaznamenáváním

Před zahájením záznamu v režimech **A** a **M** nastavte clonu (pokud používáte objektivy PC-E, můžete clonu upravovat také v průběhu záznamu v živém náhledu).

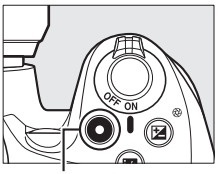
2 Zaostřete.



Vytvořte kompozici úvodního záběru a zaostřete, jak je to popsáno v krocích 2 a 3 v části „Vytvoření kompozice snímků na monitoru“ (□ 99; viz také „Zaostřování v režimu živého náhledu“ na stránkách □ 100–102). Počet objektů, které lze rozpoznat v režimu zaostřování s detekcí tváří, se v případě záznamu videosekvence sníží.

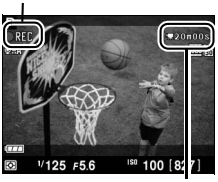
3 Zahajte záznam.

Pro zahájení záznamu stiskněte tlačítko záznamu videosekvence (fotoaparát může zaznamenávat obraz i zvuk; v průběhu záznamu nezakrývejte mikrofon v přední části fotoaparátu). Indikace záznamu a dostupný čas jsou zobrazeny na monitoru. S výjimkou režimů a lze tlačítkem **AE-L/AF-L** (□ 69) zablokovat expozici nebo lze expozici (v režimech **P**, **S**, **A** a) upravit o ±3 EV v krocích po 1/3 EV pomocí korekce expozice (□ 70). Může se stát, že vestavěný mikrofon během činnosti automatického zaostřování nebo redukce vibrací zaznamená zvuk objektivu.



Tlačítko záznamu videosekvence

Indikace záznamu



Zbývající čas

4 Ukončete záznam.

Pro ukončení záznamu stiskněte znovu tlačítko záznamu videosekvence. Zaznamenávání se automaticky ukončí v případě dosažení maximální délky videosekvence, při zaplnění paměťové karty, při sejmutí objektivu nebo při zavření monitoru (zavření monitoru neukončuje nahrávání na televizorech či jiných externích displejích).

Pořizování snímků během zaznamenávání videosekvence

Pro ukončení záznamu, pořízení snímku a návrat do režimu živého náhledu stiskněte tlačítko spouště až na doraz a podržte jej v této poloze, dokud nedojde ke spuštění závěrky.

Maximální délka videosekvence

Velikost každého souboru videosekvence může být až 4 GB a jeho délka až 20 minut; v závislosti na rychlosti zápisu paměťové karty však může záznam skončit dříve, než bude dosaženo této délky (🕮 207). Videosekvence zaznamenané v režimu efektu miniatury mají při přehrávání délku maximálně tři minuty.

Záznam videosekvencí

Při pořizování záznamů pod světlem zářivek a rtuťových nebo sodíkových výbojek, pokud fotoaparát horizontálně panorámuje nebo pokud se záběrem pohybuje objekt vysokou rychlostí, může být na monitoru a na výsledné videosekvenci vidět blikání, pruhy nebo může být obraz zkreslený (blikání a pruhy lze omezit výběrem funkce **Redukce blikání obrazu**, která přizpůsobí obraz frekvenci místní elektrické sítě; 🕮 170). Jasné světelné zdroje mohou při panorámování zanechávat paobrazy. Mohou se rovněž objevit schodovité obrysy, falešné barvy, moaré a jasné skvrny. Při zaznamenávání videosekvence se vyvarujte míření fotoaparátem do slunce nebo jiného jasného světelného zdroje. Pokud tento pokyn nedodržíte, může dojít k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu.

Aby nedošlo k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu, může dojít k automatickému ukončení živého náhledu; pokud fotoaparát nepoužíváte, ukončete živý náhled. Teplota vnitřních obvodů fotoaparátu se může zvýšit a v následujících případech se může na snímcích projevit šum (světlé body, náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely nebo závoj) (fotoaparát se také může znatelně zahřát, to však neznamená závadu):

- Okolní teplota je vysoká
- Na fotoaparátu byla dlouhou dobu používána funkce živého náhledu nebo s ním byly zaznamenávány videosekvence
- Fotoaparát byl dlouhou dobu používán v režimu sériového snímání

Pokud se v případě, kdy chcete začít používat živý náhled nebo zaznamenávat videosekvence, objeví varování, pak počkejte, až se ochladí vnitřní obvody fotoaparátu, a zkuste to znovu.

Bez ohledu na zvolený způsob měření expozice se použije měření expozice Matrix. Čas závěrky a citlivost ISO se nastavují automaticky. V průběhu záznamu jsou k dispozici následující nastavení:

	Clona	Čas závěrky	Citlivost ISO	Korekce expozice
P, S	—	—	—	✔
A, M	**Objektivy PC**: Před aktivací nebo během používání živého náhledu **Ostatní objektivy**: Pouze před aktivací živého náhledu	—	—	✔
Ostatní expoziční režimy	—	—	—	—

Viz také

Informace o výběru zaostřovacího režimu a režimu činnosti zaostřovacích polí viz strana 100. Informace o zaostřování v režimu živého náhledu najdete na straně 106.

■ *Nastavení videa*

Zvolte kvalitu videa a nastavení zvuku.

- **Kvalita videa**: Vyberte z následujících možností. Snímací frekvence závisí na aktuálně vybrané možnosti v položce **Videovýstup** v menu nastavení (🕮 170):

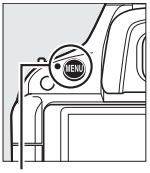
	Kvalita videa		Kvalita	Datový tok (vysoká/normální kvalita)	Maximální délka
	Velikost obrazu (v pixelech)	Snímací frekvence			
1080 60	1920 × 1080	30 obr./s [1, 2]	★ Vysoká/ Normální	18 Mb/s/10 Mb/s	20 min. [4]
1080 50		25 obr./s [2, 3]			
1080 25		24 obr./s			
720 60	1280 × 720	30 obr./s [1]		10 Mb/s / 6 Mb/s	
720 50		25 obr./s [3]			
720 25		24 obr./s		8 Mb/s / 5 Mb/s	
424 60	640 × 424	30 obr./s [1]		4 Mb/s / 2 Mb/s	
424 50		25 obr./s [3]			

1 K dispozici, pokud je v položce **Videovýstup** zvolena možnost **NTSC**.
2 Není možný výstup pro televizor nebo jiné externí displeje během nahrávání.
3 K dispozici, pokud je v položce **Videovýstup** zvolena možnost **PAL**.
4 Videosekvence zaznamenané v režimu Efekt miniatury mají při přehrávání délku max. 3 minuty.

- **Mikrofon**: Výběrem možnosti **Vypnutý mikrofon** se vypne záznam zvuku; výběrem jakékoli jiné možnosti se záznam zvuku zapne a vestavěný mikrofon nebo volitelný stereofonní mikrofon ME-1 (🕮 207) se nastaví na vybranou citlivost.

1 Vyberte položku **Nastavení videa.**

Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. Vyberte položku **Nastavení videa** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ▶.



Tlačítko MENU



2 Vyberte možnosti pro nastavení videa.

Vyberte požadovanou položku a stiskněte tlačítko ▶, poté vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛.





Použití externího mikrofonu

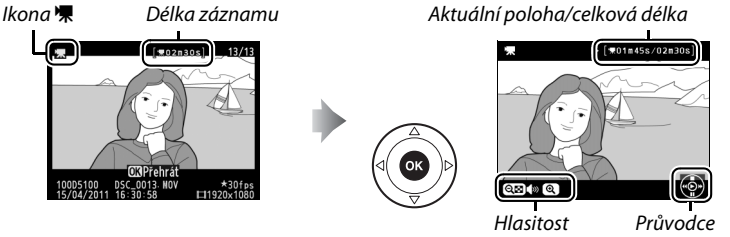
Volitelný stereofonní mikrofon ME-1 lze použít k zaznamenání stereofonního zvuku nebo pro zabránění záznamu hluku způsobeného vibracemi objektivu během automatického zaostřování.

Zobrazení odpočítávání

Odpočítávání se zobrazí 30 s před automatickým ukončením záznamu videosekvence (🕮 103).
V závislosti na snímacích podmínkách se odpočítávání může zobrazit ihned po spuštění záznamu videosekvence. Bez ohledu na zbývající dostupný čas záznamu dojde po vypršení doby odpočítávání k automatickému ukončení režimu živého náhledu. Počkejte, až se vnitřní obvody fotoaparátu ochladí, a poté pokračujte v zaznamenávání.

Zobrazení videosekvencí

V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou videosekvence označeny ikonou (□ 123). Pro spuštění přehrávání stiskněte tlačítko ⊛.

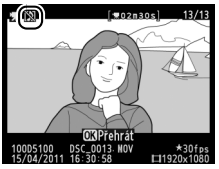


Provést lze následující operace:

Pro	Použijte	Popis
Pozastavení		Slouží k pozastavení přehrávání.
Přehrávání	⊛	Slouží k obnovení přehrávání pozastavené nebo přetáčené videosekvence.
Posun vpřed/zpět		Rychlost posunu se každým stisknutím tlačítka zdvojnásobuje, počínaje rychlostí 2× a pokračuje rychlostmi 4×, 8× a 16×; pro přechod na začátek nebo konec videosekvence podržte tlačítko stisknuté (první snímek je označen ikonou ▶ v pravém horním rohu monitoru, poslední snímek je označen ikonou ▶▌). Pokud je přehrávání pozastaveno, pak se videosekvence posune vždy o jeden snímek vpřed nebo zpět; pro plynulé přetáčení podržte tlačítko stisknuté. 
Nastavení hlasitosti	⊕/⊖	Pro zvýšení hlasitosti stiskněte tlačítko ⊕, pro snížení stiskněte tlačítko ⊖.
Úprava videosekvence	AE-L AF-L	Pro úpravu videosekvence stiskněte při jejím pozastavení tlačítko **AE-L/AF-L** (□ 111).
Návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků		Pro návrat k režimu přehrávání jednotlivých snímků stiskněte tlačítko ▲ nebo ▶.
Návrat do režimu fotografování		Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne; snímky lze pořizovat okamžitě.
Zobrazení menu	MENU	Podrobnější informace viz strana 149.

Ikona

Pokud byla videosekvence pořízena bez záznamu zvuku, pak se v režimu přehrávání jednotlivých snímků a přehrávání videosekvencí zobrazí ikona .



Úprava videosekvencí

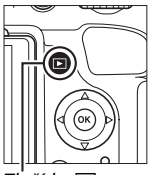
Oříznutím nepotřebných částí videosekvencí vytvoříte jejich upravené kopie. Vybrané snímky videosekvencí můžete rovněž uložit jako statické snímky ve formátu JPEG.

Možnost	Popis
Vybrat počáteční bod	Vytvoří kopii s odstraněným začátkem videosekvence.
Vybrat koncový bod	Vytvoří kopii s odstraněným koncem videosekvence.
Uložit vybraný snímek	Uloží vybraný snímek jako statický snímek ve formátu JPEG.

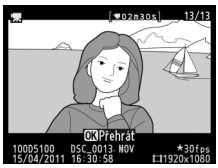
Oříznutí videosekvencí

Pro vytvoření oříznutých kopií videosekvencí:

1 **Zobrazte videosekvenci na celé ploše monitoru.**
Stiskněte tlačítko ▶ pro zobrazení jednotlivých snímků na monitoru a stisknutím tlačítek ◀ a ▶ procházejte snímky, dokud se nezobrazí videosekvence, kterou chcete upravit.



Tlačítko ▶

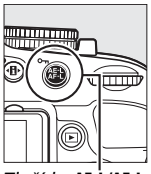


2 **Vyberte počáteční nebo koncový bod.**
Přehrajte videosekvenci způsobem popsaným na straně 110, stisknutím tlačítka OK spusťte nebo obnovte přehrávání a stisknutím tlačítka ▼ přehrávání pozastavte. Pokud máte v úmyslu oříznout úvodní část kopie, pozastavte přehrávání na prvním snímku, který chcete zachovat; pokud chcete upravit koncovou část, pozastavte přehrávání na posledním snímku, který chcete zachovat.





3 **Zobrazte menu retušování.**
Stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro zobrazení menu retušování.


Tlačítko **AE-L/AF-L**



4 Vyberte požadovanou položku.

Pro vytvoření kopie obsahující aktuální snímek a všechny následující snímky vyberte možnost **Vybrat počáteční bod** v menu úpravy videosekvencí a stiskněte tlačítko ⊛. Pro vytvoření kopie obsahující aktuální snímek a všechny předcházející snímky vyberte položku **Vybrat koncový bod**.





5 Vymažte snímky.

Stiskněte tlačítko ▲ pro vymazání všech snímků nacházejících se před (**Vybrat počáteční bod**) nebo za (**Vybrat koncový bod**) aktuálně zobrazeným snímkem.





6 Uložte kopii.

Pro uložení upravené kopie vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko ⊛. V případě potřeby lze kopii oříznout způsobem popsaným výše a odstranit další části videosekvence. V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou upravené kopie videosekvencí označeny ikonou 🎞.





Oříznutí videosekvencí

Videosekvence musí trvat alespoň dvě sekundy. Pokud nelze kopii v aktuální pozici přehrávání vytvořit, zobrazí se aktuální pozice v kroku 5 červeně a kopie se nevytvoří. Kopie se neuloží v případě, kdy nezbývá dostatek místa na paměťové kartě.

Aby nedošlo k neočekávanému vypnutí fotoaparátu, používejte při úpravě videosekvencí plně nabitou baterii.

Menu retušování

Videosekvence lze rovněž upravovat pomocí položky **Úprava videosekvencí** v menu retušování (🕮 176).



Ukládání vybraných snímků

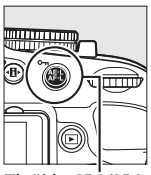
Pro uložení kopie vybraného snímku jako statického snímku ve formátu JPEG:

1 **Zobrazte videosekvenci a vyberte snímek.**
Přehrajte videosekvenci způsobem popsaným na straně 110. Pozastavte videosekvenci na snímku, který chcete zkopírovat.





2 **Zobrazte menu retušování.**
Stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro zobrazení menu retušování.



Tlačítko **AE-L/AF-L**



3 **Vyberte možnost Uložit vybraný snímek.**
Vyberte možnost **Uložit vybraný snímek** a stiskněte tlačítko ⓞⓚ.





4 **Vytvořte kopii snímku.**
Pro vytvoření kopie aktuálně zobrazeného snímku stiskněte tlačítko ▲.





5 **Uložte kopii.**
Vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko ⓞⓚ pro vytvoření kopie vybraného snímku ve formátu JPEG. V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou snímky vytvořené z videosekvencí označeny ikonou 🎞.





Uložit vybraný snímek
Snímky JPEG vytvořené z videosekvencí pomocí položky **Uložit vybraný snímek** nelze retušovat. Snímky JPEG vytvořené z videosekvencí postrádají některé kategorie informací o snímku (🕮 124).

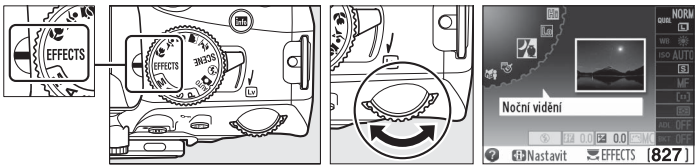
Speciální efekty

Při zaznamenávání snímků lze použít speciální efekty.



Fotografování se speciálními efekty

Následující efekty lze vybrat otočením voliče expozičních režimů do polohy **EFFECTS** a otáčením příkazového voliče, dokud se na monitoru nezobrazí požadovaný efekt.



Volič expozičních režimů *Příkazový volič* *Monitor*

NEF (RAW)

Pokud je v režimu , , nebo zvolena kvalita obrazu NEF (RAW)+JPEG, zaznamenají se pouze snímky JPEG (🕮 47). Pokud je zvolena kvalita NEF (RAW), místo snímků NEF (RAW) se zaznamenají snímky jemné kvality JPEG.

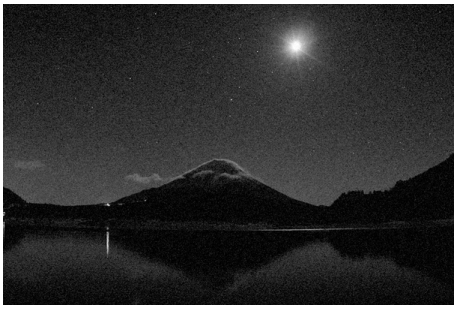
Ikona

Pokud se v režimu nebo zobrazí ikona , nedojde při stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání k pořízení žádného snímku.

Menu retušování

Pomocí položek **Barevná skica** (🕮 186), **Efekt miniatury** (🕮 188) a **Selektivní barva** (🕮 189) v menu retušování lze použít dané efekty pro úpravu stávajících snímků.

Noční vidění



Tuto položku použijte za tmy pro zaznamenání monochromatických snímků při vysoké citlivosti ISO (s možným výskytem šumu v podobě náhodně rozmístěných jasně zbarvených pixelů, závoje nebo pruhů). Automatické zaostřování je k dispozici pouze v režimu živého náhledu; pokud fotoaparát není schopen zaostřit, lze použít manuální zaostřování. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou; doporučuje se použít stativ, aby nedošlo k rozmazání snímku.

Barevná skica



Fotoaparát určí a vybarví obrysy objektů pro dosažení efektu barevné skicy. Videosekvence pořízené v tomto režimu se přehrávají jako prezentace vytvořená ze série statických snímků. Tento efekt lze vybrat během živého náhledu (🕮 118); mějte na paměti, že obnovovací frekvence monitoru se sníží, pokud je aktivní živý náhled, a že se sníží snímací frekvence v režimu sériového snímání. Automatické zaostřování není během zaznamenávání videosekvence k dispozici.

Efekt miniatury



Vzdálené objekty se zobrazují jako miniatury. Videosekvence s efektem miniatury se přehrávají při vysoké rychlosti, takže videosekvence pořízené při nastavení 1920 × 1080/30 obr./s s celkovou délkou 30 až 45 minut se přehrají během 3 minut. Tento efekt lze vybrat v režimu živého náhledu (🕮 119); mějte na paměti, že obnovovací frekvence monitoru se sníží, pokud je aktivní živý náhled, a že se sníží snímací frekvence v režimu sériového snímání. Zvuk se s videosekvencí nezaznamenává a automatické zaostřování není během zaznamenávání videosekvence k dispozici. Vestavěný blesk a pomocné světlo AF se vypnou; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ.

Selektivní barva



Všechny barvy kromě vybraných barev se zaznamenávají černobíle. Tento efekt lze vybrat během živého náhledu (🕮 120). Vestavěný blesk se vypne; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ.

Silueta



Vytvoří siluetu objektů na světlých pozadích. Vestavěný blesk se vypne; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ.

High-key



Slouží k fotografování světlých motivů a vytváření snímků zalitých světlem. Vestavěný blesk se vypne.

Low-key

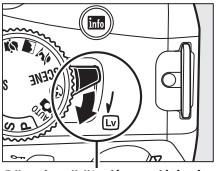


Slouží k fotografování málo osvětlených objektů a vytváření temných, pochmurných snímků se zvýrazněnými jasy. Vestavěný blesk a se vypne; při slabém osvětlení se doporučuje použít stativ.

Možnosti dostupné v živém náhledu

Barevná skica

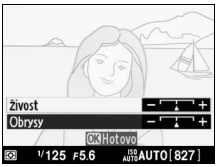
1 **Vyberte živý náhled.**
Otočte přepínač živého náhledu pro zvednutí zrcadla a zobrazení aktuálního záběru objektivu na monitoru.



Přepínač živého náhledu

2 **Nastavte možnosti.**
Pro zobrazení možností ukázaných na obrázku vpravo stiskněte tlačítko ⓞⓚ (mějte na paměti, že během automatického zaostřování tato zobrazení dočasně zmizí). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte možnost **Živost** nebo **Obrysy** a pomocí tlačítek ◀ a ▶ upravte nastavení. Zvýšením živosti zvýšíte sytost barev a snížením živosti dosáhnete vybledlého, monochromatického efektu; obrysy se zároveň s tím budou zesilovat nebo ztenčovat. Zesílením tloušťky obrysů se rovněž dosáhne vyšší sytosti barev. Po dokončení procedury nastavení stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Pro ukončení živého náhledu otočte přepínačem živého náhledu. Vybraná nastavení zůstanou aktivní a použijí se u snímků pořizovaných pomocí hledáčku.



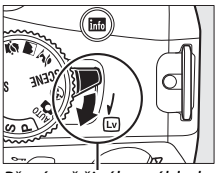


EFFECTS

Efekt miniatury

1 Vyberte živý náhled.

Otočte přepínač živého náhledu pro zvednutí zrcadla a zobrazení aktuálního záběru objektivu na monitoru.

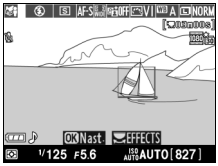


Přepínač živého náhledu

2 Umístěte zaostřovací pole.

Pomocí multifunkčního voliče umístěte zaostřovací pole do oblasti, kterou chcete zaostřit, a poté namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (mějte na paměti, že během automatického zaostřování zobrazení volitelných možností dočasně zmizí).



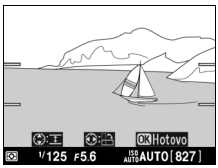


Stisknutím tlačítka 🔍 zvětšíte obraz na monitoru pro přesnější zaostření; zobrazené možnosti funkce Efekt miniatury dočasně zmizí. Pro obnovení zobrazení možností funkce Efekt miniatury stiskněte tlačítko 🔍.

3 Zobrazte dostupné možnosti.

Stisknutím tlačítka OK zobrazte možnosti funkce Efekt miniatury.

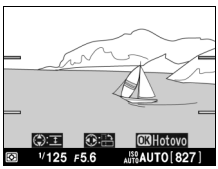




4 Nastavte možnosti.

Stiskněte tlačítko ◀ nebo ▶ pro výběr orientace zaostřené oblasti a tlačítko ▲ nebo ▼ pro úpravu její šířky.



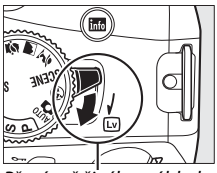


5 Vraťte se k zobrazení živého náhledu.

Pro návrat do režimu živého náhledu stiskněte tlačítko OK. Pro ukončení režimu živého náhledu otočte přepínačem živého náhledu. Vybraná nastavení zůstanou aktivní a použijí se u snímků pořizovaných pomocí hledáčku.

1 Vyberte živý náhled.

Otočte přepínač živého náhledu pro zvednutí zrcadla a zobrazení aktuálního záběru objektivu na monitoru.



Přepínač živého náhledu

2 Zobrazte dostupné možnosti.

Stisknutím tlačítka ⓚ zobrazte dostupná nastavení položky Selektivní barva.





3 Vyberte barvu.

Umístěte fotografovaný objekt do bílého čtverečku uprostřed obrazu na monitoru a stiskněte tlačítko ▲ pro výběr té barvy objektu, která se jako jediná zachová na finálním snímku (fotoaparát může mít potíže s určením málo sytých barev; vyberte proto sytou barvu). Pro přesnější výběr barvy zvětšete střed obrazu stisknutím tlačítka 🔍. Stiskněte tlačítko 🔍 pro zmenšení obrazu.



Vybraná barva



4 Vyberte barevný rozsah.

Stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼ pro zvětšení nebo zmenšení rozsahu barevných odstínů pro finální snímek. Vybírejte z hodnot mezi 1 a 7; čím vyšší hodnoty, tím více barevných odstínů se použije na finálním snímku.



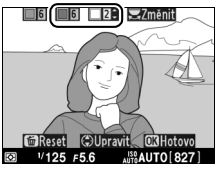
Barevný rozsah



5 Vyberte další barvy.

Pro zvolení dalších barev vyberte otáčením příkazového voliče další ze tří barevných políček v horní části obrazu a opakujte kroky 3 a 4 pro výběr další barvy. Podle potřeby tento postup opakujte pro výběr třetí barvy. Pro zrušení výběru aktuálně vybrané barvy stiskněte tlačítko 🗑, pro odstranění všech barev stiskněte a podržte tlačítko 🗑.





6 **Vraťte se k zobrazení živého náhledu.**

Pro návrat do režimu živého náhledu stiskněte tlačítko ⓞⓚ. Během expozice se zaznamená barevně pouze objekt se zvoleným odstínem; všechny ostatní odstíny se zaznamenají černobíle. Pro ukončení živého náhledu otočte přepínačem živého náhledu. Vybraná nastavení zůstanou aktivní a použijí se u snímků pořizovaných pomocí hledáčku.

Více o přehrávání

Přehrávání jednotlivých snímků

Pro přehrání snímků stiskněte tlačítko ▶. Na monitoru se zobrazí poslední pořízený snímek.

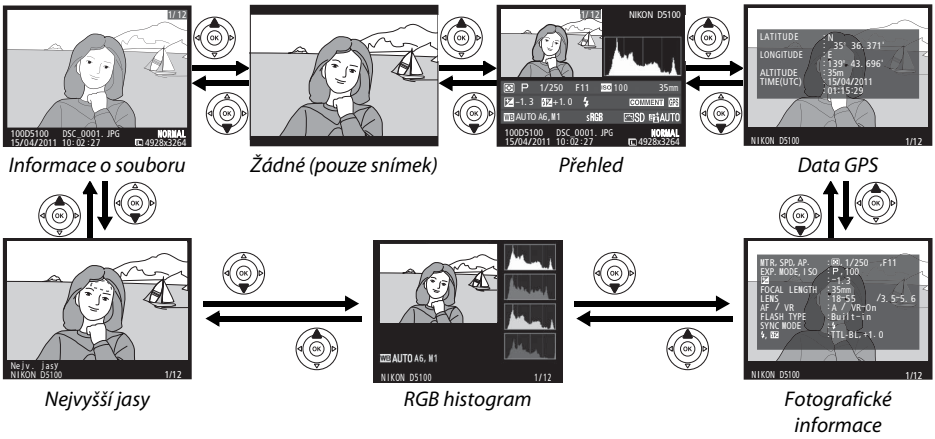


Tlačítko ▶

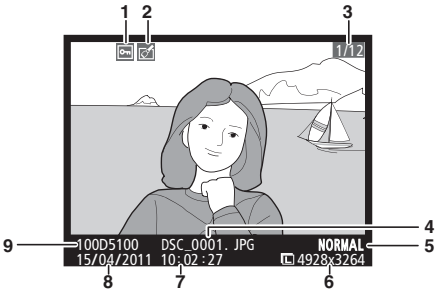
Pro	Použijte	Popis
Zobrazení dalších snímků		Stisknutím tlačítka ▶ zobrazíte snímky v pořadí jejich záznamu, stisknutím tlačítka ◀ v pořadí opačném.
Zobrazení informací o snímku		Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ zobrazíte informace o aktuálním snímku (🕮 124).
Zobrazení náhledů snímků		Více informací o zobrazení náhledů snímků viz strana 129.
Zvětšení zobrazeného snímku		Více informací o zvětšení výřezu snímku viz strana 131.
Vymazání snímků		Zobrazí se dialog pro potvrzení. Pro vymazání snímku stiskněte znovu tlačítko 🗑.
Změna nastavení ochrany snímku		Ochranu snímku nastavíte nebo ji z chráněného snímku odstraníte stisknutím tlačítka (🕮 132).
Návrat do režimu fotografování		Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne; ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení menu	MENU	Podrobnější informace viz strana 149.
Retušování snímku nebo přehrání videosekvence		Vytváří retušovanou kopii aktuálního snímku (🕮 176). Pokud je aktuální snímek označen ikonou 🎥, která označuje videosekvenci, zahájí se stisknutím tlačítka přehrávání videosekvence (🕮 110).

Informace o snímku

Informace o snímku jsou prolnuty do snímků zobrazených v režimu přehrávání jednotlivých snímků. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ lze procházet informace o snímku podle zobrazení níže. Mějte na paměti, že zobrazení „pouze snímek“, fotografické informace, RGB histogramy, nejvyšší jasy a přehled dat se zobrazí pouze při výběru odpovídající možnosti v položce **Možnosti zobraz. pro přehráv.** (🕮 150). Data GPS se zobrazují pouze v případě použití jednotky GP-1 během expozice snímku.

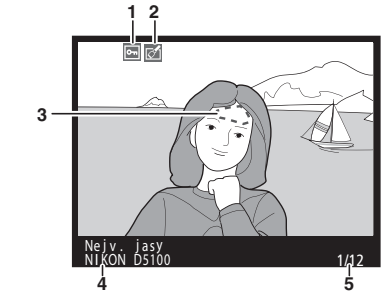


■■ *Informace o souboru*



1	Stav ochrany snímku před vymazáním	132
2	Indikace retušování snímku	177
3	Číslo snímku/celkový počet snímků	
4	Název souboru	218
5	Kvalita obrazu	47
6	Velikost obrazu	49
7	Čas záznamu	19
8	Datum záznamu	19
9	Název složky	152

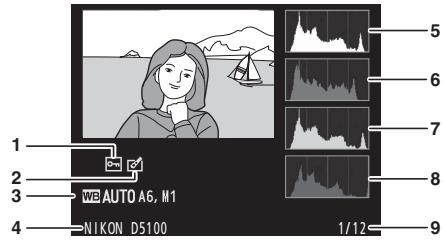
■■ *Nejvyšší jasy**



1 Stav ochrany snímku před vymazáním.....132
2 Indikace retušování snímku 177
3 Nejvyšší jasy snímku
4 Typ fotoaparátu
5 Číslo snímku/celkový počet snímků

* Blikající plochy indikují oblasti jasů.

■■ *RGB histogram*



1 Stav ochrany snímku před vymazáním.....132
2 Indikace retušování snímku 177
3 Vyvážení bílé barvy.....81
Jemné vyvážení bílé barvy 83
Manuální nastavení.....84
4 Typ fotoaparátu
5 Histogram (kanál RGB). Ve všech histogramech zobrazuje vodorovná osa jas pixelů a svislá osa počty pixelů.
6 Histogram (červený kanál)
7 Histogram (zelený kanál)
8 Histogram (modrý kanál)
9 Číslo snímku/celkový počet snímků

Zvětšení výřezu snímku

Chcete-li zvětšit snímek zobrazený na monitoru, stiskněte tlačítko 🔍. Pro zvětšení a zmenšení snímku použijte tlačítka 🔍 a 🔍, pro posouvání snímku použijte multifunkční volič. Histogram se aktualizuje tak, aby zobrazoval pouze údaje platné pro část snímku viditelnou na monitoru.



Histogramy

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

Obsahuje-li snímek objekty v širokém rozmezí jasů, je rozložení jednotlivých odstínů relativně stejnoměrné.



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

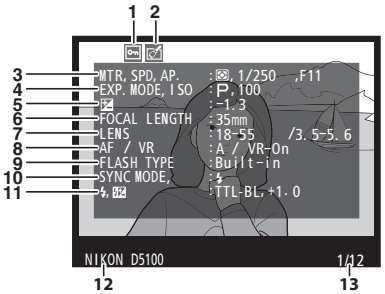


Je-li snímek světlý, posunuje se rozložení odstínů směrem doprava.

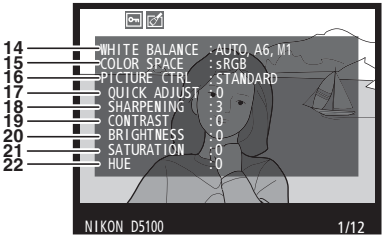


Zvyšující se korekce expozice posouvá rozložení odstínů směrem doprava, snižující se korekce expozice posouvá rozložení odstínů směrem doleva. Histogramy poskytují hrubou představu o celkové expozici v případě, kdy jasné okolní osvětlení znesnadňuje posouzení snímků na monitoru.

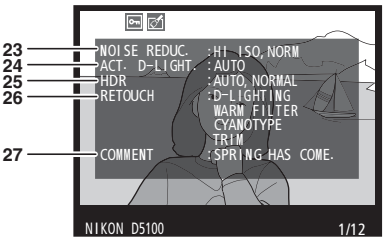
Fotografické informace



1	Stav ochrany snímku před vymazáním	132
2	Indikace retušování snímku	177
3	Měření expozice	68
	Čas závěrky	63, 65
	Clona	64, 65
4	Expoziční režim	26, 30, 61, 115
	Citlivost ISO [1]	54
5	Korekce expozice	70
6	Ohnisková vzdálenost	201
7	Data objektivu	
8	Zaostřovací režim	39, 100
	Redukce vibrací (VR) [2]	18
9	Typ blesku	164
	Režim řídicí jednotky [3]	
10	Zábleskový režim	51
11	Řízení záblesku	164
	Korekce zábleskové expozice	72
12	Typ fotoaparátu	
13	Číslo snímku/celkový počet snímků	



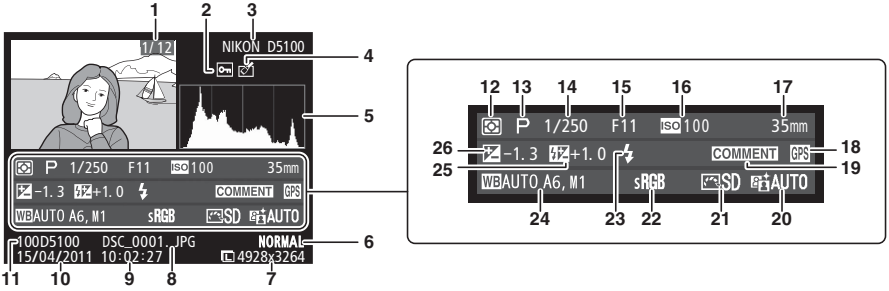
14 Vyvážení bílé barvy 81
Jemné vyvážení bílé barvy 83
Manuální nastavení 84
15 Barevný prostor 153
16 Předvolba Picture Control 91
17 Rychlé nastavení [4] 93
Původní předvolba Picture Control [5] 92
18 Doostření 93
19 Kontrast 93
20 Jas 93
21 Sytost [6] 93
Filtrové efekty [7] 93
22 Odstín [6] 93
Tónování [7] 93



23 Redukce šumu pro vysoké ISO 154
Redukce šumu pro dlouhé expozice 154
24 Funkce Active D-Lighting 74
25 Expoziční rozdíl HDR 76
Vyhlazení HDR 76
26 Historie úprav 176
27 Komentář ke snímku 171

1 Zobrazuje se červeně v případě zhotovení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.
2 Zobrazuje se pouze při použití objektivu vybaveného redukcí vibrací.
3 Zobrazuje se pouze tehdy, pokud byl snímek pořízen s použitím volitelného blesku s funkcí řídící jednotky.
4 Pouze předvolby Picture Control **Standardní**, **Živé**, **Portrét** a **Krajina**.
5 Předvolby Picture Control **Neutrální**, **Monochromatické** a uživatelské předvolby Picture Controls.
6 Nezobrazuje se u monochromatických předvoleb Picture Control.
7 Pouze monochromatické předvolby Picture Control.

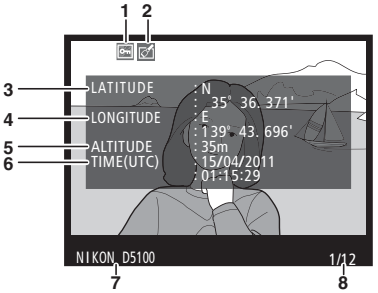
Přehled



1	Číslo snímku/celkový počet snímků	
2	Stav ochrany snímku před vymazáním	132
3	Typ fotoaparátu	
4	Indikace retušování snímku	177
5	Histogram zobrazující rozložení odstínů ve snímku (🕮 126).	
6	Kvalita obrazu	47
7	Velikost obrazu	49
8	Název souboru	218
9	Čas záznamu	19
10	Datum záznamu	19
11	Název složky	152
12	Měření expozice	68
13	Expoziční režim	26, 30, 61, 115
14	Čas závěrky	63, 65
15	Clona	64, 65
16	Citlivost ISO [1]	54
17	Ohnisková vzdálenost	201
18	Indikace dat GPS	174
19	Indikace komentáře ke snímku	171
20	Funkce Active D-Lighting	74
21	Předvolba Picture Control	91
22	Barevný prostor	153
23	Zábleskový režim	51
24	Vyvážení bílé barvy	81
	Jemné vyvážení bílé barvy	83
	Manuální nastavení	84
25	Korekce zábleskové expozice	72
	Režim řídicí jednotky [2]	
26	Korekce expozice	70

1 Zobrazuje se červeně v případě zhotovení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.
2 Zobrazuje se pouze tehdy, pokud byl snímek pořízen s použitím volitelného blesku s funkcí řídicí jednotky.

Data GPS*

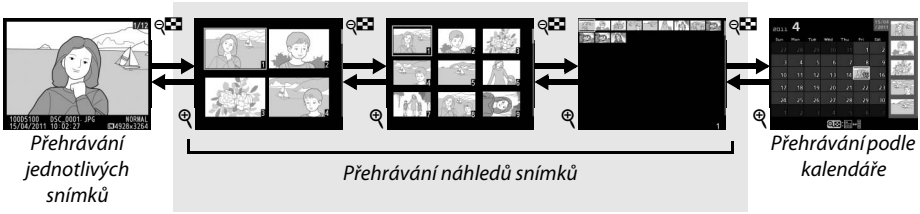


1	Stav ochrany snímku před vymazáním 132
2	Indikace retušování snímku 177
3	Zeměpisná šířka
4	Zeměpisná délka
5	Nadmořská výška
6	Univerzální čas (UTC)
7	Typ fotoaparátu
8	Číslo snímku/celkový počet snímků

* Data pro videosekvence se vztahují k okamžiku zahájení záznamu.

Přehrávání náhledů snímků

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



Pro	Použijte	Popis
Zvýšení počtu zobrazených snímků		Stisknutím tlačítka zvýšíte počet zobrazených snímků.
Snížení počtu zobrazených snímků		Stisknutím tlačítka snížíte počet zobrazených snímků. Jsou-li zobrazeny čtyři snímky, zobrazíte stisknutím tlačítka vybraný snímek samostatně jako jednotlivý snímek.
Výběr snímků		Pro výběr snímků pro přehrávání jednotlivých snímků, zvětšení výřezu snímku (🕮 131), vymazání (🕮 133) nebo ochranu (🕮 132) použijte multifunkční volič nebo příkazový volič.
Zobrazení vybraného snímku		Stisknutím tlačítka zobrazíte vybraný snímek v režimu přehrávání jednotlivých snímků.
Vymazání vybraného snímku		Podrobnější informace viz strana 133.
Změna stavu ochrany vybraného snímku		Podrobnější informace viz strana 132.
Návrat do režimu fotografování		Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne; ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení menu	MENU	Podrobnější informace viz strana 149.

Přehrávání podle kalendáře

Chcete-li prohlížet snímky pořízené k vybranému dni, stiskněte při zobrazení 72 snímků tlačítko .

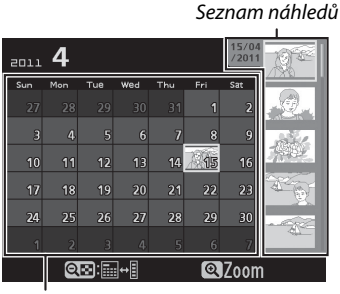


Přehrávání jednotlivých snímků

Přehrávání náhledů snímků

Přehrávání podle kalendáře

Stisknutím tlačítka přepnete mezi seznamem dat a seznamem náhledů pro vybrané datum. Pro výběr dat v seznamu dat nebo pro výběr snímků v seznamu náhledů použijte multifunkční volič.



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

Pro	Použijte	Popis
Přepínání mezi seznamem dat a seznamem náhledů		Stisknutím tlačítka v seznamu dat umístíte kurzor do seznamu náhledů. Pro návrat do seznamu dat stiskněte tlačítko znovu.
Návrat do režimu přehrávání náhledů/ zvětšení vybraného snímku		• **Seznam dat**: Návrat do režimu přehrávání 72 snímků. • **Seznam náhledů**: Stisknutím a podržením tlačítka zvětšíte vybraný snímek.
Výběr dat/výběr snímků		• **Seznam dat**: Výběr data. • **Seznam náhledů**: Výběr snímku.
Přepínání do režimu přehrávání jednotlivých snímků		• **Seznam dat**: Zobrazení prvního snímku pořízeného k vybranému datu. • **Seznam náhledů**: Zobrazení vybraného snímku.
Vymazání vybraného snímku (vybraných snímků)		• **Seznam dat**: Vymazání všech snímků pořízených k vybranému datu. • **Seznam náhledů**: Vymazání vybraného snímku (🕮 133).
Změna stavu ochrany vybraného snímku	(AE-L AF-L)	Podrobnější informace viz strana 132.
Návrat do režimu fotografování		Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne; ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení menu	MENU	Podrobnější informace viz strana 149.

Podrobnější pohled: Zvětšení výřezu snímku

Stisknutím tlačítka 🔍 zvětšíte snímek zobrazený v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo snímek aktuálně vybraný při přehrávání náhledů nebo při přehrávání podle kalendáře. V průběhu zvětšení výřezu snímku jsou k dispozici následující operace:

Pro	Použijte	Popis
Zvětšení nebo zmenšení výřezu	🔍 / 🔍	Stisknutím tlačítka 🔍 zvětšíte snímek na maximum, tedy přibližně 31× (velké snímky), 23× (střední snímky) nebo 15× (malé snímky). Stisknutím tlačítka 🔍 snímek zmenšíte. Během zvětšení snímku můžete pomocí multifunkčního voliče zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru. Podržením tlačítka multifunkčního voliče ve stisknuté poloze se lze ve snímku rychle posunovat zvoleným směrem. Po změně zvětšení se zobrazí navigační obrazovka; aktuálně zobrazená část snímku je vyznačena žlutým rámečkem. 
Zobrazení dalších částí snímku		
Výběr/zvětšení nebo zmenšení tváře		Tváře (až do 35) rozpoznané během zvětšení jsou označeny bílými okraji v navigačním okně. Pro zobrazení ostatních tváří stiskněte tlačítko a použijte multifunkční volič, nebo stiskněte tlačítko OK pro zvětšení aktuálně zobrazené tváře. Pro návrat k normálnímu zvětšení snímku stiskněte znovu tlačítko . 
Zobrazení dalších snímků		Otáčením příkazového voliče zobrazíte stejnou oblast dalších snímků při aktuálně nastaveném zvětšení.
Zrušení funkce zvětšení snímku	OK	Zrušení zvětšení snímku a návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků.
Změna nastavení ochrany snímku	🔑 (AE-L/AF-L)	Podrobnější informace viz strana 132.
Návrat do režimu fotografování		Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne; ihned poté je možné zhotovit snímek.
Zobrazení menu	MENU	Podrobnější informace viz strana 149.

Ochrana snímků před vymazáním

V režimu přehrávání jednotlivých snímků, režimu zvětšení výřezu snímku, režimu přehrávání náhledů a režimu přehrávání podle kalendáře je možné nastavit tlačítkem O ochranu snímků před náhodným vymazáním. Chráněné soubory nelze vymazat tlačítkem 🗑 ani použitím položky **Mazání snímků** v menu přehrávání. Mějte na paměti, že chráněné snímky *budou* vymazány při formátování paměťové karty (🕮 22).

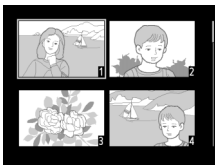
Nastavení ochrany snímku před vymazáním:

1 Vyberte snímek.

Zobrazte snímek v režimu přehrávání jednotlivých snímků, v režimu zvětšení výřezu snímku, nebo jej vyberte v seznamu náhledů při přehrávání náhledů nebo při přehrávání podle kalendáře.



Přehrávání jednotlivých snímků



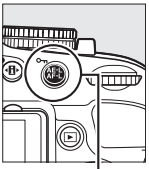
Přehrávání náhledů snímků



Přehrávání podle kalendáře

2 Stiskněte tlačítko O (AE-L/AF-L).

Snímek se označí ikonou O. Pro zrušení ochrany snímku a možnost jeho následného vymazání zobrazte snímek nebo jej vyberte na seznamu náhledů snímků a stiskněte tlačítko O (AE-L/AF-L).



Tlačítko O (AE-L/AF-L)



Zrušení ochrany u všech snímků

Pro zrušení ochrany u všech snímků ve složce nebo složkách vybraných v položce **Přehrávaná složka** stiskněte během přehrávání současně tlačítka O (AE-L/AF-L) a 🗑 a držte je stisknutá po dobu asi dvou sekund.

Mazání snímků

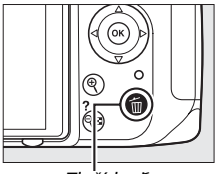
Pro vymazání snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo snímku vybraného na stránce náhledů stiskněte tlačítko 🗑. Pro vymazání více vybraných snímků, všech snímků pořízených určitého dne nebo všech snímků v právě přehrávané složce použijte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání. Vymazané snímky nelze obnovit.

Přehrávání jednotlivých snímků, náhledů a přehrávání podle kalendáře

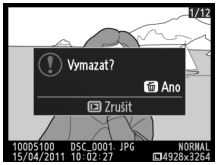
Stisknutím tlačítka 🗑 vymažete aktuální snímek.

1 **Vyberte snímek.**
Zobrazte snímek nebo jej vyberte v seznamu náhledů při přehrávání náhledů nebo při přehrávání podle kalendáře.

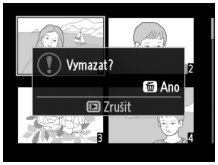
2 **Stiskněte tlačítko 🗑.**
Zobrazí se dialog pro potvrzení.



Tlačítko 🗑



Přehrávání jednotlivých snímků

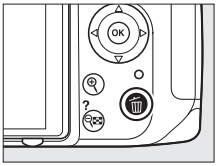


Přehrávání náhledů snímků



Přehrávání podle kalendáře (seznam náhledů snímků)

3 **Stiskněte znovu tlačítko 🗑.**
Pro vymazání snímku stiskněte znovu tlačítko 🗑.
Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko ▶.



Přehrávání podle kalendáře
Při přehrávání podle kalendáře můžete vymazat všechny snímky pořízené ve vybraný den výběrem data v seznamu dat a stisknutím tlačítka 🗑 (🕮 130).

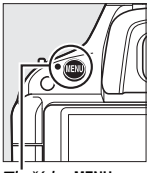
Menu přehrávání

Položka **Mazání snímků** v menu přehrávání obsahuje následující možnosti. Mějte na paměti, že podle počtu snímků může jejich vymazání nějakou dobu trvat.

	Možnost	Popis
▪▫▫▫	**Vybrané**	Vymazání vybraných snímků.
DATE	**Vybrat datum**	Vymazání všech snímků pořízených ve zvolený den.
ALL	**Všechny**	Vymazání všech snímků v aktuální složce vybrané pro přehrávání (🕮 149).

▮▮ *Vybrané: Mazání vybraných snímků*

1 **Vyberte položku Mazání snímků.**
Stiskněte tlačítko MENU pro zobrazení menu. Vyberte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání a stiskněte tlačítko ▶.



Tlačítko MENU



2 **Vyberte možnost Vybrané.**
Vyberte možnost **Vybrané** a stiskněte tlačítko ▶.



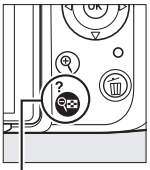


3 **Vyberte snímek.**
Multifunkčním voličem vyberte snímek (vybraný snímek zobrazíte v režimu jednotlivých snímků stisknutím a podržením tlačítka 🔍).





4 **Vyberte zvolený snímek.**
Stisknutím tlačítka 🔍 vyberete zvolený snímek. Vybrané snímky jsou označeny ikonou 🗑. Opakováním kroků 3 a 4 vyberte další snímky; výběr snímku zrušíte jeho opětovným výběrem a stisknutím tlačítka 🔍.



Tlačítko 🔍



5 **Stisknutím tlačítka OK dokončete operaci.**
Zobrazí se dialog pro potvrzení; vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko OK.





■ *Vybrat datum: Vymazání snímků pořízených k vybranému datu*

1 Vyberte položku **Vybrat datum.**

V menu mazání snímků vyberte možnost **Vybrat datum** a stiskněte tlačítko ▶.





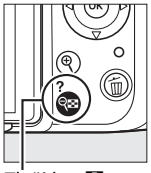
2 Vyberte datum.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte datum.





Chcete-li si prohlédnout snímky pořízené k vybranému datu, stiskněte tlačítko ⊖. K procházení snímků použijte multifunkční volič; stisknutím a podržením tlačítka ⊕ můžete zobrazit aktuální snímek na celé obrazovce. Stisknutím tlačítka ⊖ se vrátíte do seznamu dat.



Tlačítko ⊖



3 Vyberte zvolené datum.

Stisknutím tlačítka ▶ vyberete všechny snímky pořízené k vybranému datu. Vybraná data jsou označena ikonou ☑. Opakováním kroků 2 a 3 vyberte další data; výběr data zrušíte jeho opětovným výběrem a stisknutím tlačítka ▶.





4 Stisknutím tlačítka OK dokončete operaci.

Zobrazí se dialog pro potvrzení; vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko OK.



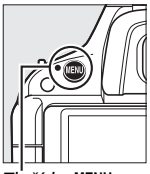


Prezentace

Položka **Prezentace** v menu přehrávání se používá pro zobrazení prezentace snímků z aktuálně přehrávané složky (🕮 149).

1 Vyberte položku Prezentace.

Pro zobrazení menu prezentace stiskněte tlačítko MENU a vyberte položku **Prezentace** v menu přehrávání.



Tlačítko MENU



2 Vyberte možnost Spustit.

Pro spuštění prezentace vyberte možnost **Spustit** v menu prezentace a stiskněte tlačítko ⊛.



Výběr intervalu mezi snímky

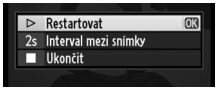
Před výběrem možnosti **Spustit** a spuštěním prezentace nastavte dobu, po kterou bude každý snímek zobrazen – vyberte položku **Interval mezi snímky** a zvolte z možností ukázaných vpravo.



Během přehrávání prezentace lze provádět následující operace:

Pro	Použijte	Popis
Přechod zpět/přechod dopředu		Stisknutím tlačítka ◀ se vrátíte k předchozímu snímku, stisknutím tlačítka ▶ přejdete na další.
Zobrazení dalších informací o snímku		Změní zobrazení fotografických informací (🕮 124).
Pozastavení/obnovení prezentace	⊛	Pozastavení prezentace. Pro obnovení prezentace stiskněte tlačítko znovu.
Návrat do menu přehrávání	MENU	Podrobnější informace viz strana 149.
Návrat do režimu přehrávání	▶	Slouží k ukončení prezentace a návratu do režimu přehrávání.
Návrat do režimu fotografování		Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Monitor se vypne; ihned poté je možné zhotovit snímek.

Po ukončení prezentace se zobrazí možnosti ukázané vpravo. Vyberte možnost **Restartovat** pro opětovné spuštění prezentace nebo možnost **Ukončit** pro návrat do menu přehrávání.



Propojení

Připojení k počítači

Tato část popisuje, jak použít dodávaný USB kabel UC-E6 pro připojení fotoaparátu k počítači.

Před připojením fotoaparátu

Před připojením fotoaparátu nainstalujte z dodaného disku CD software ViewNX 2. Aby nemohlo dojít k přerušení přenosu dat, ujistěte se, že je baterie fotoaparátu EN-EL14 plně nabitá. V případě pochybností baterii před použitím nabijte nebo použijte síťový zdroj EH-5b a konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A (k dostání samostatně).

■ *Dodávaný software*

Software ViewNX 2 obsahuje funkci „Nikon Transfer 2“, která slouží ke kopírování snímků z fotoaparátu do počítače, zatímco pomocí softwaru ViewNX 2 lze prohlížet a tisknout vybrané snímky, resp. upravovat snímky a videosekvence. Více informací najdete v nápovědě softwaru ViewNX 2, která je k dispozici na internetu.

■ *Podporované operační systémy*

Dodaný software lze použít na počítačích s následujícími operačními systémy:

- **Windows**: Windows 7 Service Pack 1 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) a Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). Software ViewNX 2 pracuje v 64 bitových edicích operačního systému Windows 7 a Windows Vista jako 32 bitová aplikace.
- **Macintosh**: Mac OS X (verze 10.4.11, 10.5.8, 10.6.7)

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

Propojovací kabely
Před připojením nebo odpojením kabelů se ujistěte, že je fotoaparát vypnutý. Při zasunování konektorů nepoužívejte sílu ani konektory nezasunujte šikmo. Pokud konektory nepoužíváte, zavřete jejich krytku.

Během přenosu
Během přenosu fotoaparát nevypínejte ani neodpojujte USB kabel.

Windows
Pro zobrazení webových stránek společnosti Nikon po nainstalování softwaru ViewNX 2 zvolte položku **All Programs (Všechny programy)** > **Link to Nikon (Odkaz na Nikon)** v nabídce Start systému Windows (je nutné připojení k síti Internet).

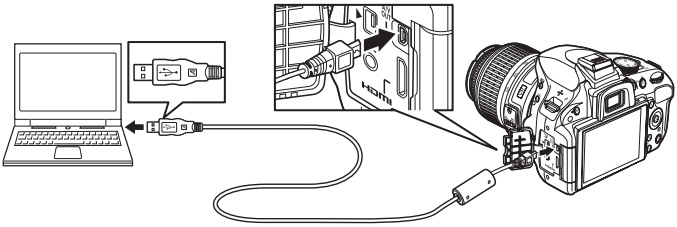
Připojení fotoaparátu

Fotoaparát připojte dodávaným USB kabelem UC-E6.

1 **Vypněte fotoaparát.**

2 **Zapněte počítač.**
Zapněte počítač a vyčkejte na jeho spuštění.

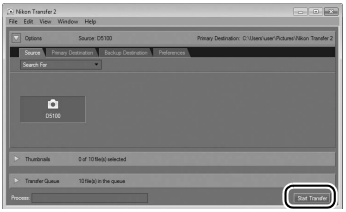
3 **Připojte USB kabel.**
USB kabel připojte podle obrázku. Při zasunování konektorů nepoužívejte sílu ani konektory nezasunujte šikmo.



USB rozbočovače
Fotoaparát připojte přímo k počítači, nepřipojujte kabel přes USB rozbočovač ani klávesnici.

4 **Zapněte fotoaparát.**

5 **Přeneste snímky.**
Podle pokynů na obrazovce spusťte software Nikon Transfer 2 a klepněte na tlačítko **Start Transfer (Spustit přenos)** pro spuštění přenosu snímků (více informací o používání softwaru Nikon Transfer 2 získáte spuštěním softwaru ViewNX 2 nebo Nikon Transfer 2 a volbou položky **ViewNX 2 Help (Nápověda ViewNX 2)** v menu **Help (Nápověda)**).



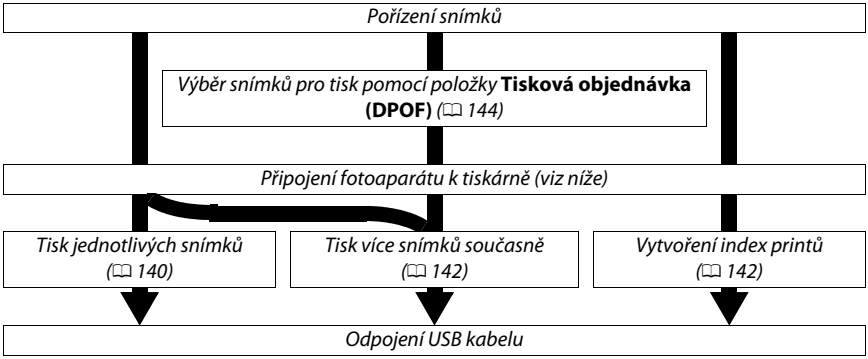
Start Transfer (Spustit přenos)

6 **Jakmile je přenos dokončen, vypněte fotoaparát a odpojte USB kabel.**
Software Nikon Transfer 2 se po dokončení přenosu automaticky ukončí.

Camera Control Pro 2
K ovládání fotoaparátu z počítače lze použít software Camera Control Pro 2 (k dostání samostatně, 🕮 206). Pokud je software Camera Control Pro 2 používán k zaznamenávání snímků přímo do počítače, zobrazí se v hledáčku a na obrazovce informací indikátor přenosu snímků do počítače.

Tisk snímků

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



Tisk snímků pomocí přímého USB připojení
Ujistěte se, že je baterie fotoaparátu EN-EL14 plně nabitá nebo použijte síťový zdroj EH-5b a konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A. Pořizujete-li snímky, které mají být tištěny pomocí přímého USB připojení, nastavte položku **Barevný prostor** na možnost **sRGB** (🕮 153).

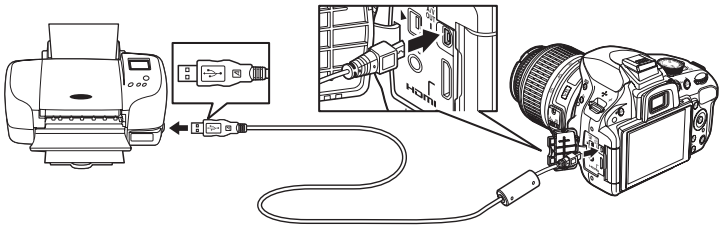
Připojení tiskárny

Fotoaparát připojte dodávaným USB kabelem UC-E6.

1 Vypněte fotoaparát.

2 Připojte USB kabel.

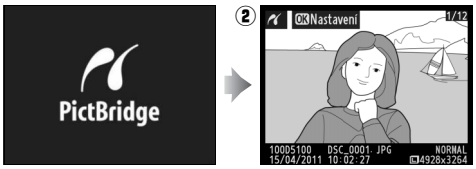
Zapněte tiskárnu a podle obrázku připojte USB kabel. Při zasunování konektorů nepoužívejte sílu ani konektory nezasunujte šikmo.



USB rozbočovače
Fotoaparát připojte přímo k tiskárně, nepřipojujte kabel přes USB rozbočovač ani klávesnici.

3 Zapněte fotoaparát.

Na monitoru se zobrazí uvítací obrazovka následovaná obrazovkou přehrávání PictBridge.

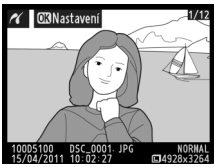


Tisk jednotlivých snímků

1 Vyberte snímek.

Pro zobrazení dalších snímků stiskněte tlačítko ◀ nebo ▶, pro zobrazení informací o snímku stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼ (🕮 124). Stisknutím tlačítka 🔍 zvětšíte aktuálně zobrazený snímek (🕮 131, pro návrat stiskněte tlačítko ▶). Stisknutím tlačítka ⊞ zobrazíte šest snímků současně. Snímky vybírejte pomocí multifunkčního voliče, vybraný snímek zobrazte stisknutím tlačítka 🔍.





2 Zobrazte nastavení tisku.

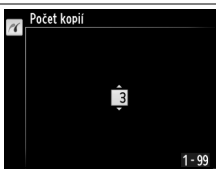
Stisknutím tlačítka OK zobrazte nastavení tisku PictBridge.

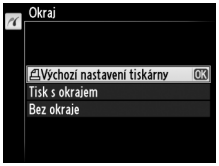
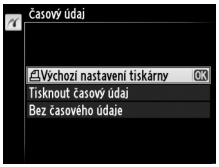
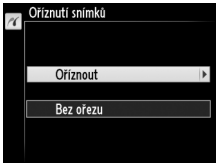




3 Upravte nastavení tisku.

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

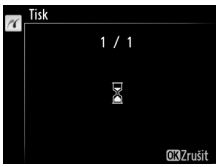
Položka	Popis	
Velikost stránky	Zobrazí se menu velikostí stran (nebudou uvedeny možnosti, které připojená tiskárna nepodporuje). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte velikost stránky (pro tisk s výchozí velikostí stránky pro danou tiskárnu vyberte možnost **Výchozí nastavení tiskárny**) a pak stiskněte tlačítko OK pro potvrzení volby a návrat do předchozího menu.	
Počet kopií	Zobrazí se menu podle obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte počet kopií (maximálně 99) a pak stiskněte tlačítko OK pro potvrzení volby a návrat do předchozího menu.	

Položka	Popis
Okraj	Tato položka je dostupná jen v případě, že je podporována zvolenou tiskárnou. Zobrazí se menu podle obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovaný styl tisku z možností **Výchozí nastavení tiskárny** (tisk za použití aktuálních nastavení tiskárny), **Tisk s okrajem** (tisk snímků s bílým okrajem), nebo **Bez okraje** a pak stiskněte tlačítko ⓞ pro potvrzení volby a návrat do předchozího menu. Zobrazují se pouze možnosti podporované použitou tiskárnou. 
Časový údaj	Zobrazí se menu podle obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte možnost **Výchozí nastavení tiskárny** (tisk za použití aktuálních nastavení tiskárny), **Tisknout časový údaj** (vytiskne se čas a datum záznamu na snímku), nebo **Bez časového údaje** a pak stiskněte tlačítko ⓞ pro potvrzení volby a návrat do předchozího menu. 
Oříznutí snímků	Tato položka je dostupná jen u tiskáren, které oříznutí podporují. Zobrazí se menu podle obrázku vpravo. Pro návrat bez oříznutí snímku vyberte možnost **Bez ořezu** a stiskněte tlačítko ⓞ. Pro oříznutí snímku vyberte možnost **Oříznout** a stiskněte tlačítko ▶. Vyberete-li možnost **Oříznout**, zobrazí se dialog podle obrázku vpravo. Oříznutí snímku zvětšíte stisknutím tlačítka ⊕, stisknutím tlačítka ⊖ jej zmenšíte.Multifunkčním voličem nastavte polohu ořezu a stiskněte tlačítko ⓞ. Mějte na paměti, že vytištění malého výřezu na velký formát může snížit kvalitu obrazu.  

4 Zahajte tisk.

Tisk zahájíte výběrem možnosti **Zahájit tisk** a stisknutím tlačítka ⓞ. Tisk zrušíte před vytištěním všech kopií stisknutím tlačítka ⓞ.



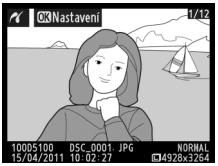


☑ Vkopírování data

Pokud vyberete položku **Tisknout časový údaj** v menu PictBridge během tisku snímků obsahujících datové informace zaznamenané pomocí uživatelské funkce d5 (**Vytisknout datum**, 🕮 163), datum se zobrazí dvakrát. Pokud jsou snímky tištěny oříznuté nebo bez okrajů, může dojít rovněž k oříznutí vkopírovaného data.

Tisk více snímků současně

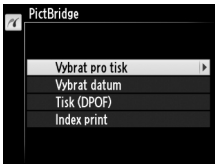
1 **Zobrazte menu PictBridge.**
Stiskněte tlačítko **MENU** na obrazovce přehrávání PictBridge (viz krok 3 na straně 140).



Tlačítko **MENU**

2 **Vyberte požadovanou položku.**
Vyberte jednu z následujících položek a stiskněte tlačítko ▶.





- **Vybrat pro tisk**: Výběr snímků určených k vytištění.
- **Vybrat datum**: Tisk jedné kopie ze všech snímků pořízených k vybranému datu.
- **Tisk (DPOF)**: Tisk existující tiskové objednávky vytvořené pomocí položky **Tisková objednávka (DPOF)** v menu přehrávání (🕮 144). Aktuální tisková objednávka se zobrazí v kroku 3.
- **Index print**: Pro vytvoření index printu ze všech snímků ve formátu JPEG na paměťové kartě pokračujte krokem 4. Mějte na paměti, že pokud paměťová karta obsahuje více než 256 snímků, vytiskne se pouze prvních 256 snímků.

3 **Vyberte snímky nebo zvolte datum.**
Zvolíte-li položku Vybrat pro tisk nebo Tisk (DPOF), můžete stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ procházet snímky na paměťové kartě. Pro zobrazení aktuálně vybraného snímku stiskněte a podržte tlačítko 🔍. Výběr aktuálního snímku pro tisk provedete stisknutím tlačítka ▲. Snímek se označí symbolem 🖶 a počet výtisků se nastaví na 1. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte počet výtisků (max. 99, výběr snímku zrušíte stisknutím tlačítka ▼ v okamžiku nastavení počtu výtisků na „1“). Stejný postup opakujte, dokud nevyberete všechny snímky, které chcete vytisknout.









Tlačítko 🔍*: Přehrávání jednotlivých snímků*

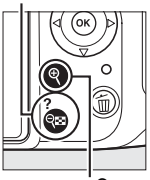
Výběr snímků pro tisk
Snímky NEF (RAW) (🕮 47) nelze vybrat k vytištění. JPEG kopie snímků NEF (RAW) lze zhotovit výběrem položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** v menu retušování (🕮 183).

Pokud v kroku 2 zvolíte položku Vybrat datum, vyberete stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ datum a stisknutím tlačítka ▶ toto datum aktivujete nebo deaktivujete. Chcete-li si prohlédnout snímky pořízené k vybranému datu, stiskněte tlačítko ⍰. Pro procházení snímků použijte multifunkční volič, pro zobrazení aktuálně vybraného snímku stiskněte a podržte tlačítko 🔍. Pro návrat k dialogu výběru data stiskněte znovu tlačítko ⍰.





Tlačítko ⍰:
Přehrávání snímků podle vybraného data



Tlačítko 🔍:
Přehrávání vybraných jednotlivých snímků





4 Zobrazte nastavení tisku.

Stisknutím tlačítka OK zobrazte nastavení tisku PictBridge.





5 Upravte nastavení tisku.

Podle popisu na straně 140 zvolte velikost stránky, okraje a způsob tisku časových údajů (je-li vybraná velikost stránky příliš malá pro index print, zobrazí se varování).

6 Zahajte tisk.

Tisk zahájíte výběrem možnosti **Zahájit tisk** a stisknutím tlačítka OK. Zrušení tisku před vytisknutím všech kopií provedete stisknutím tlačítka OK.



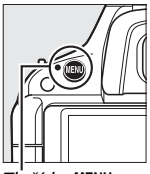
Chyby
Informace o postupu v případě výskytu chyby během tisku najdete na straně 224.

Vytvoření tiskové objednávky DPOF: Tisková objednávka

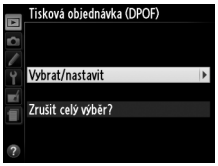
Položka **Tisková objednávka (DPOF)** v menu přehrávání slouží k tvorbě digitálních „tiskových objednávek“ pro tiskárny kompatibilní se standardem PictBridge a další zařízení s podporou standardu DPOF.

1 V menu přehrávání vyberte v položce Tisková objednávka (DPOF) možnost Vybrat/nastavit.

Stiskněte tlačítko MENU a v menu přehrávání vyberte položku **Tisková objednávka (DPOF)**. Vyberte možnost **Vybrat/nastavit** a stiskněte tlačítko ▶ (pro zrušení tiskové objednávky všech snímků vyberte možnost **Zrušit celý výběr?**).



Tlačítko MENU

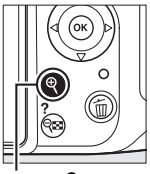


2 Vyberte snímky.

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ procházejte snímky na paměťové kartě. Vybraný snímek zobrazíte stisknutím a podržením tlačítka 🔍. Výběr aktuálního snímku pro tisk provedete stisknutím tlačítka ▲. Snímek se označí symbolem 🖨 a počet výtisků se nastaví na 1. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte počet výtisků (max. 99, výběr snímku zrušíte stisknutím tlačítka ▼ v okamžiku nastavení počtu výtisků na „1“). Stejný postup opakujte, dokud nevyberete všechny snímky, které chcete vytisknout.







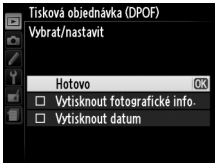


Tlačítko 🔍*: Přehrávání jednotlivých snímků*

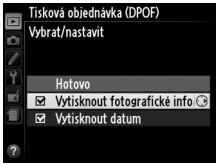
3 Zobrazte možnosti vkopírování informací do snímků.

Stiskněte tlačítko OK pro zobrazení možností pro vkopírování dat.





4 Vyberte nastavení vkopírovaných informací.



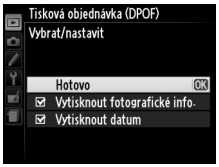


Vyberte dále uvedené možnosti a stisknutím tlačítka ▶ zapněte nebo vypněte každou vybranou možnost (pro dokončení tiskové objednávky bez přidání těchto informací ke snímkům pokračujte krokem 5).

- **Vytisknout fotografické info.**: Tisk času závěrky a clony na všechny snímky tiskové objednávky.
- **Vytisknout datum**: Tisk data pořízení snímku na všechny snímky tiskové objednávky.

5 Dokončete tiskovou objednávku.

Vyberte možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko ⓚ pro dokončení tiskové objednávky.





Tisková objednávka (DPOF)

Chcete-li vytisknout tiskovou objednávku v době připojení fotoaparátu k tiskárně standardu PictBridge, vyberte možnost **Tisk (DPOF)** v menu PictBridge a podle kroků uvedených v odstavci „Tisk více snímků současně" upravte a vytiskněte aktuální tiskovou objednávku (🕮 142). Možnosti DPOF tisku data a fotografických informací nejsou při tisku pomocí přímého USB propojení podporovány, pro vytištění data pořízení snímku u snímků v aktuální tiskové objednávce použijte možnost PictBridge **Časový údaj**.

Položku **Tisková objednávka (DPOF)** nelze použít, není-li na paměťové kartě dostatek volného místa pro uložení tiskové objednávky.

Snímky NEF (RAW) (🕮 47) nelze vytisknout pomocí této možnosti. JPEG kopie snímků NEF (RAW) lze zhotovit pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** v menu retušování (🕮 183).

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

Zobrazení snímků na televizoru

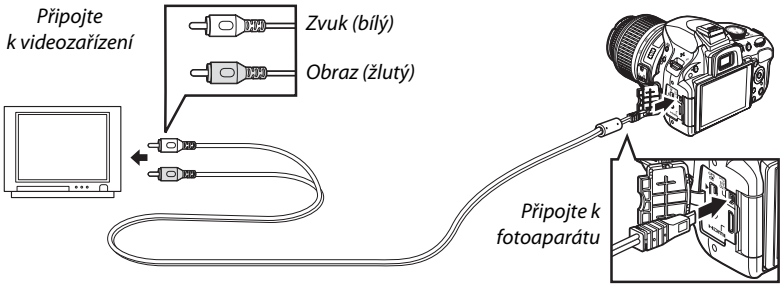
Pro připojení fotoaparátu k televizoru nebo videorekordéru pro přehrávání nebo záznam může být použit dodávaný audio/video (A/V) kabel EG-CP14. Pro připojení fotoaparátu k videozařízení s vysokým rozlišením může být použit **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) kabel s minikonektorem typu C (dostupný samostatně u obchodníků).

Zařízení se standardním rozlišením

Před připojením fotoaparátu ke standardnímu televizoru se přesvědčte, že televizní norma videovýstupu fotoaparátu (🕮 170) odpovídá normě, kterou televizor zpracuje.

1 **Vypněte fotoaparát.**
Před připojováním nebo odpojováním A/V kabelu fotoaparát vždy vypněte.

2 **Způsobem uvedeným na obrázku zapojte A/V kabel.**



3 **Přepněte televizor na videovstup.**

4 **Zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko ▶.**
Při přehrávání se snímky zobrazí na monitoru fotoaparátu i na obrazovce televizoru. Mějte na paměti, že okraje snímků se nemusí zobrazit.

Režim videovýstupu
Pokud se nezobrazí žádný obraz, zkontrolujte, zda je fotoaparát správně připojen a zda se volba vybraná v položce **Videovýstup** (🕮 170) shoduje s televizní normou použitou v televizoru.

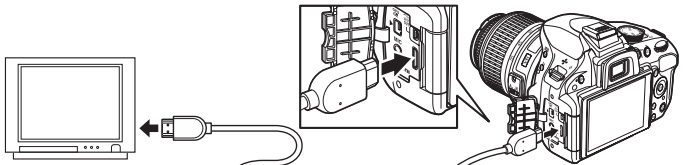
Přehrávání snímků na televizoru
Pro dlouhodobější přehrávání snímků doporučujeme fotoaparát napájet síťovým zdrojem EH-5b v kombinaci s konektorem pro připojení síťového zdroje EP-5A (volitelné příslušenství).

Zařízení s vysokým rozlišením

Fotoaparát může být k zařízení HDMI připojen kabelem HDMI s minikonektorem typu C (dostupný samostatně u obchodníků).

1 **Vypněte fotoaparát.**
Před připojováním nebo odpojováním kabelu HDMI vždy vypněte fotoaparát.

2 **Způsobem uvedeným na obrázku zapojte kabel HDMI.**



Připojte k zařízení s vysokým rozlišením (zvolte kabel s konektorem pro zařízení HDMI)

Připojte k fotoaparátu

3 **Na zařízení aktivujte vstup HDMI.**

4 **Zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko ▶.**
Při přehrávání se snímky zobrazují na obrazovce televizoru s vysokým rozlišením, monitor fotoaparátu zůstává vypnutý.

Zavřete krytku konektorů
Pokud konektory nepoužíváte, zavřete jejich krytku. Nečistoty v konektorech mohou narušit přenos dat.

Audio
Pokud přehráváte na televizoru připojeném k fotoaparátu prostřednictvím A/V kabelu videosekvenci se stereofonním zvukem zaznamenaným doplňkovým stereofonním mikrofonem ME-1 (📖 109, 207), je výstupní zvukový signál monofonní. HDMI propojení podporuje stereofonní zvuk. Hlasitost lze nastavit ovládacími prvky televizoru, ovládací prvky fotoaparátu použít nelze.

■■ *Nastavení HDMI*

Položka **HDMI** v menu nastavení řídí výstupní rozlišení a lze ji použít k povolení dálkového ovládání fotoaparátu z přístrojů, které podporují HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, standard, který umožňuje přístrojům HDMI ovládat periferní zařízení, ke kterému jsou připojeny).

Výstupní rozlišení

Volí výstupní formát snímků pro zobrazení na zařízení HDMI. Pokud je vybrána možnost **Automaticky**, fotoaparát zvolí vhodný formát automaticky.



Ovládání zařízení

Pokud je fotoaparát připojen k televizoru, který podporuje HDMI-CEC, fotoaparát i televizor je zapnutý a v menu nastavení je pro položku **HDMI** >**Ovládání zařízení** vybrána možnost **Zapnuto**, zobrazí se na televizoru obraz podle obrázku vpravo a během přehrávání prezentací a jednotlivých snímků lze použít místo multifunkčního voliče a tlačítka ⊛ dálkové ovládání televizoru. Pokud je vybrána možnost **Vypnuto**, nelze dálkové ovládání televizoru použít k ovládání fotoaparátu.



Zařízení HDMI-CEC

Pokud je fotoaparát připojen k zařízení HDMI-CEC, v hledáčku se místo počtu zbývajících snímků zobrazuje symbol CEC.

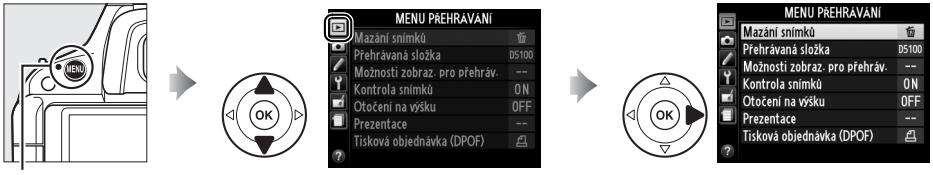
Ovládání zařízení

Podrobnosti viz návod k použití televizoru.

Návod k práci s menu

▶ Menu přehrávání: *Správa snímků*

Menu přehrávání zobrazíte stisknutím tlačítka MENU a výběrem karty ▶ (Menu přehrávání).



Tlačítko MENU

Menu přehrávání obsahuje následující položky:

Položka	Výchozí nastavení	🕮
Mazání snímků	—	134
Přehrávaná složka	Aktuální	149
Možnosti zobraz. pro přehráv.	—	150
Kontrola snímků	Zapnuto	150
Otočení na výšku	Vypnuto	150
Prezentace	—	136
Interval mezi snímky	2 s	
Tisková objednávka (DPOF)	—	144

Přehrávaná složka

Tlačítko MENU ➜ ▶ *menu přehrávání*

Vybírá složku pro přehrávání snímků:

Možnost	Popis
Aktuální	Při přehrávání se zobrazují pouze snímky ze složky aktuálně zvolené v položce **Složka pro ukládání** v menu fotografování (🕮 152). Tato možnost se vybere automaticky při pořízení snímku. Jestliže byla vložena paměťová karta a tato možnost vybrána dříve, než byly pořízeny snímky, zobrazí se během přehrávání zpráva, že složka neobsahuje žádné snímky. Pro zahájení přehrávání vyberte možnost **Všechny**.
Všechny	Při přehrávání se zobrazují snímky ze všech složek.

Možnosti zobraz. pro přehráv.

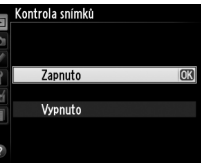
Tlačítko **MENU** ➜ ▶ *menu přehrávání*



Tato položka slouží k výběru informací zobrazovaných na obrazovce informací o snímku v režimu přehrávání (🕮 124). Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou položku, pak stisknutím tlačítka ▶ vyberte informace, které se budou zobrazovat na obrazovce informací o snímku. U vybraných položek se zobrazí symbol ☑; volbu zrušíte tím, že ji vyberete a stisknete tlačítko ▶. Pro návrat do menu přehrávání vyberte možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko ⊛.

Kontrola snímků

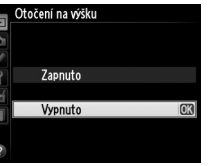
Tlačítko **MENU** ➜ ▶ *menu přehrávání*



Určuje, zda se snímky budou po expozici automaticky zobrazovat na monitoru. Pokud je vybrána možnost **Vypnuto**, snímky lze zobrazit pouze stisknutím tlačítka ▶.

Otočení na výšku

Tlačítko **MENU** ➜ ▶ *menu přehrávání*



Určuje, zda se budou snímky pořízené „na výšku“ (portrétní orientace) během přehrávání otáčet. Mějte na paměti, že fotoaparát má již během fotografování odpovídající orientaci, snímky se proto během kontroly snímků automaticky neotáčí.

Položka	Popis
Zapnuto	Snímky „na výšku“ (portrétní orientace) se během přehrávání na monitoru fotoaparátu automaticky otáčí do správné orientace. Snímky pořízené s nastavením **Vypnuto** v položce **Automatické otáčení snímků** (🕮 172) se zobrazí s orientací „na šířku“ (krajina).
Vypnuto	Snímky zhotovené „na výšku“ (portrétní orientace) se zobrazují „na šířku“ (krajina).

Menu fotografování:
Možnosti fotografování

Menu fotografování zobrazíte stisknutím tlačítka **MENU** a výběrem karty (menu fotografování).



Tlačítko **MENU**

Menu fotografování obsahuje následující položky:

Položka	Výchozí nastavení	🕮
Reset menu fotografování	—	152
Složka pro ukládání	—	152
Kvalita obrazu	JPEG Normální	47
Velikost obrazu	Velký (L)	49
Vyvážení bílé barvy	Automaticky	81
Zářivkové světlo	Zářivky typu „studená bílá“	82
Předvolby Picture Control	Standardní	91
Správa předv. Picture Control	—	95
Automatická korekce zkreslení	Vypnuto	153
Barevný prostor	sRGB	153
Active D-Lighting	Automaticky	74
HDR (vysoký dynamický rozsah)	Vypnuto [1]	76

Položka		Výchozí nastavení	🕮
Redukce šumu pro dlouhé exp.		Vypnuto	154
Redukce šumu pro vys. ISO		Normální	154
Nastavení citlivosti ISO			
Citlivost ISO	**Režimy P, S, A a M**	100	54
	Ostatní režimy	Automaticky	
Automat. regulace citl. ISO		Vypnuto	155
Snímací režim		Jednotlivé snímky	35
Vícenásobná expozice		Vypnuto [2]	78
Nastavení videa			
Kvalita videa [3]		—	109
Mikrofon		Automatická citlivost (A)	
Intervalové snímání		Vypnuto [4]	56

1 Obnovení výchozího nastavení položek menu fotografování nastavuje expoziční rozdíl na **Automaticky**, vyhlazování na **Normální**.
2 Obnovení výchozího nastavení položek menu fotografování nastavuje počet snímků na dva a nastavení expozice na **Zapnuto**. Položku **Reset menu fotografování** nelze vybrat v průběhu fotografování.
3 Výchozí nastavení se liší podle země zakoupení přístroje.
4 Obnovení výchozího nastavení položek menu fotografování nastavuje čas spuštění na **Nyní**, interval na 1 minutu a počet expozic na 1.

Poznámka: V závislosti na nastavení fotoaparátu mohou být některé položky šedé a nedostupné. Více informací o možnostech dostupných v každém expozičním režimu najdete na str. 216.

Reset menu fotografování

Tlačítko MENU ➜ *menu fotografování*

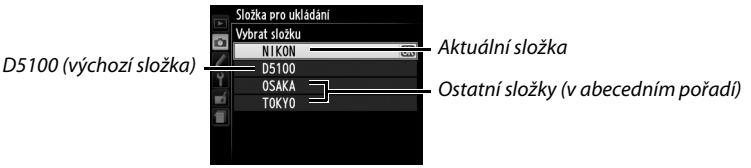
Vybráním možnosti **Ano** obnovíte výchozí nastavení položek menu fotografování.

Složka pro ukládání

Tlačítko MENU ➜ *menu fotografování*

Slouží k vytváření, přejmenovávání a mazání složek, nebo k volbě složky, do níž se budou ukládat nově pořizované snímky.

- **Vybrat složku**: Slouží k výběru složky, do které se budou ukládat nově pořizované snímky.



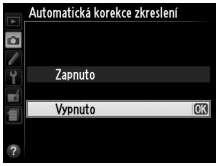
- **Nová**: Vytváří novou složku a pojmenovává ji podle popisu na str. 96. Délka názvu složek může být nejvýše pět znaků.
- **Přejmenovat**: Slouží k výběru složky a jejímu přejmenování podle popisu na str. 96.
- **Vymazat**: Vymaže všechny prázdné složky na paměťové kartě.

Názvy složek

Názvy složek na paměťové kartě začínají třímístným číslem přiřazeným automaticky fotoaparátem (např. 100D5100). Každá složka může obsahovat až 999 snímků. Při fotografování se snímky ukládají do složky vybraného názvu, která má nejvyšší číslo. Je-li pořizován snímek a aktuální složka je zaplněna nebo obsahuje snímek s číslem 9999, fotoaparát vytvoří novou složku přidáním jedničky k číslu aktuální složky (např. 101D5100). Fotoaparát pracuje se složkami stejného názvu, ale různých čísel, jako s jedinou složkou. Například, je-li jako **Složka pro ukládání** vybrána složka NIKON, jsou snímky ve všech složkách se jménem NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON atd.) viditelné, pokud je v položce **Přehrávaná složka** vybrána možnost **Aktuální** (🕮 149). Přejmenování změní všechny složky se stejným názvem, ale čísla složek zůstanou nezměněná. Zvolením možnosti **Vymazat** se smažou prázdné očíslované složky, ale ostatní složky se stejným názvem zůstanou nezměněné.

Automatická korekce zkreslení

Tlačítko MENU ➜ *menu fotografování*



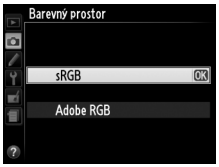
Možnost **Zapnuto** vyberte, chcete-li omezit soudkové zkreslení při fotografování s širokoúhlými objektivy a poduškové zkreslení při fotografování s teleobjektivy (mějte na paměti, že okrajové oblasti viditelné v hledáčku mohou být na konečném snímku oříznuty a že se může prodloužit čas potřebný ke zpracování snímků před jejich uložením). Tato položka je dostupná pouze s objektivy typu G a D (kromě objektivů PC, rybí oko a některých dalších objektivů), s jinými objektivy nejsou zaručeny očekávané výsledky.

Retušování: Korekce zkreslení

Informace o vytváření kopií existujících snímků s redukcí soudkového a poduškového zkreslení najdete na straně 185.

Barevný prostor

Tlačítko MENU ➜ *menu fotografování*



Barevný prostor definuje rozsah barev, které lze použít pro reprodukci barev. Pro snímky, které budou vytištěny nebo použity bez dalších úprav „tak, jak jsou", zvolte možnost **sRGB**. Možnost **Adobe RGB** má širší rozsah barev a doporučuje se pro snímky, které budou po vyjmutí z fotoaparátu rozsáhle zpracovávány nebo retušovány.

Barevný prostor

Barevný prostor definuje vztah mezi barvami a číselnými hodnotami, které tyto barvy reprezentují v digitálním obrazovém souboru. Barevný prostor sRGB je široce používaný, zatímco barevný prostor Adobe RGB se používá zejména v prostředí komerčního tisku a inzerce. Barevný prostor sRGB se doporučuje u snímků, které budou bez dalších modifikací vytisknuty nebo zobrazovány v aplikacích bez podpory správy barev, nebo pro snímky, které budou tisknuty pomocí standardu ExifPrint, pomocí systému přímého tisku na některých domácích tiskárnách nebo pomocí kiosků pro tisk snímků a dalších komerčních tiskových služeb. Snímky v barevném prostoru Adobe RGB lze rovněž vytisknout i s tímto nastavením, barvy ale nebudou tak živé.

Snímky ve formátu JPEG zaznamenané v barevném prostoru Adobe RGB jsou kompatibilní se standardem DCF; aplikace a tiskárny, které podporují standard DCF, automaticky nastaví správný barevný prostor. Nepodporuje-li aplikace nebo přístroj standard DCF, nastavte správný barevný prostor ručně. Další informace naleznete v dokumentaci dodávané s aplikací nebo přístrojem.

Software Nikon

Software ViewNX 2 (součást dodávky) a Capture NX 2 (volitelné příslušenství) při otevírání snímků zhotovených tímto fotoaparátem automaticky zvolí správný barevný prostor.

Redukce šumu pro dlouhé exp.

Tlačítko MENU ➜ *menu fotografování*



Jestliže je zvolena možnost **Zapnuto**, snímky pořízené při času závěrky delším, než je 1 s, budou zpracovány tak, aby redukovaly šum (světlé body, náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely nebo závoj), a zvýší tak dobu nutnou pro nahrání snímků přibližně 1,5× až 2×. Během zpracovávání snímků bude v hledáčku blikat nápis „Job nr“ a nebude možné pořídit další snímky (pokud fotoaparát vypnete před dokončením zpracování snímku, snímek se uloží, ale redukce šumu nebude provedena).

Redukce šumu pro vys. ISO

Tlačítko MENU ➜ *menu fotografování*

Snímky pořízené při vysoké citlivosti ISO lze zpracovat tak, aby byl redukován jejich „šum“.

Položka	Popis
Vysoká	Redukce šumu (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, proužky nebo závoj) prováděná zejména u snímků pořízených při nastavené vysoké citlivosti ISO. Intenzitu provedené redukce šumu vyberte z možností **Vysoká**, **Normální** a **Nízká**.
Normální	
Nízká	
Vypnuto	Redukce šumu se provádí pouze při použití citlivostí ISO 1600 a vyšších. Úroveň redukce šumu je nižší, než když se redukce šumu provádí při použití nastavení **Nízká** v položce **Redukce šumu pro vys. ISO**.

Nastavení citlivosti ISO (🕮 54).



■■ *Automat. regulace citl. ISO*



Pokud je v položce **Automat. regulace citl. ISO** vybrána v režimech **P**, **S**, **A** a **M** možnost **Vypnuto**, zůstane citlivost ISO nastavená pevně na hodnotě předvolené uživatelem (🕮 54). Pokud je vybrána možnost **Zapnuto**, citlivost ISO se automaticky upraví, jestliže při hodnotě předvolené uživatelem nelze dosáhnout optimální expozice (při použití blesku se citlivost ISO upraví odpovídajícím způsobem). Maximální hodnotu pro automatickou regulaci citlivosti ISO lze vybrat pomocí položky **Nejvyšší citlivost** v menu **Automat. regulace citl. ISO** (pro omezení šumu ve formě náhodně rozmístěných jasně zbarvených pixelů, závoje nebo proužků vyberte nižší hodnoty); nejnižší hodnota pro automatickou regulaci citlivosti ISO se automaticky nastavuje na ISO 100).
V režimech **P** a **A** se citlivost upraví pouze tehdy, pokud by mohlo dojít k podexpozici při dosažení nejdelšího povoleného času závěrky nastaveného v položce **Nejdelší čas závěrky** ($^1/_{2000}$–1 s; v režimech **S** a **M** se citlivost upravuje tak, aby se dosáhlo optimální expozice pro čas závěrky předvolený uživatelem). Delší časy závěrky se použijí pouze tehdy, pokud nelze dosáhnout optimální expozice při hodnotě citlivosti ISO vybrané v položce **Nejvyšší citlivost**. Pokud je citlivost ISO vybraná uživatelem vyšší než hodnota nastavená v položce **Nejvyšší citlivost**, použije se místo této citlivosti hodnota nastavená v položce **Nejvyšší citlivost**.

Pokud je vybrána možnost **Zapnuto**, zobrazuje se v hledáčku nápis **ISO-AUTO** a na obrazovce informací nápis **ISO-A**. Tyto indikátory v případě, že se citlivost liší od hodnoty zvolené uživatelem, blikají.





Automat. regulace citl. ISO

Výskyt šumu (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj, proužky) je pravděpodobnější při vyšších citlivostech. Pro redukci šumu použijte položku **Redukce šumu pro vys. ISO** v menu fotografování (🕮 154). Mějte na paměti, že se citlivost ISO může automaticky zvýšit, když se automatická regulace citlivosti ISO použije v kombinaci s režimem synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky (dostupným s vestavěným bleskem a samostatně prodávanými blesky SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400), čímž může dojít k tomu, že fotoaparát nepoužije dlouhé časy závěrky.

Uživatelské funkce:
Jemné doladění funkcí fotoaparátu

Pro zobrazení menu uživatelských funkcí stiskněte tlačítko **MENU** a vyberte kartu (Menu uživatelských funkcí).

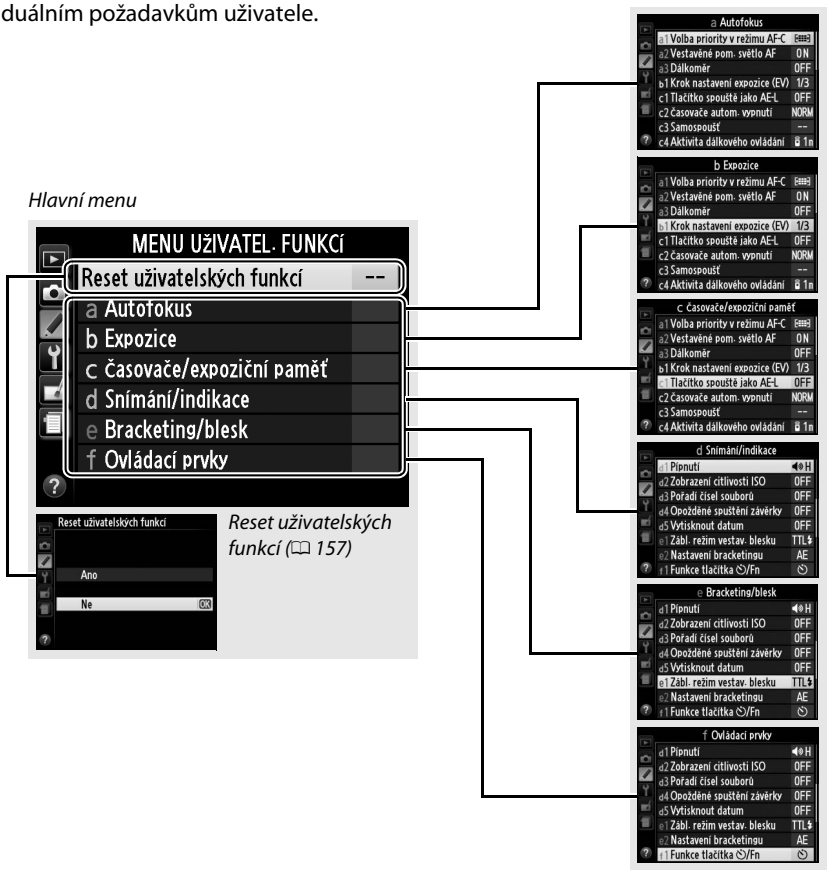


Tlačítko **MENU**

Uživatelské funkce slouží k přizpůsobení chování fotoaparátu individuálním požadavkům uživatele.

Skupiny uživatelských funkcí

Hlavní menu



Reset uživatelských funkcí (🕮 157)

K dispozici jsou následující uživatelské funkce:

	Uživatelská funkce	Výchozí nastavení	🕮
	Reset uživatelských funkcí		157
a	**Autofokus**		
a1	Volba priority v režimu AF-C	Zaostření	158
a2	Vestavěné pom. světlo AF	Zapnuto	158
a3	Dálkoměr	Vypnuto	159
b	**Expozice**		
b1	Krok nastavení expozice (EV)	1/3 EV	159
c	**Časovače/expoziční paměť**		
c1	Tlačítko spouště jako AE-L	Vypnuto	159
c2	Časovače autom. vypnutí	Normální	160
c3	Samospoušť	Zpoždění samospouště: 10 s; počet snímků: 1	160
c4	Aktivita dálkového ovládání	1 min	161
d	**Snímání/indikace**		
d1	Pípnutí	Vysoký	161
d2	Zobrazení citlivosti ISO	Vypnuto	161
d3	Pořadí čísel souborů	Vypnuto	162
d4	Opožděné spuštění závěrky	Vypnuto	162
d5	Vytisknout datum	Vypnuto	163
e	**Bracketing/blesk**		
e1	Zábl. režim vestav. blesku	TTL	164
e2	Nastavení bracketingu	Bracketing expozice	165
f	**Ovládací prvky**		
f1	Funkce tlačítka ⏲/Fn	Samospoušť	165
f2	Funkce tlačítka AE-L/AF-L	Exp. paměť/blok. zaostření	166
f3	Obrácené otáčení voliče	Ne	166
f4	Bez paměťové karty?	Spuštění blokováno	166
f5	Obrácení indikací	+◂ı.ı.ı.

a: Autofokus

a1: Volba priority v režimu AF-C

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

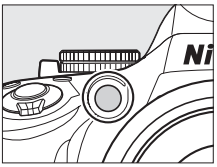
Jestliže je pro fotografování s použitím hledáčku (🕮 39) vybrán režim **AF-C**, určuje tato uživatelská funkce, jestli dojde k pořízení snímku při každém stisknutí tlačítka spouště *(priorita spouště*) nebo pouze po dosažení správného zaostření (*priorita zaostření*).

Možnost	Popis
Spuštění	Snímek se exponuje při každém stisknutí tlačítka spouště.
Zaostření	Snímky lze exponovat pouze, pokud fotoaparát zaostřil.

a2: Vestavěné pom. světlo AF

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Určuje, jestli se za nízké hladiny osvětlení aktivuje vestavěné pomocné světlo AF jako podpora správného zaostření.



Možnost	Popis
Zapnuto	Pomocné světlo AF se aktivuje za nízké hladiny osvětlení. Pomocné světlo AF pracuje pouze za předpokladu splnění obou následujících podmínek: 1. V režimu automatického zaostřování (🕮 39) je aktivní zaostřovací režim **AF-S** nebo fotoaparát pracuje v režimu **AF-A** a je vybráno jednorázové zaostření. 2. Je zvolen režim činnosti zaostřovacích polí **Aut. volba zaostř. polí** [▬] (🕮 42) nebo je zvolena jiná možnost než [▬] a je nastavené centrální zaostřovací pole.
Vypnuto	Pomocné světlo AF nepracuje a nezlepšuje možnost zaostření. Fotoaparát nemusí být schopen za nízké hladiny osvětlení automatickým zaostřováním řádně zaostřit.

Viz také

Informace o použití pomocného světla AF viz str. 41. Informace o expozičních režimech, v nichž lze použít pomocné světlo AF, jsou uvedeny na str. 216. Informace o omezeních při použití různých objektivů v kombinaci s pomocným světlem AF viz str. 201.

a3: Dálkoměr

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Chcete-li použít indikaci expozice jako indikaci správného zaostření v manuálním zaostřovacím režimu, vyberte možnost **Zapnuto** (🕮 65; mějte na paměti, že tato funkce není k dispozici v expozičním režimu **M**, kdy indikace expozice informuje o správné expozici objektu).

Indikace	Popis	Indikace	Popis
	Objekt zaostřen.		Je zaostřeno mírně za fotografovaný objekt.
	Je zaostřeno mírně před fotografovaný objekt.		Je zaostřeno daleko za fotografovaný objekt.
	Je zaostřeno daleko před fotografovaný objekt.		Fotoaparát není schopen zaostřit.

Použití dálkoměru

Dálkoměr vyžaduje objektivy se světelností f/5,6 nebo vyšší a není k dispozici v režimu živého náhledu. V situacích, kdy fotoaparát není schopen zaostřit pomocí automatického zaostřování, nemusí být dosaženo požadovaných výsledků (🕮 40).

b: Expozice

b1: Krok nastavení expozice (EV)

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Slouží k volbě přírůstku pro nastavení času závěrky, clony, korekce expozice, korekce zábleskové expozice a bracketingu.

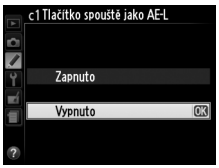


c: Časovače/expoziční paměť

c1: Tlačítko spouště jako AE-L

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Při použití výchozího nastavení **Vypnuto** lze aktivovat expoziční paměť pouze stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L**. Pokud je vybrána možnost **Zapnuto**, aktivuje se expoziční paměť rovněž při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.



c2: Časovače autom. vypnutí

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Tato položka určuje, jak dlouho zůstane monitor zapnutý při nečinnosti během zobrazování menu a přehrávání (**Přehrávání/menu**), při zobrazování snímků po expozici (**Kontrola snímků**) a během živého náhledu (**Živý náhled**), a také jak dlouho zůstanou v případě nečinnosti zapnuty expozimetr, hledáček a obrazovka informací (**Aut. vypnutí expozimetru**). Volbou kratšího zpoždění se sníží vybíjení baterie.

Možnost	Popis (všechny hodnoty jsou přibližné)				
SHORT **Krátká** NORM **Normální** LONG **Dlouhá**	Časovače automatického vypnutí jsou nastaveny na následující hodnoty:				
		Přehrávání/menu	**Kontrola snímků**	**Živý náhled**	**Aut. vypnutí expozimetru**
	Krátká	12 s	4 s	3 min	4 s
	Normální	20 s	4 s	3 min	8 s
	Dlouhá	1 min	20 s	10 min	1 min
Uživatelská	Časovače **Přehrávání/menu**, **Kontrola snímků**, **Živý náhled** a **Aut. vypnutí expozimetru** nastavte samostatně. Po dokončení nastavení vyberte možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko OK.				

Časovače autom. vypnutí

V případě, že je fotoaparát připojen k počítači nebo tiskárně pomocí rozhraní USB, monitor a hledáček se automaticky nevypínají.

c3: Samospoušť

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Tato položka určuje dobu zpoždění závěrky a počet snímků, které budou pořízeny.



- **Zpoždění samospouště**: Nastavuje dobu zpoždění samospouště.



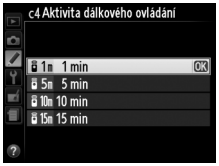
- **Počet snímků**: Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ zvolíte počet snímků pořízených při každém stisknutí spouště (pokud je nastavena jiná hodnota než 1, snímky se budou pořizovat v intervalu tří sekund).



c4: Aktivita dálkového ovládání

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Tato položka určuje, jak dlouho fotoaparát vyčká před zrušením aktuálně aktivního režimu dálkového ovládání a obnovením dříve nastaveného snímacího režimu (🕮 37). Volbou kratší doby prodloužíte výdrž baterie.



d: Snímání/indikace

d1: Pípnutí

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Určuje tón pípnutí (**Vysoký** nebo **Nízký**), které fotoaparát vydá při zaostření v režimu jednorázového zaostření (**AF-S**; resp. při výběru tohoto režimu v režimu **AF-A**, 🕮 39), při zaostření v režimu živého náhledu, při odpočítávání v režimu samospouště a v režimu dálkového ovládání se zpožděním (🕮 37), resp. při pořízení snímku v režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí (🕮 37). Výběrem možnosti **Vypnuto** se zvuková signalizace vypne. Mějte na paměti, že v režimu tiché expozice se pípnutí neozve (režim 🔇, 🕮 35).

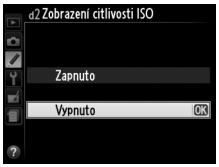
Aktuální nastavení se zobrazuje na obrazovce informací: symbol ♪ se zobrazí při zapnuté signalizaci, symbol 🔕 při vypnuté.



d2: Zobrazení citlivosti ISO

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Výběrem možnosti **Zapnuto** zobrazíte v hledáčku citlivost ISO v místě indikace počtu zbývajících snímků.



d3: Pořadí čísel souborů

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Při expozici snímku vytvoří fotoaparát název souboru přičtením jedničky k poslednímu použitému číslu souboru. Tato položka určuje, zda při vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty nebo vložení nové paměťové karty do fotoaparátu bude číslování souborů pokračovat od posledního použitého čísla.

Možnost	Popis
Zapnuto	Číslování souborů pokračuje po vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty nebo vložení nové paměťové karty do fotoaparátu 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 automatickému vytvoření nové složky a obnovení číslování souborů znovu od čísla 0001.
Vypnuto	Při vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty, resp. vložení nové paměťové karty do fotoaparátu, je číslování souborů resetováno na 0001. Mějte na paměti, že při expozici snímku dojde k automatickému vytvoření nové složky, pokud aktuální složka obsahuje 999 snímků.
Reset	Resetuje číslování souborů pro možnost **Zapnuto** na 0001 a při expozici dalšího snímku vytváří novou složku.

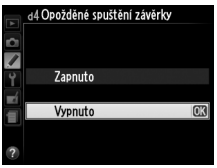
Pořadí čísel souborů

Má-li aktuální složka číslo 999 a obsahuje buď 999 snímků nebo snímek s číslem 9999, zablokuje se tlačítko spouště a nelze zhotovit žádné další snímky. V takovém případě vyberte v uživatelské funkci d3 (**Pořadí čísel souborů**) možnost **Reset** a poté buď naformátujte vloženou paměťovou kartu nebo vložte novou paměťovou kartu.

d4: Opožděné spuštění závěrky

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

V situacích, kdy i nejmenší pohyb fotoaparátu může způsobit rozhýbání snímků, zvolte možnost **Zapnuto** pro oddálení spuštění závěrky o cca 1 s po stisknutí tlačítka spouště a sklopení zrcadla do horní polohy.



d5: Vytisknout datum

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Tato položka určuje datové informace, které se do snímků vkopírují při jejich pořízení.

Možnost		Popis	
	Vypnuto	Datum ani čas se na snímcích nezobrazí.	
DATE	**Datum**	Pokud je tato možnost aktivní, vkopíruje se do snímků datum nebo datum a čas.	15.04.2011
DATE	**Datum a čas**		15.04.2011 10:02
	Počítadlo data	Do nových snímků se vkopíruje časový údaj, který zobrazuje počet dnů mezi datem expozice a datem zvoleným (viz dále).	

Pro všechna nastavení jiná než **Vypnuto** je vybraná možnost indikována symbolem DATE na obrazovce informací.



Možnost „Vytisknout datum"

Datum se zaznamená v pořadí podle nastavení v položce **Časové pásmo a datum** (🕮 170). Datum se nezobrazí na snímcích ve formátu NEF (RAW) ani NEF (RAW)+JPEG a nelze je přidat do existujících snímků nebo je z nich odstranit. Snímky pořízené při vypnutém vkopírovávání data lze vytisknout s datovým údajem výběrem možnosti **Časový údaj** v menu PictBridge (🕮 141), nebo lze výběrem možnosti **Vytisknout datum** v menu **Tisková objednávka (DPOF)** vytisknout datum pořízení snímků na všech snímcích aktuální tiskové objednávky (DPOF) (🕮 141).

■■ *Počítadlo data*

Do snímků pořízených s touto položkou aktivní se vkopíruje počet dnů zbývajících do určitého budoucího data nebo dnů od určitého data uplynulých. Hodí se ke sledování růstu dětí nebo odpočítávání dnů do narození nebo svatby.



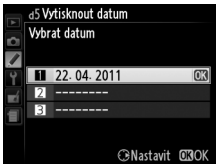


Budoucí datum (zbývají dva dny)

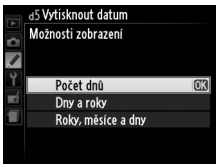


Datum v minulosti (uplynuly dva dny)

Do slotů 1, 2 a 3 lze uložit až tři samostatná data. Při prvním použití počítadla data budete vyzváni k volbě data pro slot 1; multifunkčním voličem zadejte datum a stiskněte tlačítko ⊛. Datum změníte nebo další data uložíte výběrem slotu, stisknutím tlačítka ▶ a zadáním data. Chcete-li použít uložené datum, vyberte slot a stiskněte tlačítko ⊛.



Abyste zvolili formát počítadla data, vyberte položku **Možnosti zobrazení** a stisknutím tlačítka ▶ zobrazte menu podle obrázku vpravo. Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛. Jakmile je nastavení dokončeno, vyberte v menu počítadla data možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko ⊛.



e: Bracketing/blesk

e1: Zábl. režim vestav. blesku

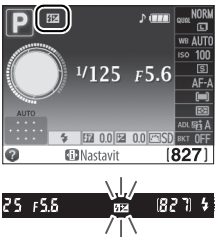
Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Slouží k nastavení zábleskového režimu vestavěného blesku pro režimy **P**, **S**, **A** a **M**.

Možnost	Popis
TTL **TTL**	Výkon záblesku se upravuje automaticky podle snímacích podmínek.
M **Manuální**	Výkon záblesku lze volit mezi možnostmi **Plný výkon** a **1/32** (1/32 plného výkonu). Při plném výkonu má vestavěný blesk směrné číslo 13 (m, ISO 100, 20 °C).

Zábleskový režim „Manuální“

Pokud je vybrána možnost **Manuální** a blesk je vyklopen, v hledáčku a na obrazovce informací bliká symbol .



SB-400

Pokud je na fotoaparátu nasazený a zapnutý volitelný blesk SB-400 (🕮 202), změní se nastavení položky **Zábl. režim vestav. blesku** na **Volitelný blesk** a lze zvolit zábleskový režim blesku SB-400 z možností **TTL** a **Manuální**.



Řízení záblesku

Je-li použit objektiv s vestavěným CPU v kombinaci s vestavěným bleskem nebo volitelnými blesky SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400, jsou k dispozici následující typy řízení záblesku.

- **i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky**: Pro dosažení přirozeného expozičního vyvážení mezi hlavním objektem a pozadím se využívá informace z 420 pixelového RGB snímače.
- **Standardní i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky**: Zábleskový expozice je nastavena podle hlavního objektu, jas pozadí se nebere v úvahu. Doporučuje se pro snímky, kde je zdůrazněn hlavní objekt na úkor detailů v pozadí nebo když je použita kompenzace expozice.

Standardní i-TTL záblesk se používá v kombinaci s bodovým měřením a při aktivaci prostřednictvím volitelného blesku. i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky se používá ve všech ostatních případech.

e2: Nastavení bracketingu

Tlačítko **MENU** ➜ *menu uživatelských funkcí*

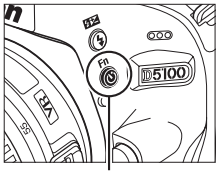
Tato položka umožňuje vybrat parametry (expozice, vyvážení bílé barvy nebo funkce Active D-Lighting), které se budou měnit při použití bracketingu (pouze režimy **P**, **S**, **A** a **M**, 🕮 88).

f: Ovládací prvky

f1: Funkce tlačítka ⏲/Fn

Tlačítko **MENU** ➜ *menu uživatelských funkcí*

Tato položka vybírá úlohu tlačítka **Fn** (⏲). Pokud je vybrána možnost označená hvězdičkou („*“), zobrazí se na obrazovce informací bílá ikona na černém pozadí odpovídající vybrané položce (ikona **Fn** se zobrazuje v případě, že je vybrána možnost **Snímací režim**).



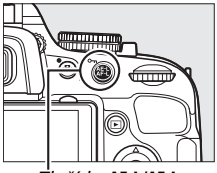
Tlačítko **Fn**

	Možnost	Popis
⏲	**Samospoušť**	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) se zapíná a vypíná režim samospouště (🕮 38).
	Snímací režim *	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče se vybírá snímací režim (🕮 35).
QUAL	**Kvalita/velikost obrazu** *	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče se vybírá kvalita a velikost obrazu (🕮 47).
ISO	**Citlivost ISO** *	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče se vybírá citlivost ISO (🕮 54).
WB	**Vyvážení bílé barvy** *	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče se vybírá vyvážení bílé barvy (pouze režimy **P**, **S**, **A** a **M**, 🕮 81).
	Active D-Lighting *	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče se vybírá funkce Active D-Lighting (pouze režimy **P**, **S**, **A** a **M**; 🕮 74).
HDR	**Režim HDR**	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) se zapíná a vypíná režim HDR (vysoký dynamický rozsah) (pouze režimy **P**, **S**, **A** a **M**, 🕮 76). Režim HDR se ukončí pořízením snímku nebo opětovným stisknutím tlačítka **Fn** (⏲).
+RAW	**+NEF (RAW)**	Pokud je nastavena kvalita obrazu **JPEG Jemný**, **JPEG Normální** nebo **JPEG Základní**, zobrazí se na obrazovce informací symbol „RAW“ a při pořízení dalšího snímku po stisknutí tlačítka **Fn** (⏲) se zaznamená kopie snímku ve formátu NEF (RAW). Tento režim ukončíte bez zaznamenání kopie snímku ve formátu NEF (RAW) opětovným stisknutím tlačítka **Fn** (⏲). Tato možnost nepracuje, pokud jsou v režimu speciálních efektů použity možnosti **Noční vidění**, **Barevná skica**, **Efekt miniatury** nebo **Selektivní barva**.
BKT	**Bracketing** *	Stisknutím tlačítka **Fn** (⏲) a otáčením příkazového voliče se vybírá krok bracketingu (bracketing expozice a vyvážení bílé barvy) nebo se tímto postupem zapíná a vypíná bracketing ADL (pouze režimy **P**, **S**, **A** a **M**, 🕮 88).

f2: Funkce tlačítka AE-L/AF-L

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Určuje funkci tlačítka **AE-L/AF-L**.



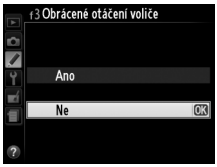
Tlačítko **AE-L/AF-L**

Možnost	Popis
Exp. paměť/ blok. zaostření	Během stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L** je aktivní expoziční paměť a blokováno zaostření.
Pouze expoziční paměť	Během stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L** je aktivní expoziční paměť.
Pouze blokování zaostření	Během stisknutí tlačítka **AE-L/AF-L** je blokováno zaostření.
Expoziční paměť (trvalá)	Stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L** se aktivuje expoziční paměť a zůstává aktivní až do dalšího stisknutí tlačítka nebo do vypnutí expozimetru.
Aktivace autofokusu	Tlačítko **AE-L/AF-L** aktivuje automatické zaostřování. Tlačítko spouště nelze při tomto nastavení použít k aktivaci automatického zaostřování.

f3: Obrácené otáčení voliče

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Pro obrácení funkce otáčení příkazového voliče vyberte možnost **Ano**.



f4: Bez paměťové karty?

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Výběr možnosti **Spuštění povoleno** dovoluje spuštění závěrky i v případě nepřítomnosti paměťové karty, pořízené snímky však nebudou zaznamenány (zobrazí se však na monitoru v ukázkovém režimu). Pokud je vybrána možnost **Spuštění blokováno**, je tlačítko spouště funkční pouze tehdy, když je do fotoaparátu vložena paměťová karta.

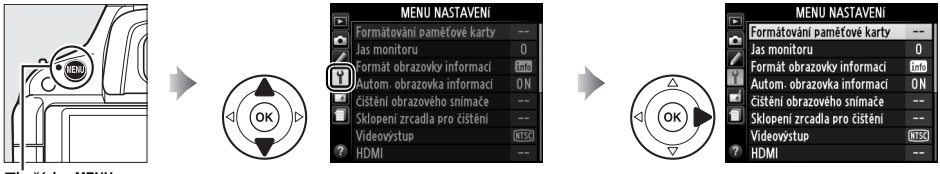
f5: Obrácení indikací

Tlačítko MENU ➜ *menu uživatelských funkcí*

Ve výchozím nastavení +◂····0····▸− (+0−) jsou indikace expozice v hledáčku fotoaparátu a na obrazovce informací zobrazeny s kladnými hodnotami vlevo a zápornými hodnotami vpravo. Pro zobrazení záporných hodnot vlevo a kladných hodnot vpravo vyberte možnost −◂····0····▸+ (−0+).

Menu nastavení: *Nastavení fotoaparátu*

Pro zobrazení menu nastavení stiskněte tlačítko **MENU** a vyberte kartu (Menu nastavení).



Tlačítko **MENU**

Menu nastavení obsahuje následující položky:

Položka	Výchozí nastavení	🕮
Formátování paměťové karty	—	22
Jas monitoru	0	168
Formát obrazovky informací	Grafický/černá	168
Autom. obrazovka informací	Zapnuto	170
Čištění obrazového snímače		
Čistit při zapnutí/vypnutí	Čistit při zapnutí a vypnutí	210
Sklopení zrcadla pro čištění [1]	—	212
Videovýstup [2]	—	170
HDMI		
Výstupní rozlišení	Automaticky	148
Ovládání zařízení	Zapnuto	
Redukce blikání obrazu [2]	—	170

Položka	Výchozí nastavení	🕮
Časové pásmo a datum [2]		
Letní čas	Vypnuto	170
Jazyk (Language) [2]	—	171
Komentář ke snímku	—	171
Automatické otáčení snímků	Zapnuto	172
Ref. snímek pro odstr. prachu	—	172
GPS		
Aut. vypnutí expozimetru	Povolit	174
Nastavit hodiny pomocí GPS	Ano	
Přenos pomocí Eye-Fi [3]	Povolit	175
Verze firmwaru	—	175

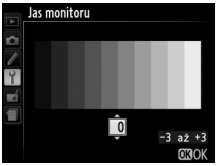
1 Není k dispozici při nízké kapacitě baterie.
2 Výchozí nastavení se liší podle země nákupu.
3 K dispozici je pouze tehdy, je-li vložena kompatibilní paměťová karta Eye-Fi (🕮 175).

Poznámka: V závislosti na nastavení fotoaparátu mohou být některé položky zobrazeny šedé a nedostupné.

Jas monitoru

Tlačítko **MENU** ➜ *menu nastavení*

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte jas monitoru. Vyšší hodnoty nastavte pro dosažení vyššího jasu, nižší hodnoty pro dosažení nižšího jasu.



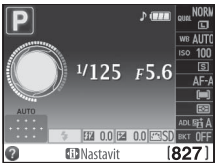
Formát obrazovky informací

Tlačítko **MENU** ➜ *menu nastavení*

Vybrat můžete jeden ze dvou formátů obrazovky informací (🕮 5).



Klasický (🕮 169)

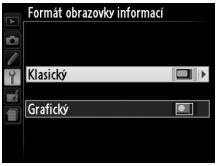


Grafický (🕮 5)

1 Vyberte formát.

Vyberte jednu z možností a stiskněte tlačítko ▶.

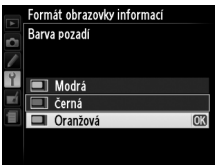




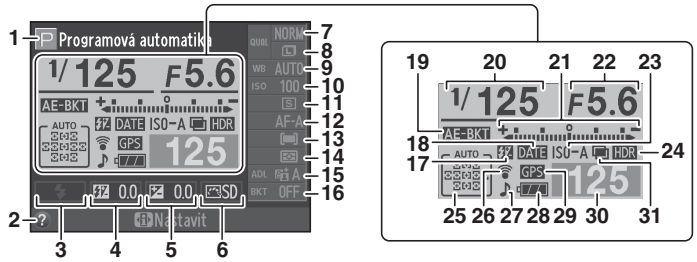
2 Zvolte barvu pozadí.

Vyberte barvu pozadí a stiskněte tlačítko ⊛. Vybírat můžete mezi modrou, černou a oranžovou (klasický) nebo zelenou, černou a hnědou (grafický).





„Klasický“ obrazovka je znázorněna níže.



1 Expoziční režim
- Režim Auto/ Rež. Auto (vypnutý blesk) 26
- Motivové programy 30
- Režimy **P**, **S**, **A** a **M** 61
- Speciální efekty 115

2 Symbol nápovědy 11, 224
3 Zábleskový režim 51
4 Korekce zábleskové expozice 72
5 Korekce expozice 70
6 Předvolba Picture Control 91
7 Kvalita obrazu 47
8 Velikost obrazu 49
9 Vyvážení bílé barvy 81
10 Citlivost ISO 54
11 Snímací režim 35
12 Zaostřovací režim 39, 100
13 Režim činnosti zaostřovacích polí 42, 101
14 Měření expozice 68
15 Funkce Active D-Lighting 74
16 Přírůstek bracketingu 89
17 Indikace manuálního zábleskového režimu 164
- Indikace korekce zábleskové expozice pro volitelný blesk 205

18 Indikace tisku data 163
19 Indikace bracketingu 89
- Úroveň aplikace bracketingu ADL 90

20 Čas závěrky 63, 65
21 Indikace expozice 65
- Indikace korekce expozice 71
- Indikace průběhu bracketingu 90

22 Clona (clonové číslo) 64, 65
23 Indikace automatické regulace citlivosti ISO 155
24 Indikace režimu HDR 76
25 Indikace automatické volby zaostřovacích polí 42
- Indikace 3D sledování objektu 42
- Zaostřovací pole 43

26 Indikace připojení Eye-Fi 175
27 Indikace zvukové signalizace 161
28 Indikace stavu baterie 25
29 Indikace připojení zařízení GPS 174
30 Počet zbývajících snímků 25
- Indikace záznamu vyvážení bílé barvy 85
- Indikace přenosu snímků 138

31 Indikace vícenásobné expozice 79

Otáčení fotoaparátu

Při natočení fotoaparátu o 90° se provozní informace také otočí podle jeho orientace.



Autom. obrazovka informací

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Pokud je vybrána možnost **Zapnuto**, obrazovka informací se zobrazí po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Pokud je vypnuta kontrola snímků (🕮 150), zobrazí se rovněž ihned po expozici. Jestliže obrazovku informací během fotografování kontrolujete často, vyberte možnost **Zapnuto**. Pokud vyberete možnost **Vypnuto**, můžete obrazovku informací zobrazit stisknutím tlačítka ⊞.

Videovýstup

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Při propojování fotoaparátu s televizorem nebo videorekordérem se ujistěte, že televizní norma nastavená na fotoaparátu odpovídá televizní normě videozařízení (NTSC nebo PAL).

Redukce blikání obrazu

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Při použití živého náhledu nebo záznamu videosekvencí omezuje tato funkce blikání obrazu a výskyt proužků při fotografování v zářivkovém světle nebo ve světle rtuťových výbojek. Vyberte frekvenci, která odpovídá místní elektrické síti.

Redukce blikání obrazu

Pokud si nejste jisti, jaká je frekvence místní elektrické sítě, zkuste obě možnosti a zvolte tu, která poskytuje lepší výsledky. Pokud je objekt příliš jasný, nemusí redukce blikání obrazu dávat žádoucí výsledky. V takovém případě před použitím živého náhledu vyberte režim **A** nebo **M** a použijte větší zaclonění (vyšší clonové číslo).

Časové pásmo a datum

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Tato položka slouží k nastavení časových pásem, hodin fotoaparátu, volbě pořadí zobrazení časových údajů a zapnutí/vypnutí letního času.



Možnost	Popis
Časové pásmo	Tato položka vybírá časové pásmo. Hodiny fotoaparátu se automaticky nastaví na čas nového časového pásma.
Datum a čas	Slouží k nastavení hodin fotoaparátu (🕮 19).
Formát data	Umožňuje zvolit pořadí, v němž se zobrazuje den, měsíc a rok.
Letní čas	Zapíná a vypíná zobrazení letního času. Hodiny fotoaparátu se automaticky posunou o jednu hodinu vpřed nebo zpět. Výchozí nastavení je **Vypnuto**.

Jazyk (Language)

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Výběr jazyka pro menu a zprávy fotoaparátu. K dispozici jsou následující možnosti:

Možnost	Popis
Čeština	Čeština
Dansk	Dánština
Deutsch	Němčina
English	Angličtina
Español	Španělština
Français	Francouzština
Indonesia	Indonéština
Italiano	Italština

Možnost	Popis
Nederlands	Holandština
Norsk	Norština
Polski	Polština
Português	Portugalština
Русский	Ruština
Suomi	Finština
Svenska	Švédština
Türkçe	Turečtina

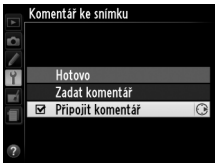
Možnost	Popis
عربي	Arabština
中文(繁體)	Tradiční čínština
中文(简体)	Zjednodušená čínština
日本語	Japonština
한글	Korejština
ภาษาไทย	Thajština

Komentář ke snímku

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Přidává komentáře k nově pořizovaným snímkům. Komentáře lze prohlížet jako metadata v softwaru ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (k dostání samostatně, 🕮 206). Komentář se zobrazí rovněž na obrazovce informací, na straně fotografických informací o snímku(🕮 127).

- **Hotovo**: Uložení změn a návrat do menu nastavení.
- **Zadat komentář**: Zadání komentáře podle popisu na straně 96. Komentáře mohou mít délku až 36 znaků.
- **Připojit komentář**: Tuto možnost vyberte, chcete-li, aby se komentář přidal ke všem následujícím snímkům. Možnost **Připojit komentář** lze zapnout a vypnout jejím výběrem a stisknutím tlačítka ▶.



Automatické otáčení snímků

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Snímky zhotovené při použití možnosti **Zapnuto** obsahují informaci o orientaci fotoaparátu, což umožňuje jejich automatické otočení do správné orientace při přehrávání nebo při zobrazení v softwaru ViewNX 2 nebo Capture NX 2 (k dostání samostatně, 🕮 206). Zaznamenávají se následující orientace přístroje:



Snímky s orientací na šířku



Fotoaparát otočený o 90° ve směru hodinových ručiček



Fotoaparát otočený o 90° proti směru hodinových ručiček

Orientace fotoaparátu se nezaznamenává při výběru možnosti **Vypnuto**. Tuto možnost použijte při panorámování nebo pořizování snímků s objektivem namířeným směrem nahoru nebo dolů.

Automatické otáčení snímků

V režimu sériového snímání (🕮 35) se orientace zaznamenaná při prvním snímku použije pro všechny snímky v sérii, dokonce i v případě, že se orientace fotoaparátu během snímání změnila.

Otočení na výšku

Snímky orientované na výšku (portrétní orientace) se budou při výběru možnosti **Zapnuto** v položce **Otočení na výšku** v menu přehrávání (🕮 150) automaticky otáčet do orientace na výšku.

Ref. snímek pro odstr. prachu

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

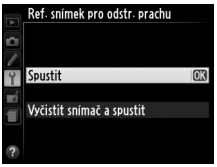
Získání referenčních dat pro položku odstranění prachu ze snímku v softwaru Capture NX 2 (k dostání samostatně, další informace viz návod k obsluze softwaru Capture NX 2).

Položka **Ref. snímek pro odstr. prachu** je k dispozici pouze tehdy, je-li na fotoaparátu nasazen objektiv s vestavěným CPU. Doporučuje se používat objektivy s ohniskovou vzdáleností minimálně 50 mm. Používáte-li objektiv se zoomem, nastavte nejdelší ohniskovou vzdálenost.

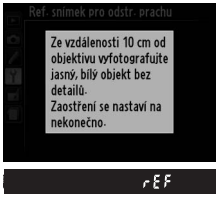
1 Zvolte způsob spuštění funkce.

Vyberte jednu z následujících možností a stiskněte tlačítko OK. Pro návrat bez pořízení dat pro funkci odstranění prachu ze snímku stiskněte tlačítko MENU.





- **Spustit**: Zobrazí se zpráva podle obrázku vpravo a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.
- **Vyčistit snímač a spustit**: Tuto možnost použijte pro vyčištění obrazového snímače při zapnutí. Po dokončení čištění obrazového snímače se zobrazí zpráva podle obrázku vpravo a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.



Čištění obrazového snímače
Referenční data pro odstranění prachu zaznamenaná před čištěním obrazového snímače není možné použít u snímků pořízených po čištění obrazového snímače. Možnost **Vyčistit snímač a spustit** vyberte pouze tehdy, pokud nebudou referenční data pro funkci odstranění prachu použita s existujícími snímky.

2 V hledáčku zaměřte bílý objekt bez detailů.

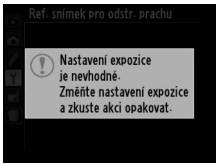
Objektiv fotoaparátu umístěte do vzdálenosti asi deseti centimetrů od dobře osvětleného bílého objektu bez detailů tak, aby objekt vyplnil celou plochu hledáčku, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Je-li aktivní automatické zaostřování, fotoaparát automaticky zaostří na nekonečno, v režimu manuálního zaostřování nastavte zaostření na nekonečno ručně.

3 Pořiďte referenční data pro odstranění prachu.

Domáčknutím tlačítka spouště na doraz získáte referenční data pro odstranění prachu ze snímku. Při domáčknutí tlačítka spouště se vypne monitor. Mějte na paměti, že při nedostatečném osvětlení objektu se provede redukce šumu, což povede k prodloužení doby ukládání dat.

Pokud je referenční objekt příliš světlý nebo příliš tmavý, nemusí být fotoaparát schopen zaznamenat referenční data pro funkci odstranění prachu ze snímku a zobrazí zprávu podle obrázku vpravo. Zvolte jiný referenční objekt a postup opakujte od kroku 1.



Referenční data pro odstranění prachu ze snímku
Stejná referenční data lze použít pro snímky zhotovené různými objektivy nebo při různých hodnotách clony. Referenční snímky nelze zobrazit softwarem pro zpracování snímků. Při zobrazení referenčních snímků na fotoaparátu se zobrazí šachovnicová struktura.



GPS

Tlačítko **MENU** ➜ *menu nastavení*

Tato položka slouží k nastavení volitelné GPS jednotky GP-1. Jednotku GP-1 lze připojit kabelem dodávaným s jednotkou ke konektoru fotoaparátu pro připojení příslušenství (🕮 207), což dovoluje fotoaparátu zaznamenat aktuální polohu při pořizování snímků (před připojením jednotky GP-1 fotoaparát vypněte, další informace viz návod k obsluze jednotky GP-1).

Menu **GPS** obsahuje možnosti uvedené níže.

- **Aut. vypnutí expozimetru**: Tato položka určuje, jestli se bude expozimetr automaticky vypínat, když je připojena jednotka GP-1.

Položka	Popis
Povolit	Není-li po dobu nastavenou v uživatelské funkci c2 (**Časovače autom. vypnutí**, 🕮 160) vykonávána žádná činnost, vypne se automaticky expozimetr. Aby měl fotoaparát dostatek času pro získání dat GPS, je tato doba prodloužena na jednu minutu od aktivace expozimetru nebo od zapnutí fotoaparátu. Tímto způsobem se sníží vybíjení baterie.
Zakázat	Expozimetr se automaticky nevypíná, pokud je připojena jednotka GP-1.

- **Poloha**: Tato možnost je dostupná pouze s připojenou jednotkou GP-1, kdy zobrazuje aktuální zeměpisnou šířku a délku, nadmořskou výšku a univerzální čas (UTC), zjištěné jednotkou GP-1.



- **Nastavit hodiny pomocí GPS**: Výběrem možnosti **Ano** se hodiny fotoaparátu synchronizují s časem získaným ze zařízení GPS.

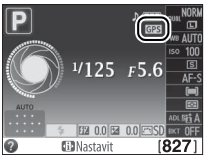
Univerzální čas (UTC)

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

Symbol GPS

Stav připojení zobrazuje symbol GPS:

- **GPS (svítí trvale)**: Fotoaparát komunikuje s jednotkou GP-1. Informace o snímku u snímků pořízených při zobrazení tohoto symbolu obsahují dodatečnou stránku s daty GPS (🕮 128).
- **GPS (bliká)**: Jednotka GP-1 hledá signál. Snímky pořízené během blikání tohoto symbolu neobsahují data GPS.
- **Bez symbolu**: Z jednotky GP-1 nepřišla nová data po dobu nejméně dvou sekund. Snímky pořízené, když se nezobrazuje symbol GPS, neobsahují data GPS.



Přenos pomocí Eye-Fi

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Tato položka se zobrazuje pouze tehdy, když je ve fotoaparátu vložena paměťová karta Eye-Fi (k dostání samostatně u obchodníků). Snímky do předem určeného umístění přenesete výběrem možnosti **Povolit**. Mějte na paměti, že snímky nelze přenést, pokud je síla signálu nedostatečná.

Při práci s bezdrátovými zařízeními se řiďte podle místních předpisů a v oblastech, kde jsou bezdrátová zařízení zakázána, vyberte možnost **Zakázat**.



Po vložení karty Eye-Fi se na obrazovce informací objeví symbol, který indikuje stav karty:

- : Přenos pomocí Eye-Fi je vypnutý.
- : Přenos pomocí Eye-Fi je zapnutý, ale nebyly nalezeny snímky pro přenos.
- (svítí trvale): Přenos pomocí Eye-Fi je zapnutý, čeká se na zahájení přenosu.
- (animovaná): Přenos pomocí Eye-Fi je zapnutý, přenášejí se data.
- : Chyba.

Karty Eye-Fi

Karty Eye-Fi mohou vysílat signál i v případě, že je vybrána možnost **Zakázat**. Pokud se na monitoru zobrazí upozornění (🕮 224), vypněte fotoaparát a vyjměte kartu.

Viz návod k použití dodávaný spolu s kartou Eye-Fi; dotazy směřujte na výrobce. Fotoaparát může sloužit k vypnutí/zapnutí karet Eye-Fi, ostatní funkce Eye-Fi ale nemusí podporovat.

Podporované karty Eye-Fi

Od ledna 2011 lze používat následující karty Eye-Fi: 2 GB karta SD Eye-Fi v produktové kategorii Share, 4 GB karta SDHC Eye-Fi v produktové kategorii Share Video a 8 GB karta SDHC v produktové kategorii Pro X2. Některé karty nemusí být v určitých zemích dostupné; další informace získáte od výrobců. Karty Eye-Fi jsou určeny k použití pouze v zemi, kde byly zakoupeny. Ujistěte se, že firmware karty Eye-Fi byl aktualizován na nejnovější verzi.

Verze firmwaru

Tlačítko MENU ➜ *menu nastavení*

Tato položka zobrazuje aktuální verzi firmwaru fotoaparátu.

Menu retušování:
Vytváření retušovaných kopií snímků

Menu retušování zobrazíte stisknutím tlačítka **MENU** a výběrem karty (Menu retušování).



Tlačítko **MENU**

Položky v menu retušování jsou používány k vytvoření oříznutých nebo retušovaných kopií existujících snímků a jsou k dispozici pouze v případě, že je ve fotoaparátu vložena paměťová karta se snímky.

	Položka	
	D-Lighting	178
	Korekce efektu červených očí	178
	Oříznutí snímků	179
	Monochromatické	179
	Filtrové efekty	180
	Vyvážení barev	181
	Prolínání snímků [1]	181

	Položka	
	Zpracování snímků NEF (RAW)	183
	Změna velikosti snímku	184
	Rychlé vylepšení	185
	Vyrovnání	185
	Korekce zkreslení	185
	Rybí oko	186
	Omalovánky	186

	Položka	
	Barevná skica	186
	Korekce perspektivy	187
	Efekt miniatury	188
	Selektivní barva	189
	Úprava videosekvencí	111
	Porovnání snímků vedle sebe [2]	191

1 Lze zvolit pouze stisknutím tlačítka **MENU** a výběrem karty .

2 Dostupné pouze tehdy, pokud je v režimu přehrávání jednotlivých snímků při prohlížení retušovaného snímku nebo originálu stisknuto tlačítko ⊛.

Retušování kopií snímků

S výjimkou efektů **Prolínání snímků** a **Úprava videosekvencí** > **Vybrat počáteční bod**/**Vybrat koncový bod** lze každý efekt použít pouze jednou (pamatujte, že vícenásobné úpravy mohou mít za následek ztrátu detailů). Položky, které nelze aplikovat na aktuální snímek, jsou šedé a nedostupné.

Kvalita obrazu

Kromě kopií vytvořených efekty **Oříznutí snímků**, **Prolínání snímků**, **Zpracování snímků NEF (RAW)** a **Změna velikosti snímku** mají kopie vytvořené ze snímků JPEG stejnou velikost a kvalitu jako originál, zatímco kopie vytvořené ze snímků NEF (RAW) se ukládají jako velké snímky JPEG ve vysoké kvalitě. Časový údaj přidaný uživatelskou funkcí d5 (**Vytisknout datum**, 163) může být v závislosti na použitých efektech retušování oříznutý nebo nečitelný.

Vytváření retušovaných kopií

Vytvoření retušované kopie snímku:

1 Zobrazte položky menu retušování.

Vyberte požadovanou položku menu retušování a stiskněte tlačítko ▶.



2 Vyberte snímek.

Vyberte snímek a stiskněte tlačítko ⊛.

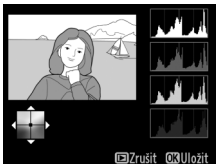


Retušování

Může se stát, že fotoaparát nezobrazí snímky nebo nevytvoří retušované kopie snímků pořízených jinými přístroji.

3 Vyberte možnosti retušování.

Další informace viz část popisující zvolenou položku. Chcete-li práci ukončit bez vytvoření retušované kopie, stiskněte tlačítko MENU.



Doba nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru

Monitor se vypne a menu se uzavře bez vytvoření retušované kopie, pokud po určitou dobu neprovedete žádnou činnost. V případě potřeby lze toto zpoždění prodloužit výběrem možnosti **Dlouhá** v uživatelské funkci c2 (**Časovače autom. vypnutí**, 🕮 160).

4 Vytvořte retušovanou kopii snímku.

Stisknutím tlačítka ⊛ vytvořte retušovanou kopii snímku. Retušované kopie snímků jsou označeny symbolem .



Vytvoření retušovaných kopií snímků během přehrávání

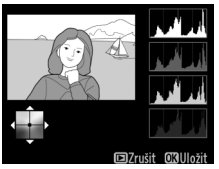
Retušované kopie lze vytvořit také během přehrávání.



Zobrazte jednotlivý snímek a stiskněte tlačítko ⊛.



Vyberte možnost a stiskněte tlačítko ⊛.



Vytvořte retušovanou kopii.

D-Lighting

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

Funkce D-Lighting vyjasňuje stíny a je ideální pro podexponované snímky a snímky pořízené v protisvětle.

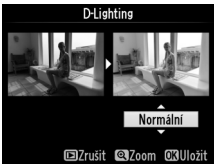


Před úpravou



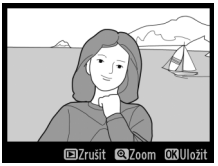
Po úpravě

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte úroveň prováděné korekce. Náhled účinku lze zobrazit na editační obrazovce. Stisknutím tlačítka ⓞ snímek zkopírujte.



Korekce efektu červených očí

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*



Tato položka slouží ke korekci efektu „červených očí" způsobeného bleskem a je dostupná pouze pro snímky pořízené s pomocí blesku. Snímek vybraný pro korekci efektu červených očí se zobrazí způsobem podle obrázku vpravo. Zkontrolujte výsledek korekce efektu červených očí a způsobem popsaným v následující tabulce vytvořte kopii snímku. Mějte na paměti, že korekce efektu červených očí nemusí vždy poskytnout očekávané výsledky a ve velmi ojedinělých případech může ovlivnit i části obrazu, kde se efekt červených očí nemohl projevit. Proto před dalším zpracováním pečlivě zkontrolujte náhled snímku.

Pro	Použijte	Popis
Zvětšení	🔍	Stisknutím tlačítka 🔍 snímek zvětšíte, stisknutím tlačítka 🔍 snímek zmenšíte. Během zvětšení snímku zobrazíte multifunkčním voličem ty části snímku, které nejsou viditelné na monitoru. Podržením multifunkčního voliče ve stisknuté poloze zrychlíte přesun na jiné části snímku. Pokud je stisknut multifunkční volič nebo tlačítka zvětšení nebo zmenšení, zobrazí se navigační okno, ve kterém je právě zobrazená část snímku vyznačena žlutým okrajem. Stisknutím tlačítka ⓞ zrušíte režim zvětšení snímku. 
Zmenšení	🔍	
Zobrazení dalších částí snímku	OK	
Zrušení funkce zvětšení snímku	ⓞ	
Vytvoření kopie snímku	ⓞ	Detekuje-li fotoaparát efekt červených očí na vybraném snímku, vytvoří se kopie snímku, na které bude tento efekt redukován. Není-li fotoaparát schopen detekovat efekt červených očí, kopie snímku se nevytvoří.

Oříznutí snímků

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*

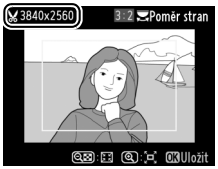
Vytváří oříznutou kopii vybraného snímku. Vybraný snímek se zobrazuje se žlutě vyznačeným výřezem; oříznutou kopii vytvoříte podle následující tabulky.



Pro	Použijte	Popis
Zvětšení velikosti výřezu		Pro zvětšení vyřezu stiskněte tlačítko .
Zmenšení velikosti výřezu		Pro zmenšení výřezu stiskněte tlačítko .
Změna poměru stran výřezu		Otáčením příkazového voliče můžete měnit poměr stran v hodnotách 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 a 16 : 9.
Přesun výřezu		Multifunkčním voličem můžete přesouvat nastavený výřez do jiných oblastí snímku.
Vytvoření kopie snímku		Aktuální výřez snímku se uloží do samostatného souboru.

Oříznutí snímků: Kvalita a velikost obrazu

Kopie snímků vytvářené ze snímků NEF (RAW) nebo NEF (RAW) + JPEG mají kvalitu JPEG Jemný (🕮 47), oříznuté kopie snímků JPEG mají stejnou kvalitu jako originál. Velikost kopií snímků se mění v závislosti na zvoleném výřezu a poměru stran a zobrazuje se v levém horním rohu zobrazeného výřezu.



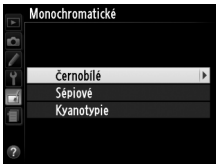
Prohlížení oříznutých kopií

Při zobrazení oříznutých kopií snímků nemusí být dostupné zvětšení výřezu snímků.

Monochromatické

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*

Vytváří kopie snímků v režimech **Černobílé**, **Sépiové** a **Kyanotypie** (modrobílá monochromatická kopie).

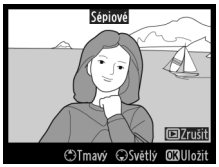


Výběrem možnosti **Sépiové** nebo **Kyanotypie** zobrazíte náhled vybraného snímku, stisknutím tlačítka ▲ zvýšíte sytost barev, stisknutím tlačítka ▼ ji snížíte. Stisknutím tlačítka OK vytvoříte monochromatickou kopii snímku.

Zvýšení sytosti



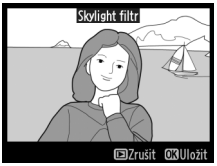
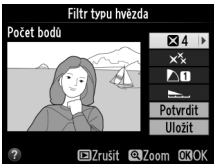
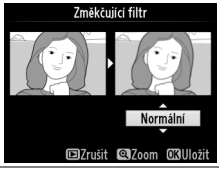
Snížení sytosti



Filtrové efekty

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

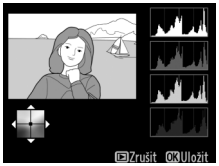
Vybírat lze z následujících filtrových efektů. Po nastavení filtru podle popisu níže zkopírujte snímek stisknutím tlačítka ⊛.

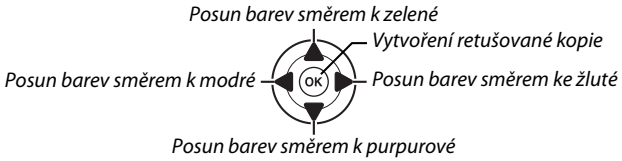
Položka	Popis	
Skylight filtr	Vytváří efekt použití filtru Skylight a odstraňuje z kopie modrý nádech. Náhled účinku filtru lze zobrazit na monitoru podle obrázku vpravo.	
Oteplující filtr	Vytvoří kopii s efektem oteplujícího filtru, který propůjčí kopii „teplý“ červený nádech. Náhled účinku filtru lze zobrazit na monitoru.	
Filtr zesilující červenou **Filtr zesilující zelenou** **Filtr zesilující modrou**	Zyvšuje intenzitu červených (**Filtr zesilující červenou**), zelených (**Filtr zesilující zelenou**) nebo modrých (**Filtr zesilující modrou**) barev. Stisknutím tlačítka ▲ efekt zesílíte, tlačítkem ▼ jej zeslabíte.	
Filtr typu hvězda	Přidává hvězdicový efekt k bodovým zdrojům světla. • **Počet bodů**: Volte mezi čtyřmi, šesti nebo osmi. • **Síla filtru**: Zvolte hodnotu jasu zdrojů světla, které budou ovlivněny účinkem filtru. • **Úhel natočení filtru**: Zvolte úhel mezi body. • **Délka bodů**: Vyberte vzdálenost. • **Potvrdit**: Náhled na efekt filtru podle obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka 🔍 zobrazíte náhled kopie jako jednotlivý snímek. • **Uložit**: Vytvoří se retušovaná kopie snímku.	
Změkčující filtr	Přidává efekt změkčovacího filtru. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ zvolíte intenzitu filtru.	

Vyvážení barev

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

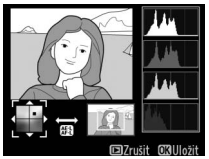
Umožňuje za pomoci multifunkčního voliče vytvářet kopie snímků s modifikovaným vyvážením barev, jak je zobrazeno dále. Účinky změny barevného podání se zobrazují na monitoru společně s histogramy pro červený, zelený a modrý kanál (🕮 125) indikujícími rozložení odstínů na kopii snímku.





Zoom

Snímek zobrazený na monitoru zvětšíte stisknutím tlačítka 🔍. Histogram se aktualizuje a zobrazí údaje platné pouze pro část obrazu zobrazenou na monitoru. Při zvětšování snímku stisknutím tlačítka 🔑 (AE-L/AF-L) můžete přepínat mezi vyvážením barev a zvětšováním. Pokud je zvoleno zvětšení, můžete snímek zvětšovat a zmenšovat tlačítky 🔍 a 🔍 nebo jím procházet multifunkčním voličem.



Prolínání snímků

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

Prolínání snímků kombinuje dva existující snímky NEF (RAW) do jediného samostatně uloženého snímku; výsledky, které využívají data RAW z obrazového snímače fotoaparátu, jsou výrazně lepší než prolínání snímků vytvořená v grafické aplikaci. Nový snímek je uložen s aktuálním nastavením kvality a velikosti obrazu; před vytvořením prolnutí nastavte kvalitu a velikost obrazu (🕮 47, 49, k dispozici jsou všechny možnosti). Pro vytvoření snímku ve formátu NEF (RAW) vyberte kvalitu obrazu **NEF (RAW)**.



1 Vyberte položku Prolínání snímků.

V menu retušování vyberte položku **Prolínání snímků** a stiskněte tlačítko ▶. Zobrazí se dialog podle obrázku vpravo, s vybraným snímkem **Sn. 1**; stisknutím tlačítka OK zobrazíte seznam snímků NEF (RAW) vytvořených tímto fotoaparátem.





2 Vyberte první snímek.

Multifunkčním voličem vyberte první snímek určený k prolínání. Pro zobrazení vybraného snímku stiskněte a držte tlačítko 🔍. Stisknutím tlačítka ⓚ potvrďte výběr snímku a vraťte se k předchozí obrazovce.





3 Vyberte druhý snímek.

Vybraný snímek se zobrazí jako **Sn. 1**. Vyberte **Sn. 2** a stiskněte tlačítko ⓚ, potom vyberte druhý snímek podle popisu v kroku 2.

4 Upravte expozici.

Vyberte **Sn. 1** nebo **Sn. 2** a upravte jeho expozici stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼, kterým vyberete hodnoty expozice od 0,1 do 2,0. Postup zopakujte i pro druhý snímek. Výchozí hodnotou je 1,0. Pokud chcete expozici snížit na polovinu, vyberte 0,5, pokud ji chcete zdvojnásobit, vyberte 2,0. Účinek expozičního podílu snímku lze kontrolovat ve sloupci **Náhled**.





5 Zkontrolujte prolnutí.

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ umístěte kurzor do sloupce **Náhled** a stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte možnost **Prolnout**. Náhled prolnutí zobrazíte stisknutím tlačítka ⓚ podle obrázku vpravo (prolnutí bez zobrazení náhledu uložíte výběrem možnosti **Uložit**). Pro návrat ke kroku 4 a výběr nových snímků, resp. úpravu expozičních poměrů, stiskněte tlačítko 🔍.





6 Uložte prolnutí.

Prolnutí uložíte během zobrazení jeho náhledu stisknutím tlačítka ⓚ. Po vytvoření prolnutí se výsledný snímek zobrazí na monitoru fotoaparátu jako jednotlivý snímek.





Prolínání snímků

Prolnutí obsahuje stejné informace o snímku (včetně data záznamu, měření expozice, času závěrky, hodnoty clony, expozičního režimu, korekce expozice, ohniskové vzdálenosti a orientace snímku) a stejné hodnoty vyvážení bílé barvy a předvolbu Picture Control jako snímek vybraný jako **Sn. 1**.

Zpracování snímků NEF (RAW)

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*

Vytváří ze snímků ve formátu NEF (RAW) kopie ve formátu JPEG.

1 Vyberte položku Zpracování snímků NEF (RAW).

V menu retušování vyberte položku **Zpracování snímků NEF (RAW)** a stisknutím tlačítka ▶ zobrazte dialog pro výběr snímků, který obsahuje pouze snímky ve formátu NEF (RAW) vytvořené tímto fotoaparátem.





2 Vyberte snímek.

Vyberte snímek (pro zobrazení vybraného jednotlivého snímku stiskněte a podržte tlačítko ⊕). Stisknutím tlačítka ⓚ potvrďte výběr snímku a přejděte k dalšímu kroku.

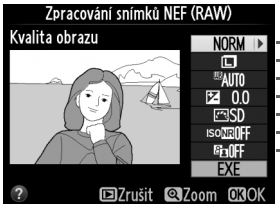




3 Upravte nastavení Zpracování snímků NEF (RAW).

Upravte nastavení uvedená v seznamu níže. Barevný prostor (🕮 153) se nastaví na hodnotu aktuálně zvolenou v expozičním režimu. Pamatujte, že vyvážení bílé barvy není dostupné pro vícenásobné expozice a pro snímky vytvořené prolnutím a že korekce expozice se dá nastavit pouze na hodnoty mezi –2 až +2 EV.





- *Kvalita obrazu (🕮 47)*
- *Velikost obrazu (🕮 49)*
- *Vyvážení bílé barvy (🕮 81)*
- *Korekce expozice (🕮 70)*
- *Předvolba Picture Control (🕮 91)*
- *Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO (🕮 154)*
- *D-Lighting (🕮 178)*

4 Zkopírujte snímek.

Vyberte možnost **EXE** a stisknutím tlačítka ⓚ vytvořte JPEG kopii vybraného snímku. Výsledný snímek se zobrazí jako jednotlivý snímek na monitoru. Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko MENU.





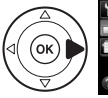
Změna velikosti snímku

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*

Vytváří malé kopie snímků.

1 Vyberte položku **Změna velikosti snímku.**

Pro změnu velikosti vybraných snímků zobrazte stisknutím tlačítka MENU menu a v menu retušování vyberte položku **Změna velikosti snímku**.





2 Vyberte velikost.

Vyberte položku **Vybrat velikost** a stiskněte tlačítko ▶.





Zobrazí se možnosti podle obrázku vpravo, vyberte jednu z nich a stiskněte tlačítko ⊛.





3 Vyberte snímky.

Vyberte položku **Vybrat snímek** a stiskněte tlačítko ▶.





Multifunkčním voličem vyberte snímek a stisknutím tlačítka ⍰ výběr potvrďte nebo zrušte (zobrazit jednotlivý snímek lze stisknutím a podržením tlačítka ⊕). Vybrané snímky jsou označeny symbolem ▣. Po dokončení výběru stiskněte tlačítko ⊛.

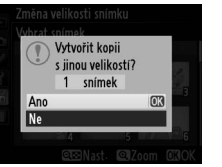




4 Uložte kopie se změněnou velikostí.

Zobrazí se dialog pro potvrzení. Vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka ⊛ uložte kopie se změněnou velikostí.



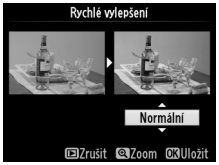


Přehrávání kopií se změněnou velikostí
Pokud jsou zobrazeny kopie se změněnou velikostí, nemusí být dostupná funkce zvětšení výřezu snímku.

Kvalita obrazu
Kopie vytvořené ze snímků formátu NEF (RAW) nebo NEF (RAW) + JPEG mají kvalitu (🕮 47) úrovně JPEG Jemný, kopie vytvořené ze snímků formátu JPEG mají stejnou kvalitu obrazu jako originál.

Rychlé vylepšení

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*

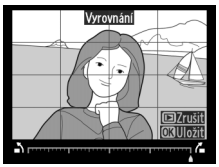


Vytváří kopie s větší sytostí barev a kontrastem. V případě potřeby je aplikována funkce D-Lighting pro vyjasnění podexponovaných míst a objektů v protisvětle.

Úroveň korekce nastavte stiskem tlačítka ▲ nebo ▼. Náhled efektu lze zobrazit na editační obrazovce. Stisknutím tlačítka ⊛ snímek zkopírujete.

Vyrovnání

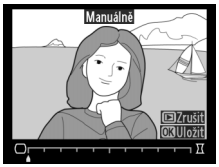
Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*



Vytváří vyrovnanou kopii zvoleného snímku. Stisknutím tlačítka ▶ otáčíte snímek ve směru hodinových ručiček až o pět stupňů, s přírůstky přibližně po 0,25°, stisknutím tlačítka ◀ otáčíte snímek proti směru hodinových ručiček (pamatujte, že okraje snímku se oříznou, aby vznikla pravoúhlá kopie). Stisknutím tlačítka ⊛ snímek zkopírujete nebo stisknutím tlačítka ▶ ukončíte režim přehrávání bez vytvoření kopie.

Korekce zkreslení

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*



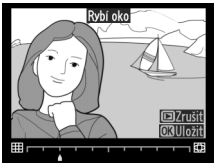
Vytváří kopie snímků s redukovaným geometrickým zkreslením. Výběrem možnosti **Automaticky** umožníte fotoaparátu automaticky korigovat geometrické zkreslení snímků a provádět konečné jemné úpravy pomocí multifunkčního voliče; výběrem možnosti **Manuálně** můžete korigovat zkreslení manuálně (pamatujte, že možnost **Automaticky** není k dispozici u snímků pořízených se zapnutou automatickou korekcí zkreslení, viz str. 153). Stisknutím tlačítka ▶ omezíte soudkové zkreslení, tlačítkem ◀ zkreslení poduškové (náhled efektu lze zobrazit na editační obrazovce; mějte na paměti, že vyšší míra korekce zkreslení vede k oříznutí větší části snímku). Pro vytvoření kopie snímku stiskněte tlačítko ⊛, nebo stisknutím tlačítka ▶ ukončete režim přehrávání bez vytvoření kopie.

Automaticky
Možnost **Automaticky** je určena pouze pro snímky pořízené objektivy typu G a D (PC, rybí oko a některé další objektivy jsou vyloučeny). S jinými objektivy nejsou zaručeny očekávané výsledky.

Rybí oko

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

Vytváří kopie snímků, které vypadají, jakoby byly pořízeny objektivem typu rybí oko. Stisknutím tlačítka ▶ efekt zesílíte (při zesílení efektu může dojít k většímu oříznutí okrajů snímku), tlačítkem ◀ jej zeslabíte. Náhled efektu lze zobrazit na editační obrazovce. Stisknutím tlačítka ⊛ snímek zkopírujete nebo stisknutím tlačítka ▶ ukončíte režim přehrávání bez vytvoření kopie.



Omalovánky

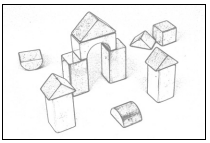
Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

Vytváří obrysovou kopii snímku, která je základem pro malování. Náhled účinku lze zobrazit na editační obrazovce. Stisknutím tlačítka ⊛ zkopírujete snímek.





Před úpravou

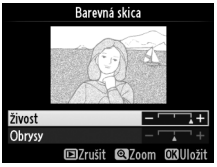


Po úpravě

Barevná skica

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

Vytvoří kopii snímku, která se podobá barevné skice namalované pastelkami. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte položku **Živost** nebo **Obrysy** a tlačítkem ◀ nebo ▶ upravte nastavení. Zvýšením živosti zvýšíte sytost barev a naopak, snížením dosáhnete vybledlého, monochromatického efektu; obrysy lze zesílit nebo ztenčit. Silnější obrysy zvyšují sytost barev. Náhled výsledků lze zobrazit na editační obrazovce. Stisknutím tlačítka ⊛ snímek zkopírujete, nebo stisknutím tlačítka ▶ ukončíte režim přehrávání bez vytvoření kopie.



Korekce perspektivy

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*



Vytváří kopie, které redukují perspektivní zkreslení obrazu při fotografování vysokých budov od jejich základny. Multifunkčním voličem upravte perspektivu (pamatujte, že větší korekce perspektivy vede k většímu ořezu okrajů). Náhled výsledků lze zobrazit na editační obrazovce. Stisknutím tlačítka ⓚ snímek zkopírujte nebo stisknutím tlačítka ▶ ukončete režim přehrávání bez vytvoření kopie.



Před úpravou

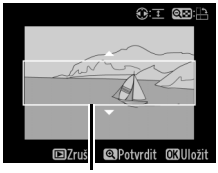
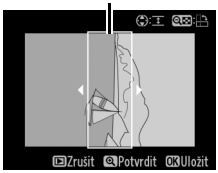


Po úpravě

Efekt miniatury

Tlačítko **MENU** ➜ *menu retušování*

Vytváří kopii, která bude vypadat jako snímek miniaturních modelů. Funguje nejlépe u snímků, které byly pořízeny z velkého nadhledu.

Pro	Stiskněte	Popis
Výběr orientace		Stisknutím tlačítka vyberete orientaci zaostřené oblasti.
Výběr pozice		Je-li snímek zobrazen na šířku, umístíte stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ rámeček, který označuje oblast kopie, která bude zaostřena.  *Zaostřená oblast*
		Je-li snímek zobrazen na výšku (🕮 172), umístíte stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ rámeček, který označuje oblast kopie, která bude zaostřena. 
Výběr velikosti		Pokud je oblast efektu orientovaná na šířku, zvolte výšku stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶.
		Pokud je oblast efektu orientovaná na výšku, zvolte šířku stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼.
Kontrola kopie		Kontrola kopie.
Zrušení		Návrat k přehrávání jednotlivých snímků bez vytvoření kopie.
Vytvoření kopie snímku		Vytvoření kopie snímku.

Selektivní barva

Tlačítko MENU ➜ *menu retušování*

Vytváří kopie snímků, na nichž se vyskytují pouze vybrané odstíny barev.

1 Vyberte položku **Selektivní barva.**

V menu retušování vyberte položku **Selektivní barva** a stisknutím tlačítka ▶ zobrazte dialog pro výběr snímků.





2 Vyberte snímek.

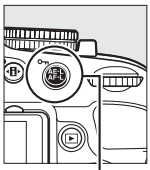
Vyberte snímek (pro zobrazení vybraného jednotlivého snímku stiskněte a podržte tlačítko ⊕). Stisknutím tlačítka ⊛ potvrďte výběr snímku a přejděte k dalšímu kroku.





3 Vyberte barvu.

Pomocí multifunkčního voliče umístěte kurzor na objekt a stiskněte tlačítko ⊶ (AE-L/AF-L) pro výběr barvy objektu, která zůstane zachována na výsledné kopii (fotoaparát může mít potíže s určením málo sytých barev; vyberte proto sytou barvu). Chcete-li zvětšit snímek pro přesný výběr barvy, stiskněte tlačítko ⊕. Stiskem tlačítka ⊖ snímek zmenšíte.



Tlačítko ⊶ (AE-L/AF-L)

Vybraná barva



4 Vyberte barevný rozsah.

Otáčením příkazového voliče vyberte barevný rozsah zvolené barvy.



Barevný rozsah



5 Zvolte barevný rozsah.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ zvětšíte nebo zmenšíte rozsah podobných odstínů, které se objeví na výsledném snímku nebo videosekvenci. Volit můžete z hodnot 1 až 7; mějte na paměti, že vyšší hodnoty mohou zahrnout i odstíny jiných barev. Náhled účinku lze zobrazit na editační obrazovce.

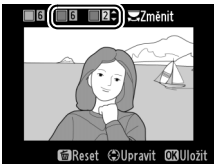




6 Zvolte další barvy.

Další barvy vyberete otáčením příkazového voliče, kterým vyberete jedno ze tří barevných políček u horního okraje monitoru, a zopakováním kroků 3 až 5, kterými vyberete konkrétní barvu. V případě potřeby zopakujte i pro třetí barvu. Výběr barvy zrušíte stisknutím tlačítka 🗑, výběr všech barev zrušíte stisknutím a podržením tlačítka 🗑.





7 Uložte upravenou kopii.

Stisknutím tlačítka ⓚ zkopírujte snímek.

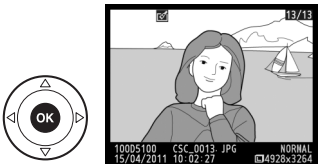




Porovnání snímků vedle sebe

Porovnává retušovanou kopii s originálním snímkem. Tato položka je dostupná, pouze pokud je stisknutím tlačítka ⓞ zobrazeno menu retušování ve chvíli, kdy je přehrávána kopie nebo originál jako jednotlivý snímek.

1 **Vyberte snímek.**
Vyberte retušovanou kopii (označenou symbolem) nebo snímek retušovaný v režimu přehrávání jednotlivých snímků a stiskněte tlačítko ⓞ.

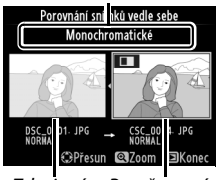


2 **Vyberte položku Porovnání snímků vedle sebe.**
V menu retušování vyberte položku **Porovnání snímků vedle sebe** a stiskněte tlačítko ⓞ.



3 **Porovnejte kopii s původním snímkem.**
Zdrojový snímek se zobrazí na levé straně, retušovaná kopie na pravé straně; v horní části monitoru se zobrazí parametry použité při tvorbě kopie snímku. Mezi zdrojovým snímkem a retušovanou kopií přepnete stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶. Jednotlivý vybraný snímek zobrazíte stisknutím a podržením tlačítka 🔍. Pokud byla kopie vytvořena ze dvou zdrojových snímků pomocí položky **Prolínání snímků**, zobrazíte další zdrojový snímek stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼. Jestliže existuje více kopií pro stejný zdrojový snímek, zobrazíte další kopie stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼. Režim přehrávání obnovíte stisknutím tlačítka ▶ nebo se stisknutím tlačítka ⓞ vrátíte do režimu přehrávání, kde se zobrazí vybraný snímek.

Parametry použité při tvorbě kopie



Zdrojový snímek *Retušovaná kopie*

Porovnání snímků vedle sebe
Zdrojový snímek se nezobrazí, jestliže byla kopie vytvořena ze snímku, který byl mezitím vymazán nebo u kterého byla nastavena v době vytvoření kopie ochrana před smazáním (🕮 132).

Poslední nastavení/Moje menu

Menu posledních nastavení zobrazíte stisknutím tlačítka MENU a výběrem karty (Poslední nastavení).



Tlačítko MENU

Menu Poslední nastavení obsahuje seznam dvaceti naposledy použitých nastavení, nejčastěji používaná nastavení jsou uvedena vpředu. Položku zvolíte jejím výběrem tlačítkem ▲ nebo ▼ a stisknutím tlačítka ▶.



Odebrání položek z menu Poslední nastavení
Položku z menu Poslední nastavení odeberete tak, že ji vyberete a stisknete tlačítko 🗑. Zobrazí se dialog pro potvrzení; vybranou položku odstraníte opětovným stisknutím tlačítka 🗑.

Moje menu

Pro přístup k uživatelskému menu až dvaceti položek vybraných z menu přehrávání, fotografování a uživatelských funkcí vyberte možnost **Moje menu** v položce **Poslední nastavení** > **Výběr karet**.

1 **Vyberte Výběr karet.**
V menu posledních nastavení () vyberte položku **Výběr karet** a stiskněte tlačítko ▶.





2 **Vyberte položku Moje menu.**
Vyberte položku **Moje menu** a stiskněte tlačítko OK. Název menu se změní z „POSLEDNÍ NASTAVENÍ“ na „MOJE MENU“.





Poslední nastavení znovu zobrazíte výběrem položky **Poslední nastavení** v položce **Moje menu** > **Výběr karet**.

■■ *Přidání položek do menu Moje menu*

1 **Vyberte možnost Přidání položek.**
V menu Moje menu (▣) vyberte možnost **Přidání položek** a stiskněte tlačítko ▶.





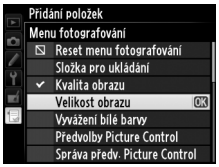
2 **Vyberte menu.**
Vyberte název menu obsahujícího položku, kterou chcete přidat, a stiskněte tlačítko ▶.





3 **Vyberte položku.**
Vyberte požadovanou položku menu a stiskněte tlačítko ⊛.





4 **Umístěte novou položku.**
Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ přemístíte položku v menu Moje menu nahoru nebo dolů. Novou položku přidáte stisknutím tlačítka ⊛.





5 **Přidejte další položky.**
Položky, které se aktuálně zobrazují v menu Moje menu, jsou označeny zatržením. Položky označené symbolem ☒ nelze vybrat. Další položky vyberete opakováním kroků 1–4.



■■ *Mazání položek z menu Moje menu*

1 **Vyberte položku Odebrání položek.**
V menu Moje menu (☰) vyberte položku **Odebrání položek** a stiskněte tlačítko ▶.

2 **Vyberte položky.**
Vyberte položky a stisknutím tlačítka ▶ výběr potvrďte nebo zrušte. Vybrané položky označte zatržením.





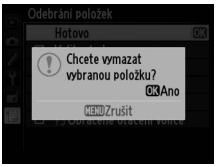
3 **Vyberte možnost Hotovo.**
Vyberte možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko ⊛. Zobrazí se dialog pro potvrzení.





4 **Vymažte vybrané položky.**
Stisknutím tlačítka ⊛ vymažte vybrané položky.





Mazání položek z menu Moje menu
Položku, aktuálně vybranou v menu Moje menu, vymažete stisknutím tlačítka 🗑. Zobrazí se dialog pro potvrzení, vybranou položku odstraníte opětovným stisknutím tlačítka 🗑.

■■ *Změna uspořádání položek v menu Moje menu*

1 **Vyberte položku Seřazení položek.**
V menu Moje menu (▤) vyberte položku **Seřazení položek** a stiskněte tlačítko ▶.

2 **Vyberte položku.**
Vyberte položku, kterou chcete přesunout, a stiskněte tlačítko ⊛.



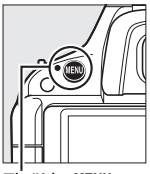


3 **Umístěte položku.**
Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ přemístěte položku v menu Moje menu nahoru nebo dolů a stiskněte tlačítko ⊛. Opakováním kroků 2–3 změňte umístění dalších položek.





4 **Vraťte se do menu Moje menu.**
Pro návrat do menu Moje menu stiskněte tlačítko **MENU**.



Tlačítko **MENU**



Technické informace

Přečtěte si tuto kapitolu, abyste získali informace o kompatibilním příslušenství, čištění a uchovávání fotoaparátu a o tom, co dělat, pokud se zobrazí chybové hlášení nebo nastane problém při používání fotoaparátu.

Kompatibilní objektivy

Kompatibilní objektivy s CPU

Fotoaparát podporuje automatické zaostřování pouze s objektivy AF-S a AF-I s CPU. Objektivy AF-S mají název začínající **AF-S**, názvy objektivů AF-I začínají **AF-I**. Automatické zaostřování není u ostatních objektivů s automatickým zaostřováním (AF) podporováno. Následující tabulka uvádí seznam vlastností, které jsou k dispozici s kompatibilními objektivy pro fotografování s hledáčkem:

Nastavení fotoaparátu / Objektiv/příslušenství	Zaostřování			Expoziční režimy		Měření expozice		
	AF	MF (s elektronickým dálkoměrem)	MF	M	Ostatní režimy	3D	Color	⊡
AF-S, AF-I NIKKOR[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Jiné typy G nebo D AF NIKKOR[1]	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
PC-E NIKKOR	—	✔[3]	✔	✔[3]	✔[3]	✔[3]	—	✔[2, 3]
PC Micro 85 mm f/2,8D[4]	—	✔[3]	✔	✔	—	✔	—	✔[2, 3]
Telekonvertor AF-S/AF-I NIKKOR[5]	✔[6]	✔[6]	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Ostatní objektivy AF NIKKOR (kromě objektivů pro F3AF)	—	✔[7]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]
AI-P NIKKOR	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]

1 Abyste maximálně využili možností svého fotoaparátu, používejte objektivy AF-S nebo AF-I. Redukce vibrací (VR) je podporována u objektivů typu VR.
2 Bodové měření expozice měří v oblasti aktivního zaostřovacího pole (🕮 68).
3 Nelze použít při vysunutí nebo naklopení.
4 Systémy měření expozice a řízení záblesku fotoaparátu nemusí fungovat podle očekávání při vysunutí nebo naklopení objektivu nebo jiné cloně než plné světelnosti.
5 Je nutný objektiv AF-S nebo AF-I.
6 S efektivní světelností f/5,6 a vyšší.
7 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) nebo AF 28-85 mm f/3,5-4,5 nastaven zoom na největší ohniskovou vzdálenost při zaostření na nejmenší zaostřitelnou vzdálenost, může se zobrazit indikace zaostření, ačkoliv obraz na matnici v hledáčku není zobrazen ostře. Zaostřete ručně, aby byl obraz v hledáčku ostrý.
8 Se světelností f/5,6 a vyšší.

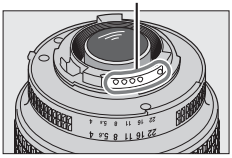
Objektivy IX NIKKOR
Objektivy IX NIKKOR nelze použít.

Světelnost objektivu
Světelnost objektivu uvedená v názvu objektivu je současně jeho nejnižší clonou.

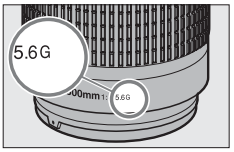
Rozpoznání objektivů s CPU a typu G a D

Objektivy s vestavěným CPU lze identifikovat podle kontaktního pole, objektivy typu G a D jsou označeny písmenem na tubusu objektivu. Objektivy typu G nemají clonový kroužek.

Kontakty CPU

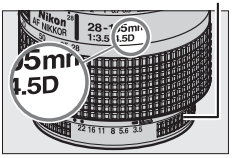


Objektiv s CPU



Objektiv typu G

Clonový kroužek



Objektiv typu D

Kompatibilní objektivy bez CPU

Objektivy bez CPU lze použít pouze tehdy, když je fotoaparát v režimu **M**. Volba jiného režimu zablokuje spoušť. Clonu je nutné nastavovat ručně clonovým kroužkem na objektivu, expozimetr fotoaparátu, i-TTL řízení záblesku ani další vlastnosti vyžadující CPU použít nelze. Některé objektivy bez CPU použít nelze, viz „Nekompatibilní příslušenství a objektivy bez CPU“ dále.

Nastavení fotoaparátu / Objektiv/příslušenství	Zaostřování			Expoziční režimy		Měření expozice
	AF	MF (s elektronickým dálkoměrem)	MF	M	Ostatní režimy	▣, ◉, ⊡
Objektivy AI-, AI-modifikované, NIKKOR nebo Nikon série E	—	✔[1]	✔	✔[2]	—	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	✔[2, 3]	—	—
Reflex NIKKOR	—	—	✔	✔[2]	—	—
PC NIKKOR	—	✔[4]	✔	✔[2]	—	—
Telekonvertor typu AI	—	✔[5]	✔	✔[2]	—	—
Měchové zařízení PB-6 [6]	—	✔[1]	✔	✔[2]	—	—
Automatické mezikroužky (řada PK 11A, 12 nebo 13; PN-11)	—	✔[1]	✔	✔[2]	—	—

1 Se světelností f/5,6 a vyšší.
2 Indikaci expozice nelze použít.
3 Lze použít při časech závěrky o cca 1 EV delších než je synchronizační čas pro blesk.
4 Nelze použít při vysunutí nebo naklopení.
5 S efektivní světelností f/5,6 a vyšší.
6 Nasaďte s vertikální orientací (po prvním nasazení lze používat s horizontální orientací).

☑ Nekompatibilní příslušenství a objektivy bez CPU

Následující příslušenství a objektivy bez CPU nelze použít s fotoaparátem D5100:

- 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 cm 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 objektivy 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)
- Reflex 2000 mm f/11 (sériová čísla 200111–200310)

Vestavěný blesk

Vestavěný blesk lze použít v kombinaci s objektivy s ohniskovou vzdáleností 18–300 mm, ačkoliv v některých případech a při použití některých ohniskových vzdáleností nemusí být blesk schopen osvítit celý objekt, což je způsobeno stíny vrženými tubusem objektivu, nebo objektiv zastiňuje světlo předblesku proti červeným očím. Abyste předešli tvorbě stínů, sejměte sluneční clonu objektivu. Minimální dosah vestavěného blesku je 0,6 m, blesk nelze použít v makrorozsahu objektivů se zoomem a makrorozsahem. Blesk nemusí být schopen osvítit celý objekt při použití následujících objektivů v jiných než dále uvedených nastaveních a vzdálenostech:

Objektiv	Nastavení zoomu	Minimální vzdálenost bez vinětace
AF-S DX NIKKOR 10-24 mm f/3,5-4,5G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,5 m
AF-S DX NIKKOR 16-85 mm f/3,5-5,6G ED VR II	24–85 mm	Bez vinětace
AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2,8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez vinětace
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2,8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Bez vinětace
AF Zoom-Nikkor 18-35 mm f/3,5-4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Bez vinětace
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-70 mm f/3,5-4,5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Bez vinětace
AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3,5-5,6G ED VR II	18 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-135 mm f/3,5-5,6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Bez vinětace
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3,5-5,6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3,5-5,6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Bez vinětace
AF Zoom-Nikkor 20-35 mm f/2,8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez vinětace
AF-S NIKKOR 24 mm f/1,4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez vinětace
AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3,5-5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Bez vinětace
AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2,8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez vinětace
AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3,5-5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m

Objektiv	Nastavení zoomu	Minimální vzdálenost bez vinětace
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350–400 mm	Bez vinětace
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED *	24 mm	3,0 m

* Bez vysunutí nebo naklopení.

Při použití objektivu AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2,8G ED není blesk schopen osvítit celý objekt při žádném nastavení.

Pomocné světlo AF

Pomocné světlo AF nelze použít s následujícími objektivy:

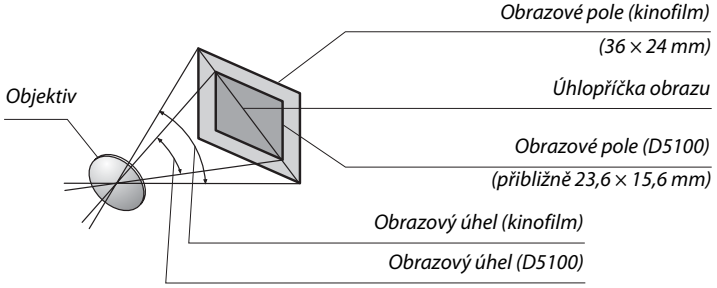
- AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3,5-5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55-300 mm f/4,5-5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II

U vzdáleností menších, než 1 m, mohou následující objektivy blokovat pomocné světlo AF a při slabém osvětlení rušit automatické zaostřování:

- AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3,5-5,6G ED VR II
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3,5-5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3,5-5,6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3,5-5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

Výpočet obrazového úhlu

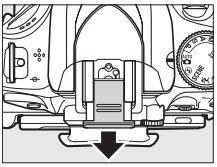
Velikost oblasti exponované kinofilmovým fotoaparátem je 36 × 24 mm. Velikost oblasti exponované fotoaparátem D5100 je oproti tomu přibližně 23,6 × 15,6 mm, což znamená, že příčný obrazový úhel kinofilmového fotoaparátu je přibližně 1,5× větší než úhel fotoaparátu D5100. Obrazové úhly objektivů použitých na fotoaparátu D5100 proto odpovídají objektivům s přibližně 1,5 násobkem ohniskové vzdálenosti na kinofilmových fotoaparátech.



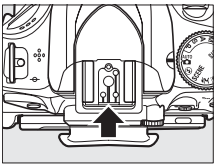
Volitelné blesky

Fotoaparát podporuje systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) a může být použit s blesky kompatibilními s CLS. Volitelné blesky mohou být upevněny přímo do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu, jak je uvedeno dále. Sáňky pro upevnění příslušenství jsou vybaveny aretací pro blesky s pojistným kolíčkem, jako např. SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400.

1 **Sejměte krytku sáněk pro upevnění příslušenství.**



2 **Nasaďte blesk do sáněk pro upevnění příslušenství.**
Podrobnosti naleznete v návodu dodávaném s bleskem. Vestavěný blesk nebude při připojení volitelného blesku fungovat.



Adaptér se synchronizačním kontaktem AS-15
Pokud je na sáňkách pro upevnění příslušenství upevněn adaptér se synchronizačním kontaktem AS-15 (volitelné příslušenství), lze použít externí blesky připojované pomocí synchronizačního kabelu.

Používejte výhradně zábleskové příslušenství společnosti Nikon
Používejte výhradně blesky společnosti Nikon. Záporné napětí nebo napětí nad 250 V přivedené do sáněk pro upevnění příslušenství fotoaparátu nejen brání správné činnosti zařízení, ale rovněž poškodí synchronizační obvody fotoaparátu nebo blesku. Před použitím blesku Nikon, který není uveden v této kapitole, kontaktujte autorizovaný servis Nikon, abyste získali podrobnější informace.

Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS)

Pokročilý systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) nabízí vylepšenou komunikaci mezi fotoaparátem a kompatibilními blesky pro kvalitnější zábleskovou fotografii.

■ *Blesky kompatibilní se systémem CLS*

Fotoaparát je možné používat s následujícími blesky, které jsou kompatibilní se systémem CLS:

- **SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 a SB-R200**:

Vybavení \ Blesk		SB-900 [1]	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
Směrné číslo [3]	ISO 100	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	53	39	42	30	14

1 Je-li na blesk SB-900 nasazen barevný filtr a pro vyvážení bílé barvy je nastavena možnost **AUTO** nebo ϟ (Blesk), fotoaparát tento filtr automaticky detekuje a zvolí správné vyvážení bílé barvy.

2 Dálkově ovládaný za použití volitelného blesku SB-900, SB-800, SB-700 nebo bezdrátové řídicí zábleskové jednotky SU-800.

3 m, 20 °C, SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600 při pozici hlavy blesku 35 mm, SB-900 a SB-700 při standardním rozložení osvětlení.

- **Bezdrátová řídicí zábleskové jednotka SU-800**: Při upevnění na fotoaparát kompatibilní se systémem CLS lze použít SU-800 jako řídicí jednotku pro ovládání až tří skupin blesků SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 nebo SB-R200. Samotná řídicí jednotka SU-800 bleskem vybavena není.

Směrné číslo

Pro výpočet pracovní vzdálenosti (dosahu) blesku při plném výkonu vydělte směrné číslo hodnotou clony. Například při ISO 100 má blesk SB-800 směrné číslo 38 m (pozice hlavy blesku 35 mm), jeho pracovní vzdálenost při cloně f/5,6 je 38÷5,6, tedy asi 6,8 m. Na každé zdvojnásobení citlivosti ISO vynásobte směrné číslo odmocninou ze dvou (tj. přibližně číslem 1,4).

Následující funkce jsou dostupné s blesky kompatibilními se systémem CLS:

Blesk / Zábleskový režim/funkce		SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	Pokrokové bezdrátové osvětlení					
						Blesk Master/řídicí jednotka			Blesk Slave/Remote		
						SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 [1]	SB-900 SB-800	SB-700 SB-600	SB-R200
i-TTL	**i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky** [2]	✔ [3]	✔ [4]	✔ [3]	✔ [4]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
AA	**Auto aperture (automatická clona)** [2]	✔ [5]	—	—	—	✔ [6]	—	✔ [6]	✔ [6]	—	—
A	**Automatický zábleskový režim**	✔ [5]	—	—	—	✔ [6]	—	—	✔ [6]	—	—
GN	**Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti**	✔		—	—	—	—	—	—	—	—
M	**Manuální zábleskový režim**	✔	✔	✔	✔ [7]	✔	—	✔	✔	✔	✔
RPT	**Stroboskopický zábleskový režim**	✔	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	✔	—
Velkoplošné pomocné světlo AF [2]		✔	—	✔	—	✔	—	✔	—	—	—
Přenos hodnoty barevné teploty záblesku		✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	**Synchronizace na druhou lamelu**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	**Redukce efektu červených očí**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Motorické zoomování		✔	✔	✔	—	✔	✔	—	—	—	—

1 K dispozici pouze při použití řídicí jednotky SU-800 pro ovládání ostatních blesků. Samotná řídicí jednotka SU-800 bleskem vybavena není.
2 Vyžaduje objektiv s vestavěným CPU.
3 Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky se používá při použití bodového měření nebo při aktivaci na blesku.
4 Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky se používá s bodovým měřením.
5 Aktivován pomocí blesku.
6 Bez ohledu na režim nastavený na blesku je aktivován zábleskový režim Auto aperture (**AA**).
7 Lze zvolit pomocí fotoaparátu.

■■ *Ostatní blesky*

Následující blesky lze použít v automatickém a manuálním zábleskovém režimu.

Blesk / Zábleskové režimy		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX [1]	SB-30, SB-27 [2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [3], SB-21B [3], SB-29S [3]
A	**Automatický zábleskový režim**	✔	—	✔	—
M	**Manuální zábleskový režim**	✔	✔	✔	✔
⫶⫶⫶	**Stroboskopický zábleskový režim**	✔	—	—	—
REAR	**Synchronizace na druhou lamelu** [4]	✔	✔	✔	✔

1 Vyberte režim **P**, **S**, **A** nebo **M**, sklopte vestavěný blesk do transportní polohy a použijte pouze volitelný blesk.
2 Automaticky se aktivuje zábleskový režim TTL a zablokuje se spoušť. Nastavte zábleskový režim **A** (automatický zábleskový režim).
3 Automatické zaostřování je k dispozici pouze při použití objektivů AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED a AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.
4 Je k dispozici, pokud je fotoaparát použit k volbě zábleskového režimu.

Informace k volitelným bleskům

Podrobné informace naleznete v návodu k použití blesku. Pokud blesk podporuje systém CLS, hledejte informace v kapitole o digitálních jednookých zrcadlovkách kompatibilních se systémem CLS. Fotoaparát D5100 není uveden v kategorii „Digitální jednooké zrcadlovky“ návodů k použití blesků SB-80DX, SB-28DX a SB-50DX.

Pokud je nasazen volitelný blesk při jiných expozičních režimech než ⓢ, ⓐ a ⓜ, dojde k vyzáření záblesku při každé expozici snímku, a to i v režimech, ve kterých nelze použít vestavěný blesk. Mějte na paměti, že nelze použít volitelný blesk, pokud je funkce HDR aktivní.

Řízení záblesku i-TTL lze použít při citlivostech ISO 100 až ISO 6400. Při hodnotách nad ISO 6400 nemusí být pro některá nastavení vzdálenosti a clony dosaženo očekávaných výsledků. Pokud po dobu tří sekund po expozici snímku bliká indikace připravenosti k záblesku, znamená to, že při expozici snímku byl vyzářen záblesk o plném výkonu a hrozí případné podexponování snímku.

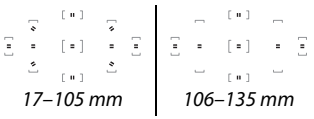
Je-li při použití blesku mimo fotoaparát použit k jeho propojení synchronizační kabel série SC 17, 28 nebo 29, nemusí se v režimu i-TTL dosáhnout správné expozice. V takovém případě doporučujeme použít bodové měření, které aktivuje standardní i-TTL řízení záblesku. Pořiďte zkušební snímek a zkontrolujte výsledek na monitoru.

V záblesk ovém režimu i-TTL používejte výhradně odraznou kartu nebo difúzní nástavec dodávaný s bleskem. Jiné odrazné panely nebo difúzní nástavce nepoužívejte, mohly by vést k nesprávné expozici.

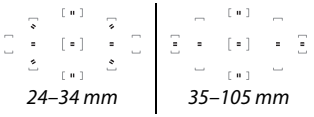
Pokud je ovládáním na volitelných blescích SB-900, SB-800, SB-700 nebo SB-600 nebo na bezdrátové řídicí zábleskové jednotce SU-800 nastavena korekce zábleskové expozice, zobrazí se na informačním panelu symbol **±**.

Blesky SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400 jsou vybaveny předbleskem proti červeným očím, zatímco blesky SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SU-800 jsou vybaveny pomocným světlem AF s následujícími omezeními:

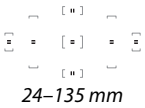
- **SB-900**: Pomocné světlo AF je k dispozici pro všechna zaostřovací pole; nicméně s AF objektivy 17–135 mm je automatické zaostřování dostupné pouze pro zaostřovací pole zobrazená vpravo.
- **SB-800, SB-600 a SU-800**: Při použití AF objektivů 24–105 mm je pomocné světlo AF dostupné pouze pro zaostřovací pole zobrazená vpravo.
- **SB-700**: Pomocné světlo AF je k dispozici pro všechna zaostřovací pole; nicméně s AF objektivy 24–135 mm je automatické zaostřování dostupné pouze pro zaostřovací pole zobrazená vpravo.



17–105 mm *106–135 mm*



24–34 mm *35–105 mm*

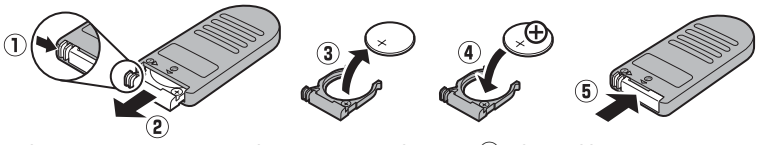
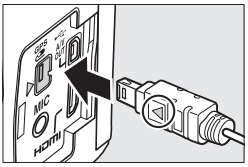


24–135 mm

Další příslušenství

V době přípravy tohoto návodu bylo pro fotoaparát D5100 k dispozici následující příslušenství.

Napájení	• **Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EN-EL14** (🕮 14–15): Náhradní baterie EN-EL14 získáte u místních prodejců či autorizovaného servisu Nikon. • **Nabíječka baterií MH-24** (🕮 14): Nabíjí baterie EN-EL14. • **Konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A, síťový zdroj EH-5b**: Tato příslušenství lze použít k napájení fotoaparátu na delší období (síťové zdroje EH-5a a EH-5 mohou být rovněž použity). Pro připojení fotoaparátu k EH-5b, EH-5a či EH-5 je vyžadován konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A; více informací naleznete na straně 208.
Filtry	• Filtry určené k fotografování s využitím speciálních efektů mohou ovlivnit činnost automatického zaostřování nebo elektronického dálkoměru. • Fotoaparát D5100 nelze používat s lineárními polarizačními filtry. Místo nich používejte kruhové polarizační filtry C-PL nebo C-PL II. • Pro ochranu objektivu se doporučuje používat filtry NC. • Abyste zabránili tvorbě reflexů, nedoporučujeme používat filtry u objektů v silném protisvětle ani v jiných situacích se silným zdrojem světla v záběru. • Při použití filtrů s prodlužovacím faktorem (faktorem filtru) 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 expozice se zvýhodněným středem. Podrobnosti viz návod k použití filtru.
Příslušenství okuláru hledáčku	• **Okulárové korekční čočky DK-20C**: Čočky jsou k dispozici v dioptrických hodnotách –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 a +3 m^{-1} při nastavení voliče dioptrické korekce hledáčku fotoaparátu do neutrální polohy (–1 m^{-1}). Okulárové korekční čočky používejte pouze tehdy, nemůžete-li dosáhnout správného zaostření hledáčku pomocí vestavěného voliče dioptrické korekce hledáčku (–1,7 až +0,7 m^{-1}). Před zakoupením si okulárové korekční čočky nejprve vyzkoušejte, abyste se ujistili, že vám pomohou dosáhnout optimální ostrosti obrazu v hledáčku. V kombinaci s okulárovými korekčními čočkami nelze použít gumovou očnici. • **Hledáčková lupa DG-2**: Lupa DG-2 zvětšuje obraz ve středu hledáčku pro dosažení větší přesnosti zaostření. Vyžaduje okulárový adaptér (k dostání samostatně). • **Okulárový adaptér DK-22**: DK-22 se používá pro nasazení hledáčkové lupy DG-2. • **Úhlový hledáček DR-6**: Úhlový hledáček DR-6 se připevňuje v pravém úhlu k okuláru hledáčku, umožňuje tak pozorování obrazu v hledáčku v pravém úhlu k optické ose objektivu (například přímo shora v okamžiku, když je fotoaparát při fotografování v horizontální poloze).
Software	• **Capture NX 2**: Kompletní fotoeditační programový balík nabízející takové funkce, jako je vyvážení bílé barvy a kontrolní body barev. • **Camera Control Pro 2**: Umožňuje dálkové ovládání fotoaparátu z počítače a ukládání snímků přímo na pevný disk počítače. **Poznámka**: Používejte nejnovější verze softwaru Nikon. Většina softwarových aplikací Nikon nabízí funkci automatických aktualizací, pokud je počítač připojen k internetu. Nejnovější informace o podporovaných operačních systémech naleznete na webových stránkách uvedených na str. xv.
Krytka těla	**Krytky těla BF-1B a BF-1A**: Krytka těla fotoaparátu chrání zrcadlo, zaostřovací matnici a antialiasingový filtr před prachem v době, kdy není na přístroji nasazený objektiv.

Dálkové ovládání	**Bezdrátové dálkové ovládání ML-L3** (🕮 37): Dálkové ovládání ML-L3 je napájeno 3V baterií CR2025.  Zatlačte aretaci prostoru pro baterii směrem doprava (①), do vzniklé mezery zasuňte nehet a otevřete prostor pro baterii (②). Ujistěte se, že je baterie vložená se správnou polaritou (④).
Mikrofony	**Stereofonní mikrofon ME-1** (🕮 109)
Příslušenství zapojované do konektoru pro připojení příslušenství	Fotoaparát D5100 je vybaven konektorem pro připojení příslušenství jako je **kabelová spoušť MC-DC2** (🕮 66) a **GPS jednotka GP-1** (🕮 174), které se připojuje při nastavení značky ◀ na vnější straně zástrčky připojovaného příslušenství proti značce ▶ na konektoru (pokud konektor pro připojení příslušenství nepoužíváte, zavřete krytku konektoru). 

Schválené typy paměťových karet

Dále uvedené paměťové karty SD byly testovány a schváleny pro použití ve fotoaparátu D5100. Pro záznam videosekvencí se doporučují karty s rychlostí zápisu třídy 6 a vyšší. Při použití karet s nižší rychlostí zápisu se může záznam neočekávaně ukončit.

	Paměťové karty SD	Paměťové karty SDHC [2]	Paměťové karty SDXC [3]
SanDisk	1 GB, 2 GB [1]	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB	—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	

1 Ujistěte se, že všechny čtečky karet nebo jiná zařízení, se kterými budete příslušnou kartu používat, podporují karty s kapacitou 2 GB.

2 Ujistěte se, že všechny čtečky karet nebo jiná zařízení, se kterými budete příslušnou kartu používat, vyhovují formátu SDHC. Fotoaparát podporuje standard UHS-1.

3 Ujistěte se, že všechny čtečky karet nebo jiná zařízení, se kterými budete příslušnou kartu používat, vyhovují formátu SDXC. Fotoaparát podporuje standard UHS-1.

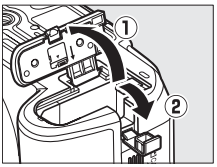
Jiné typy paměťových karet testovány nebyly. Podrobnosti o výše uvedených paměťových kartách získáte od jejich výrobce.

Nasazení konektoru pro připojení síťového zdroje a připojení síťového zdroje

Před připojením volitelného konektoru síťového zdroje a síťového zdroje fotoaparát vypněte.

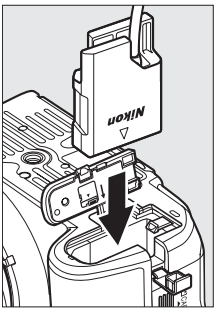
1 Připravte si fotoaparát.

Otevřete prostor pro baterii (①) a krytku konektoru pro připojení síťového zdroje (②).



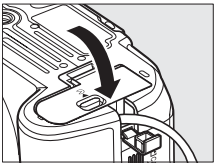
2 Vložte konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A.

Ujistěte se, že konektor vkládáte se správnou orientací podle obrázku a konektorem stiskněte oranžovou aretaci baterie ke straně. Aretace konektor po správném vložení zajistí na místě.



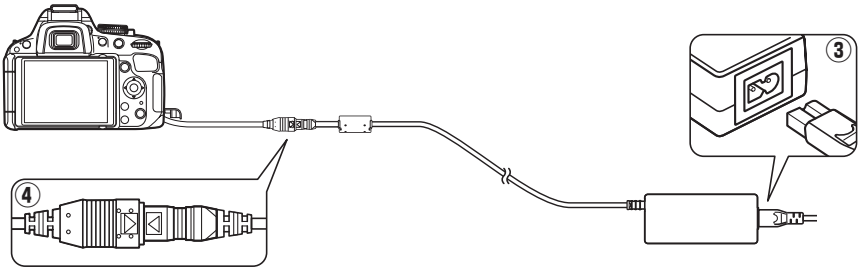
3 Zavřete krytku prostoru pro baterii.

Kabel konektoru pro připojení síťového zdroje umístěte tak, aby procházel průchodkou v těle přístroje, a zavřete krytku prostoru pro baterii.



4 Připojte síťový zdroj.

Připojte síťový kabel k příslušnému konektoru na síťovém zdroji (③) a poté připojte kabel EP-5A ke stejnosměrnému konektoru (DC) (④). Když je fotoaparát napájen ze síťového zdroje prostřednictvím konektoru pro připojení síťového zdroje, zobrazuje se na monitoru symbol -⊂.



Péče o fotoaparát

Skladování

Nebudete-li fotoaparát delší dobu používat, nasaďte 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, která:

- jsou špatně větraná a vlhká (vlhkost nad 60 %)
- jsou v blízkosti zařízení produkujících silná elektromagnetická pole, jako jsou televizory nebo radiopřijímače
- jsou vystavena působení teplot nad 50 °C nebo pod –10 °C

Čištění

Tělo fotoaparátu	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. **Důležité**: *Prach a další cizí objekty uvnitř fotoaparátu mohou způsobit závadu, která není krytá zárukou.*
Objektiv, zrcadlo a hledáček	Tyto díly jsou vyrobené ze skla a snadno se poškodí. K odstranění prachu a nečistot používejte ofukovací balónek. Pokud používáte aerosolový čistič (stlačený vzduch ve spreji), držte nádobku svisle, abyste zabránili potřísnění objektivu kapalinou. Otisky prstů a jiné skvrny pečlivě odstraňte měkkým hadříkem navlhčeným malým množstvím kapaliny na čištění objektivů.
Monitor	K odstranění prachu a nečistot používejte ofukovací balónek. Otisky prstů a jiné skvrny, které nelze odstranit ofouknutím, otřete suchým, měkkým hadříkem nebo jelenicovou kůží. Nepoužívejte tlak, může dojít k poškození nebo poruše monitoru.

Nepoužívejte líh, ředidla ani jiné těkavé chemikálie.

Údržba fotoaparátu a příslušenství

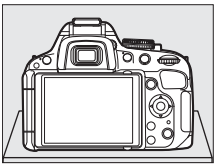
Fotoaparát je precizní zařízení a vyžaduje proto pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje kontrolu přístroje u autorizovaného prodejce nebo v autorizovaném servisu Nikon alespoň v ročním nebo dvouletém intervalu a jeho údržbu jednou za tři až pět let (tyto služby jsou zpoplatněny). Častější kontroly přístroje jsou vhodné zejména v případě jeho profesionálního využití. Spolu s fotoaparátem zajistěte rovněž kontrolu a případnou údržbu veškerého pravidelně používaného příslušenství, jako jsou objektivy a volitelné blesky.

Antialiasingový filtr

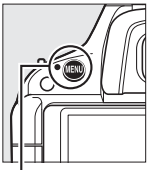
Obrazový snímač, který slouží jako obrazový prvek fotoaparátu, je vybaven antialiasingovým filtrem zabraňujícím vzniku moaré. Máte-li za to, že se na snímcích zobrazuje nečistota nebo prach z filtru, můžete filtr vyčistit použitím položky **Čištění obrazového snímače** v menu nastavení. Filtr lze kdykoli vyčistit použitím možnosti **Vyčistit** nebo může čištění probíhat automaticky při zapínání a/nebo vypínání fotoaparátu.

„Vyčistit“

1 Položte fotoaparát spodní stranou dolů.
Čištění obrazového snímače je nejefektivnější při umístění fotoaparátu do horizontální polohy podle obrázku vpravo.



2 Zobrazte menu Čištění obrazového snímače.
Stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. V menu nastavení vyberte položku **Čištění obrazového snímače** (🕮 167) a stiskněte tlačítko ▶.

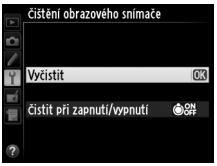


Tlačítko MENU

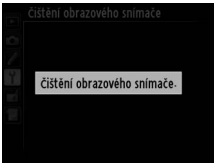


3 Vyberte možnost Vyčistit.
Vyberte možnost **Vyčistit** a stiskněte tlačítko ⊛.





Během čištění obrazového snímače se zobrazuje zpráva zobrazená vpravo.



■ *„Čistit při zapnutí/vypnutí“*

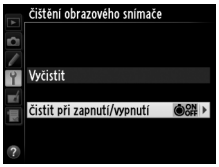
Vyberte z následujících možností:

Možnost	Popis
ON **Čistit při zapnutí**	Obrazový snímač se čistí automaticky při každém zapnutí fotoaparátu.
OFF **Čistit při vypnutí**	Obrazový snímač se čistí automaticky při každém vypnutí fotoaparátu.
ON OFF **Čistit při zapnutí a vypnutí**	Obrazový snímač se čistí automaticky při zapnutí i vypnutí fotoaparátu.
Vypnout čištění	Automatické čištění obrazového snímače je vypnuté.

1 Vyberte položku **Čistit při zapnutí/vypnutí.**

Zobrazte menu **Čištění obrazového snímače** podle popisu v kroku 2 na předchozí straně. Vyberte položku **Čistit při zapnutí/vypnutí** a stiskněte tlačítko ▶.

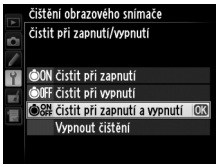




2 Vyberte možnost.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko OK.





☑ Čištění obrazového snímače

Použití ovládacích prvků fotoaparátu přeruší čištění obrazového snímače. Čištění obrazového snímače při spuštění se nemusí provést, pokud se nabíjí blesk.

Obrazový snímač se čistí vibracemi antialiasingového filtru. Pokud není možné prach zcela odstranit použitím položky menu **Čištění obrazového snímače**, vyčistěte obrazový snímač manuálně (🕮 212) nebo se obraťte na autorizovaný servis Nikon.

Je-li čištění obrazového snímače provedeno opakovaně několikrát za sebou, může být další čištění obrazového snímače dočasně zablokováno pro ochranu interních obvodů fotoaparátu. Před dalším čištěním krátce vyčkejte.

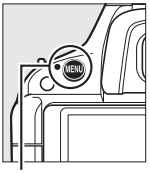
■■ *Manuální čištění*

Není-li možné odstranit nečistoty z antialiasingového filtru použitím položky **Čištění obrazového snímače** v menu nastavení (🕮 210), vyčistěte filtr manuálně postupem popsaným níže. Mějte ovšem na paměti, že filtr je extrémně citlivý a snadno se poškodí. Společnost Nikon doporučuje nechat filtr vyčistit v autorizovaném servisu.

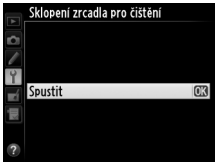
1 **Nabijte baterii nebo připojte síťový zdroj.**
Pro kontrolu a čištění antialiasingového filtru je nezbytný spolehlivý zdroj energie. Vypněte fotoaparát a vložte plně nabitou baterii EN-EL14 nebo připojte konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A a síťový zdroj EH-5b.

2 **Sejměte objektiv.**
Vypněte fotoaparát a sejměte objektiv.

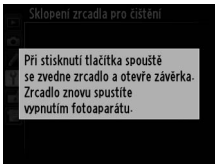
3 **Vyberte položku Sklopení zrcadla pro čištění.**
Zapněte fotoaparát a stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. V menu nastavení vyberte položku **Sklopení zrcadla pro čištění** a stiskněte tlačítko ▶ (pamatujte, že tato položka není dostupná při kapacitě baterie ▭ nebo nižší).



Tlačítko MENU



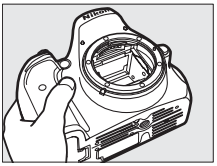
4 **Stiskněte tlačítko ⊛.**
Na monitoru se zobrazí zpráva jako na obrázku vpravo. Pro obnovení normální činnosti přístroje bez kontroly antialiasingového filtru vypněte fotoaparát.



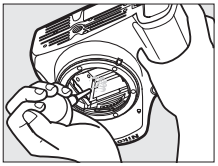
5 **Sklopte zrcadlo do horní polohy.**
Stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Zrcadlo se sklopí nahoru a otevře se závěrka pro zpřístupnění antialiasingového filtru.



6 **Zkontrolujte antialiasingový filtr.**
Uchopte fotoaparát tak, aby světlo dopadalo na antialiasingový filtr, a zkontrolujte, zda se na filtru nachází prach nebo nečistoty. Pokud na filtru nečistoty nejsou, pokračujte krokem 8.



7 Vyčistěte filtr.



Veškerý prach a nečistoty na filtru odstraňte ofukovacím balónkem. Nepoužívejte ofukovací štětec, jeho štětiny mohou filtr poškodit. Nečistoty, které nelze odstranit ofukovacím balónkem, může odstranit pouze pracovník autorizovaného servisu Nikon. Filtru se nikdy nedotýkejte ani jej neotírejte.

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 choulostivé a snadno se poškodí. Pokud se fotoaparát vypne se zrcadlem v horní poloze, závěrka se automaticky zavře. Abyste předešli poškození lamel závěrky, věnujte pozornost následujícím pokynům:

- Pokud je zrcadlo v horní poloze, fotoaparát nevypínejte ani neodpojujte napájení.
- Pokud je zrcadlo v horní poloze a baterie se vybije, spustí se zvuková signalizace a kontrolka samospouště začne blikat jako varování, že se po cca dvou minutách automaticky zavře závěrka a zrcadlo se sklopí do spodní polohy. Ihned ukončete kontrolu a čištění antialiasingového filtru.

Nečistoty na antialiasingovém filtru

Společnost Nikon věnovala maximální úsilí tomu, aby zabránila kontaktu nečistot s antialiasingovým filtrem v průběhu výroby a distribuce fotoaparátu. Přístroj D5100 je však konstruován pro použití s výměnnými objektivy a nečistoty tak mohou do přístroje vniknout při sejmutí nebo výměně objektivu. Jakmile se nečistota dostane dovnitř, může přilnout k antialiasingovému filtru a za určitých podmínek se může i zobrazit na výsledných snímcích. Fotoaparát bez objektivu chraňte pomocí dodávané krytky těla, z níž před nasazením pečlivě odstraňte všechny nečistoty, které na ní mohly ulpět. Objektivy nevyměňujte v prašném prostředí.

Dojde-li přesto k usazení nečistot na antialiasingovém filtru, vyčistěte jej způsobem popsaným výše nebo nechte přístroj vyčistit personálem autorizovaného servisního střediska Nikon. Snímky ovlivněné nečistotami na filtru je možné retušovat softwarem Capture NX 2 (k dostání samostatně, 🕮 206) nebo funkcí vyčištění snímku v některé z aplikací pro zpracování obrazu od jiných výrobců.

Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění

Přístroj neupusťte: Je-li přístroj vystaven silnému nárazu nebo vibracím, může se porouchat.

Přístroj udržujte v suchu: Přístroj není vodotěsný, pokud je ponořen do vody nebo vystaven vysoké vlhkosti, může se porouchat. Koroze na vnitřních mechanismech přístroje může způsobit jeho neopravitelné poškození.

Vyvarujte se náhlých změn teploty: Při náhlých změnách teploty, ke kterým dochází například při vstupu do vytápěné budovy nebo jejím opuštění za chladného dne, může uvnitř fotoaparátu dojít ke kondenzaci vlhkosti. Abyste vzniku kondenzace zabránili, umístěte přístroj před náhlou změnou teploty do pouzdra nebo plastového sáčku.

Přístroj držte mimo dosah silných magnetických polí: Nepoužívejte ani neskladujte přístroj v blízkosti zařízení produkujících silné elektromagnetické záření nebo magnetická pole. V případě silného statického náboje nebo magnetického pole vyvolaného zařízením, jako jsou rádiové vysílače, může dojít k interferenci s monitorem a hledáčkem, poškození dat na paměťové kartě nebo ovlivnění činnosti vnitřních obvodů přístroje.

Nemiřte objektivem delší dobu do slunce: Nedopusťte, aby do objektivu delší dobu vnikalo přímé sluneční světlo nebo světlo z jiného silného zdroje. Intenzivní světlo může způsobit poškození obrazového snímače nebo vznik závoje na snímcích.

Přístroj vždy vypněte před odpojením nebo vyjmutím zdroje energie: Neodpojujte síťový zdroj ani nevyjímejte baterii, dokud je fotoaparát zapnutý nebo dokonce zaznamenává nebo maže snímky. Přerušení napájení může za těchto okolností způsobit ztrátu dat nebo poškození paměti nebo vnitřních obvodů zařízení. Náhodnému přerušení napájení předejdete tak, že fotoaparát při napájení ze síťového zdroje nebudete přenášet.

Čištění: Při čištění těla fotoaparátu nejprve ofukovacím balónkem odstraňte prach a nečistoty a poté tělo opatrně otřete měkkým, suchým hadříkem. Po fotografování na pláži nebo v blízkosti mořského pobřeží otřete z přístroje měkkým hadříkem lehce navlhčeným v pitné vodě veškeré usazeniny soli nebo písku.

Objektiv a zrcadlo se snadno poškodí. Prach a nečistoty opatrně odstraňte ofukovacím balónkem. Pokud používáte aerosolový čistič (stlačený vzduch ve spreji), držte nádobku svisle, abyste zabránili potřísnění objektivu kapalinou. Otisky prstů a jiné skvrny pečlivě odstraňte měkkým hadříkem navlhčeným malým množstvím kapaliny na čištění objektivů.

Informace o čištění antialiasingového filtru naleznete v části „Antialiasingový filtr“ (🕮 210, 212).

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

Skladování: Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, ukládejte přístroj na suchém, dobře větraném místě. Používáte-li síťový zdroj, odpojte jej od elektrické sítě, abyste předešli případnému požáru. Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterii, abyste zabránili poškození přístroje jejím případným vytečením, a přístroj vložte do plastového sáčku s hygroskopickou látkou. Fotoaparát neukládejte do plastového sáčku vloženého do pouzdře, mohlo by dojít k narušení materiálu pouzdra. Nezapomeňte, že hygroskopická látka postupně ztrácí schopnost pohlcovat vlhkost, a v pravidelných intervalech ji vyměňujte.

Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, vyjměte fotoaparát alespoň jednou za měsíc z místa uskladnění. Přístroj zapněte a než jej opět uložíte, spusťte několikrát závěrku.

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

Poznámky k monitoru: Monitor může obsahovat několik pixelů, které trvale svítí nebo nesvítí vůbec. To je běžné u všech TFT LCD monitorů, nejedná se o závadu. Na zhotovené snímky tento jev nemá vliv.

Obraz na monitoru může být v jasném světle špatně vidět.

Na monitor nevyvíjejte příliš velký tlak, mohlo by dojít k jeho poruše či poškození. Prach a nečistoty odstraňte z monitoru ofukovacím balónkem. Skvrny 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.

Moaré: Moaré je interferenční vzor vzniklý interakcí obrazu obsahujícího pravidelný opakující se vzor, jako je tkaný vzor na šatech nebo okna na domech, s pravidelnou strukturou obrazového snímače fotoaparátu. Pokud se na Vašich snímcích moaré vyskytne, zkuste změnit vzdálenost od objektu, použít jinou ohniskovou vzdálenost nebo změnit úhel mezi objektem a fotoaparátem.

Baterie: Při nesprávné manipulaci mohou baterie vytéct nebo explodovat. Při manipulaci s bateriemi dodržujte následující opatření:

- Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
- Baterii nevystavujte působení otevřeného ohně ani nadměrných teplot.
- Kontakty baterie udržujte čisté.
- Před výměnou baterie se nejprve přesvědčte, že je přístroj vypnutý.
- Pokud nebudete baterii používat, vyjměte ji z fotoaparátu nebo nabíječky a nasaďte krytku kontaktů. Tato zařízení i ve vypnutém stavu odebírají z baterie malé množství proudu a mohla by ji vybít natolik, že nebude dále funkční. Pokud baterii nebudete nějaký čas používat, vložte ji do fotoaparátu a vybijte, poté ji vyjměte a uložte na místě s okolní teplotou od 15°C do 25°C (nikoli na místech s extrémně vysokou nebo nízkou teplotou). Tento proces zopakujte vždy po šesti měsících.
- Opakované zapínání a vypínání fotoaparátu se zcela vybitou baterií zkracuje její životnost. Zcela vybité baterie se před použitím musí nabít.
- Vnitřní teplota baterie se během používání může zvýšit. Snaha nabít baterii se zvýšenou vnitřní teplotou může vést k narušení její funkčnosti a baterie se nemusí nabít vůbec nebo se nabije jen částečně. Před nabíjením počkejte, dokud se baterie neochladí.
- Další nabíjení již nabité baterie může vést ke snížení její kapacity.
- Jestliže během používání baterie při pokojové teplotě zaznamenáte znatelný pokles její kapacity, měli byste baterii vyměnit. Zakupte novou baterii EN-EL14.
- Baterii před použitím nabijte. Před fotografováním důležité události si připravte rezervní baterii EN-EL14 a ujistěte se, že je plně nabitá. V závislosti na místě Vašeho pobytu může být obtížné zakoupit novou baterii v krátké době. Pamatujte, že za chladných dnů se kapacita baterií snižuje. Před pořizováním exteriérových snímků za chladného počasí se ujistěte, že je baterie plně nabitá. Rezervní baterii uchovávejte v teple a podle potřeby baterie střídejte. Jakmile se baterie ohřeje, získá zpět část své původní kapacity.
- Použité baterie jsou cenným zdrojem surovin, zajistěte tedy jejich správnou recyklaci v souladu s místní legislativou.

Dostupná nastavení

Následující tabulka obsahuje seznam nastavení, která mohou být upravována ve všech režimech.

		AUTO		P	S, A, M							
Menu fotografování [1]	Kvalita obrazu [2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Velikost obrazu [2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Vyvážení bílé barvy [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Předvolby Picture Control [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Automatická korekce zkreslení	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Barevný prostor	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Active D-Lighting [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	HDR (vysoký dynamický rozsah) [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Redukce šumu pro dlouhé exp.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Redukce šumu pro vys. ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Nastavení citlivosti ISO [2]	—	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Snímací režim [2]	✔ [3]	✔ [3]	✔	✔	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]
	Vícenásobná expozice [2]	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Nastavení videa	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Intervalové snímání	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Další nastavení [2]	Zaostřovací režim (hledáček)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔
	Režim činnosti zaostřovacích polí (hledáček)	✔ [3]	✔ [3]	✔	✔	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	—	✔ [3]	—	✔ [3]
	Zaostřovací režim (živý náhled/ videosekvence)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Režim činnosti zaostřovacích polí (živý náhled/videosekvence)	—	—	✔	✔	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	—	✔ [3]
	Stisknutí tlačítka AE-L/AF-L	—	—	✔	✔	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]	✔ [3]
	Flexibilní program	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—
	Měření expozice	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Korekce expozice	—	—	✔	✔	—	—	—	✔	—	—	—
	Bracketing	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Zábleskový režim	✔ [3]	—	✔	✔	✔ [3]	—	✔ [3]	—	✔ [3]	—	—
	Korekce zábleskové expozice	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
Uživatelské funkce [4]	a1: Volba priority v režimu AF-C	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a2: Vestavěné pom. světlo AF	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	✔	—	✔
	a3: Dálkoměr	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	b1: Krok nastavení expozice (EV)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c1: Tlačítko spouště jako AE-L	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c2: Časovače autom. vypnutí	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c3: Samospoušť	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c4: Aktivita dálkového ovládání	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

		AUTO		P	S, A, M								
Uživatelské funkce[4]	d1: Pípnutí	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d2: Zobrazení citlivosti ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d3: Pořadí čísel souborů	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d4: Opožděné spuštění závěrky	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d5: Vytisknout datum	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	e1: Zábl. režim vestav. blesku	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Nastavení bracketingu	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	f1: Funkce tlačítka ⏲/Fn	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f2: Funkce tlačítka AE-L/AF-L	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f3: Obrácené otáčení voliče	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f4: Bez paměťové karty?	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f5: Obrácení indikací	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

1 Reset pomocí funkce **Reset menu fotografování** (🕮 152).
2 Resetujte dvoutlačítkovým resetem (🕮 58). Individuální nastavení funkce HDR (vysoký dynamický rozsah) a vícenásobné expozice zůstane nezměněno.
3 Resetuje se při otočení voliče provozních režimů na nové nastavení.
4 Reset pomocí funkce **Reset uživatelských funkcí** (🕮 157).

Kapacita paměťové karty

Následující tabulka ukazuje přibližný počet snímků, které mohou být uloženy na 8 GB paměťovou kartu SDHC Toshiba R95 W80MB/s UHS-I při různých nastaveních kvality a velikosti obrazu.

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru [1]	Počet snímků [1]	Kapacita vyrovnávací paměti [2]
NEF (RAW)+ JPEG Jemný [3]	Velký (L)	23,9 MB	244	10
	Střední (M)	20,8 MB	279	
	Malý (S)	18,4 MB	311	11
NEF (RAW)+ JPEG Normální [3]	Velký (L)	20,4 MB	285	10
	Střední (M)	18,6 MB	307	
	Malý (S)	17,4 MB	325	12
NEF (RAW)+ JPEG Základní [3]	Velký (L)	18,3 MB	311	10
	Střední (M)	17,5 MB	324	
	Malý (S)	16,9 MB	333	12
NEF (RAW)	—	16,4 MB	343	16
JPEG Jemný	Velký (L)	7,1 MB	844	100
	Střední (M)	4,4 MB	1400	
	Malý (S)	2,0 MB	3300	
JPEG Normální	Velký (L)	3,9 MB	1600	
	Střední (M)	2,2 MB	2900	
	Malý (S)	1,0 MB	6200	
JPEG Základní	Velký (L)	1,8 MB	3300	
	Střední (M)	1,1 MB	5700	
	Malý (S)	0,5 MB	11400	

1 Všechny údaje jsou přibližné. Velikost souboru se mění v závislosti na zaznamenávané scéně.

2 Maximální počet expozic, které lze uložit do vyrovnávací paměti při citlivosti ISO 100. Snižuje se při použití redukce šumu pro dlouhé expozice (🕮 154) nebo zapnuté automatické korekci zkreslení (🕮 153).

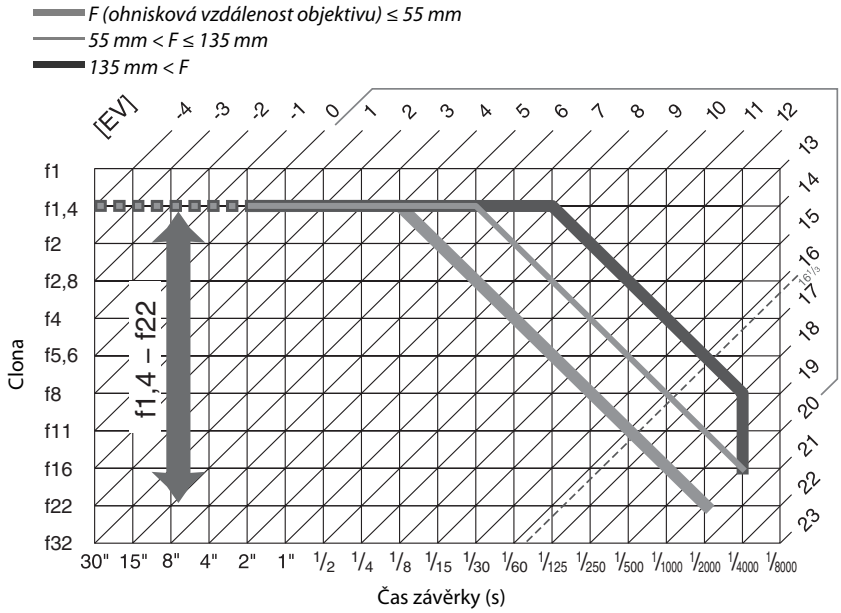
3 Velikost obrazu se vztahuje pouze snímky formátu JPEG. Velikost snímků NEF (RAW) nelze měnit. Velikost souboru je součtem velikostí snímků NEF (RAW) a JPEG.

Názvy souborů

Snímky se ukládají jako obrazové soubory s názvem ve formě „DSC_*nnnn.xxx*“, kde *nnnn* je čtyřmístné číslo od 0001 do 9999 přiřazované automaticky vzestupně fotoaparátem, a *xxx* je jedna z následujících třímístných přípon: „NEF“ pro snímky formátu NEF, „JPG“ pro snímky formátu JPEG a „MOV“ pro videosekvence. Soubory NEF a JPEG zaznamenané při nastavení NEF (RAW)+JPEG mají shodný název souboru, ale liší se příponou. Kopie vytvořené prolínáním snímků (🕮 181) a položkami editace videosekvencí (🕮 111) mají názvy začínající „DSC_“, kopie vytvořené ostatními položkami v menu retušování mají názvy začínající „CSC“ (např. „CSC_0001. JPG“). Snímky pořízené při nastavení položky **Barevný prostor** v menu fotografování na **Adobe RGB** (🕮 153) mají názvy začínající podtržítkem (např. „_DSC0001.JPG“).

Expoziční křivka programové automatiky (Režim P)

Následující graf zobrazuje expoziční křivku programové automatiky pro režim **P**:



Maximální a minimální hodnoty EV se mění s nastavením citlivosti ISO, graf uvedený výše předpokládá citlivost ISO 100. Při použití měření expozice Matrix jsou hodnoty nad $16^1/_3$ EV redukovány na $16^1/_3$ EV.

Řešení možných problémů

Nepracuje-li fotoaparát očekávaným způsobem, zkontrolujte před kontaktováním svého dodavatele nebo autorizovaného servisu Nikon následující výčet běžných problémů.

Zobrazení

Hledáček je rozostřený: Upravte zaostření hledáčku nebo použijte okulárové korekční čočky (🕮 23, 206).

Monitor se bez varování vypne: V uživatelské funkci c2 (**Časovače autom. vypnutí**; 🕮 160) nastavte delší prodlevu.

Na monitoru se nezobrazuje obrazovka informací: Tlačítko spouště je namáčknuto do poloviny. Pokud se obrazovka informací nezobrazí ani po uvolnění spouště, ujistěte se, že je v položce **Autom. obrazovka informací** zvolena možnost **Zapnuto** (🕮 170), a že je nabitá baterie.

Fotoaparát nereaguje na ovládání: Viz níže „Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům".

Displej v hledáčku nereaguje a je tmavý: Rychlost reakce a jas displeje závisí na okolní teplotě.

Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům

Ve zcela ojedinělých případech se na monitoru 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 baterii (dávejte pozor, abyste se nepopálili) a znovu fotoaparát zapněte. V případě použití volitelného síťového zdroje (k dostání samostatně) odpojte a znovu připojte síťový zdroj a fotoaparát zapněte. V případě, že problém přetrvává, obraťte se na svého dodavatele nebo autorizovaný servis Nikon.

Fotografování (Všechny režimy)

Zapnutí fotoaparátu trvá delší dobu: Vymažte soubory nebo složky.

Je zablokovaná spoušť:

- Paměťová karta je zamčená nebo zaplněná (🕮 21, 25).
- V uživatelské funkci f4 (**Bez paměťové karty?**) je vybrána možnost **Spuštění blokováno** (🕮 166) a ve fotoaparátu není paměťová karta (🕮 21).
- Vestavěný blesk se nabíjí (🕮 28).
- Fotoaparát není zaostřen (🕮 27).
- Je nasazen objektiv s vestavěným CPU a clonovým kroužkem, který není nastaven na nejvyšší clonové číslo (🕮 198).
- Je nasazen objektiv bez CPU, ale fotoaparát není v režimu **M** (🕮 199).

Při stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání se zhotoví pouze jeden snímek: Sklopte vestavěný blesk do transportní polohy (🕮 50).

Výsledný snímek je větší, než plocha zobrazená v hledáčku: Obrazové pole hledáčku ve vodorovném a svislém směru činí přibližně 95 % obrazového pole fotoaparátu.

Snímky jsou neostré:
- Není nasazen objektiv AF-S nebo AF-I: Použijte objektiv AF-S nebo AF-I, resp. zaostřete manuálně.
- Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí automatického zaostřování (🕮 40): Použijte manuální zaostřování nebo aretaci zaostření (🕮 44, 45).
- Fotoaparát je v režimu manuálního zaostřování: zaostřete manuálně (🕮 45).

Zaostření se nezablokuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny: Pro zablokování zaostření při použití zaostřovacího režimu **AF-C** nebo při fotografování pohyblivých objektů v režimu **AF-A** použijte tlačítko **AE-L/AF-L** (🕮 44).

Nelze vybrat zaostřovací pole:
- Je vybrána možnost [▬] (**Aut. volba zaostř. polí**; 🕮 42): vyberte jiný režim činnosti zaostřovacích polí.
- Namáčknutím tlačítka spouště do poloviny vypnete monitor a aktivujete expozimetr (🕮 28).

Sledování objektu není dostupné: Vyberte jinou předvolbu Picture Control (🕮 91) než Monochromatické.

Nelze vybrat režim činnosti zaostřovacích polí: Je vybráno manuální zaostřování (🕮 39, 100).

Nelze změnit velikost snímku: Je vybrána kvalita obrazu NEF (RAW) (🕮 48).

Fotoaparát je při ukládání snímků pomalý: Vypněte redukci šumu pro dlouhé expozice (🕮 154).

Na snímcích se objevuje šum (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj, proužky):
- Nastavte nižší hodnotu citlivosti ISO nebo použijte redukci šumu pro vysoké citlivosti ISO (🕮 154).
- Čas závěrky je delší než 1 s: použijte redukci šumu pro dlouhé expozice (🕮 154).

Při stisknutí tlačítka spouště na dálkovém ovládání nedojde k expozici snímku:
- Vyměňte baterii v dálkovém ovladači (🕮 207).
- Aktivujte režim dálkového ovládání (🕮 35).
- Nabíjí se blesk (🕮 28).
- Čas vybraný v uživatelské funkci c4 (**Aktivita dálkového ovládání**, 🕮 161) vypršel: namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.
- Jasné světlo ruší dálkové ovládání.

Není slyšet zvukovou signalizaci:
- V uživatelské funkci d1 (**Pípnutí**; 🕮 161) je vybrána možnost **Vypnuto**.
- Fotoaparát je v režimu tiché expozice (🕮 35) nebo je zaznamenávána videosekvence (🕮 107).
- Je nastaven zaostřovací režimu **MF** nebo **AF-C**, resp. se při aktivním režimu **AF-A** pohybuje fotografovaný objekt. (🕮 39).

Na snímcích se objevují skvrny: Vyčistěte přední a zadní čočku objektivu. Pokud problém přetrvává, vyčistěte obrazový snímač (🕮 210).

Do snímků se nevkopírují data: Je vybrána kvalita obrazu NEF (RAW) (🕮 48).

S videosekvencemi se nenahrává zvuk: V položce **Nastavení videa** > **Mikrofon** (🕮 109) je vybrána možnost **Vypnutý mikrofon**.

Během živého náhledu nebo zaznamenávání videosekvence bliká obraz nebo se v obraze objevují proužky. V položce **Redukce blikání obrazu** zvolte možnost, která odpovídá frekvenci místní elektrické sítě (🕮 170).

Nelze zvolit položku menu: Některé položky nejsou dostupné ve všech režimech.

Fotografování (P, S, A, M)

Spoušť je zablokovaná:
- Je nasazen objektiv bez CPU: nastavte volič expozičních režimů fotoaparátu na režim **M** (🕮 65, 199).
- Volič expozičních režimů byl po zvolení času závěrky „Bulb“ nebo „Time“ v režimu **M** otočen do polohy **S**: zvolte nový čas závěrky (🕮 63).

Není k dispozici celý rozsah časů závěrky: Je používán blesk (🕮 53).

Barvy nejsou přirozené:
- Nastavte vyvážení bílé barvy podle světelného zdroje (🕮 81).
- Upravte nastavení položky **Předvolby Picture Control** (🕮 91).

Nelze změřit vyvážení bílé barvy: Objekt je příliš tmavý nebo příliš jasný (🕮 85).

Snímek nelze vybrat jako zdrojový pro paměť vyvážení bílé barvy: Snímek nebyl vytvořen pomocí fotoaparátu D5100 (🕮 87).

Účinek předvolby Picture Control se snímek od snímku liší: Pro doostření, kontrast a sytost barev je nastavena možnost **A** (automaticky). Pokud chcete dosáhnout stejných výsledků u série snímků, vyberte jiné nastavení. (🕮 93).

Nelze změnit měření expozice: Je aktivní expoziční paměť (🕮 69).

Nelze použít korekci expozice: Vyberte režim **P**, **S** nebo **A** (🕮 61, 70).

Na snímcích pořízených dlouhými expozicemi se objevuje šum (červené plochy nebo jiné artefakty): Zapněte redukci šumu pro dlouhé expozice (🕮 154).

Přehrávání

Při přehrávání se nezobrazí snímek NEF (RAW): Snímek byl pořízen při nastavení kvality obrazu NEF (RAW) + JPEG (🕮 48).

Některé snímky se při přehrávání nezobrazí: V položce **Přehrávaná složka** vyberte možnost **Všechny**. Mějte na paměti, že po pořízení snímku se automaticky zvolí možnost **Aktuální** (🕮 149).

Snímky zhotovené „na výšku" (portrétní orientace) se zobrazují „na šířku" (krajina):
- V položce **Otočení na výšku** vyberte možnost **Zapnuto** (🕮 150).
- Snímek byl zhotoven s vybranou možností **Vypnuto** v položce **Automatické otáčení snímků** (🕮 172).
- Orientace fotoaparátu v režimu sériového snímání se během stisknutí tlačítka spouště změnila nebo byl fotoaparát během fotografování zamířen nahoru nebo dolů (🕮 36).
- Snímek je zobrazen v režimu kontroly snímků (🕮 150).

Snímek nelze vymazat:
- Snímek je chráněn: zrušte ochranu snímku (🕮 132).
- Paměťová karta je blokována (🕮 21).

Snímek nelze retušovat: Snímek nelze v tomto fotoaparátu dále upravovat (🕮 176).

Nelze změnit tiskovou objednávku:
- Paměťová karta je plná: vymažte některé snímky (🕮 25, 133).
- Paměťová karta je blokována (🕮 21).

Nelze vybrat snímek pro tisk: Snímek je ve formátu NEF (RAW). Použitím položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** vytvořte kopii ve formátu JPEG nebo snímek přeneste do počítače a vytiskněte jej pomocí dodaného softwaru nebo softwaru Capture NX 2 (🕮 137, 183).

Snímky se nezobrazují na televizoru:
- Vyberte správnou televizní normu videovýstupu (🕮 170) nebo výstupní rozlišení (🕮 148).
- Kabel A/V (🕮 146) nebo kabel HDMI (🕮 147) není správně připojen.

Snímky nelze přenést do počítače: Operační systém není kompatibilní s fotoaparátem nebo přenosovým softwarem. Pro kopírování snímků do počítače použijte čtečku paměťových karet (🕮 137).

Snímky NEF (RAW) se nezobrazují v softwaru Capture NX 2: Proveďte aktualizaci na nejnovější verzi (🕮 206).

Položka Odstranění prachu ze snímku v softwaru Capture NX 2 nemá požadovaný účinek: Čištění obrazového snímače změní polohu prachových částic na antialiasingovém filtru. Referenční data pro odstranění prachu zaznamenaná před čištěním obrazového snímače není možné použít u snímků pořízených po čištění. Referenční data pro odstranění prachu zaznamenaná po čištění obrazového snímače není možné použít u snímků pořízených před jeho čištěním (🕮 173).

Různé

Datum záznamu snímku není správné: Nastavte hodiny fotoaparátu (🕮 19, 170).

Položky Menu se nedají vybrat: Některé položky nejsou při určitých kombinacích nastavení nebo v případě nepřítomnosti paměťové karty dostupné (🕮 21, 176, 216).

Chybová hlášení

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

Varovné symboly
Blikající symbol ❷ na monitoru a ⍰ v hledáčku znamenají, že lze stisknutím tlačítka **?** (🔍) zobrazit varování nebo chybové hlášení.

Indikace		Řešení	🕮
Monitor	**Hledáček**		
Zaaretujte clonový kroužek v místě největšího zaclonění (nejvyššího clonového čísla).	FE E (bliká)	Nastavte clonový kroužek objektivu na největší zaclonění (nejvyšší clonové číslo).	18, 198
Není nasazený objektiv	F- -/⍰ (bliká)	• Nasaďte jiný objektiv než IX NIKKOR. • Pokud je nasazen objektiv bez CPU, vyberte režim **M**.	197 65
Spuštění závěrky je zakázáno. Nabijte baterii.	▭ (bliká)	Vypněte fotoaparát a nabijte nebo vyměňte baterii.	14, 15
Baterii nelze použít. Použijte baterii určenou pro tento fotoaparát.		Používejte baterie schválené společností Nikon.	206
Chyba inicializace. Vypněte a znovu zapněte fotoaparát.	▭/(Err) (bliká)	Vypněte fotoaparát, vyjměte a vyměňte baterii, a potom fotoaparát znovu zapněte.	2, 15
Kapacita baterie je nízká. Dokončete operaci a fotoaparát ihned vypněte.	—	Dokončete čištění, vypněte fotoaparát a nabijte nebo vyměňte baterii.	213
Nejsou nastavené hodiny	—	Nastavte hodiny fotoaparátu.	19, 170
Není vložena karta SD	(-E -)/⍰ (bliká)	Vypněte fotoaparát a zkontrolujte, jestli je paměťová karta správně vložena.	21
Paměťová karta je blokována. Přesuňte aretaci karty do polohy „write" („zápis").	Cd (bliká)	Paměťová karta je blokovaná (chráněná proti zápisu). Přesuňte spínač ochrany proti zápisu do polohy „zápis".	21
Tuto paměťovou kartu nelze použít. Karta může být poškozena. **Vložte jinou kartu.**	Cd/ (Err)CEC (bliká)	• Použijte schválenou kartu. • Naformátujte kartu. Pokud problém přetrvává, může být karta poškozena. Kontaktujte autorizovaný servis Nikon. • Chyba při vytváření nové složky. Vymažte soubory nebo vložte novou paměťovou kartu. • Vložte novou paměťovou kartu. • Karta Eye-Fi stále vysílá signál bezdrátového přenosu i po výběru možnosti **Zakázat** v položce **Přenos pomocí Eye-Fi**. Bezdrátový přenos ukončíte vypnutím fotoaparátu a vyjmutím karty.	207 22 21, 133 21 175

Indikace		Řešení	🕮
Monitor	**Hledáček**		
Není k dispozici v případě zablokování karty Eye-Fi.	Cd/(Err) (bliká)	Paměťová karta Eye-Fi je zablokovaná (chráněná proti zápisu). Přesuňte spínač ochrany proti zápisu do polohy „zápis“.	21
Karta není naformátována. Naformátujte kartu.	(For) (bliká)	Naformátujte kartu nebo vypněte fotoaparát a vložte novou paměťovou kartu.	22
Karta je plná	FuL/0/[?] (bliká)	• Nastavte nižší kvalitu nebo velikost obrazu. • Vymažte snímky. • Vložte novou paměťovou kartu.	47, 49 133 21
—	● (bliká)	Fotoaparát není schopen automaticky zaostřit. Změňte kompozici snímku nebo zaostřete manuálně.	27, 40, 45
Objekt je příliš jasný	[?] (bliká)	• Nastavte nižší citlivost ISO. • Použijte komerčně dostupný neutrální šedý (ND). • V režimu: **S** Zkraťte čas závěrky **A** Použijte větší zaclonění (vyšší clonové číslo) Vyberte jiný expoziční režim	54 — 63 64 116
Objekt je příliš tmavý		• Nastavte vyšší citlivost ISO • Použijte blesk. • V režimu: **S** Nastavte delší čas závěrky **A** Použijte menší zaclonění (nižší clonové číslo)	54 50 63 64
Čas Bulb ne v režimu S	bulb (bliká)	Změňte nastavení času závěrky nebo použijte manuální expoziční režim.	63, 65
Čas Bulb ne v režimu HDR	bulb (bliká)	Změňte čas závěrky.	65, 76
Intervalové snímání	—	Menu a přehrávání nejsou během činnosti intervalového snímání k dispozici. Vypněte fotoaparát.	57
—	ϟ (bliká)	Blesk vyzářil záblesk o plném výkonu. Zkontrolujte snímek na monitoru, zda není podexponovaný. Je-li snímek podexponovaný, upravte nastavení a opakujte expozici.	53
Blesk je nastaven do režimu TTL. Zvolte jiné nastavení nebo použijte objektiv s vestavěným CPU.		Na volitelném blesku změňte zábleskový režim nebo použijte objektiv s vestavěným CPU.	197, 199
—	ϟ/[?] (bliká)	• Použijte blesk. • Změňte vzdálenost od objektu, clonu, dosah blesku nebo citlivost ISO. • Ohnisková vzdálenost objektivu je menší než 18 mm: použijte objektiv s delší ohniskovou vzdáleností. • Je nasazen volitelný blesk SB-400: blesk je nastaven na osvětlení nepřímým zábleskem nebo se objekt nachází příliš blízko. Pokračujte ve fotografování, případně zvětšete vzdálenost od objektu, abyste předešli vzniku stínů na snímku.	50 53, 54, 64 — —

Indikace		Řešení	🕮
Monitor	**Hledáček**		
Chyba blesku	⍰ (bliká)	Při aktualizaci firmwaru volitelného blesku došlo k chybě. Kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—
Chyba. Stiskněte znovu tlačítko spouště.	Err (bliká)	Uvolněte tlačítko spouště. Pokud závada přetrvává nebo se často opakuje, obraťte se na autorizovaný servis Nikon.	—
Při spouštění fotoaparátu došlo k chybě. Kontaktujte autorizovaný servis Nikon.		Kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—
Chyba automatické expozice			
Nelze spustit živý náhled. Čekejte na ochlazení fotoaparátu.	—	Počkejte, až se vnitřní obvody fotoaparátu ochladí, a poté pokračujte v používání živého náhledu nebo v záznamu videosekvence.	105, 109
Složka neobsahuje žádné snímky.	—	Složka vybraná pro přehrávání neobsahuje žádné snímky. Vložte jinou kartu nebo vyberte jinou složku.	21, 149
Soubor nelze zobrazit.	—	Soubor byl vytvořen nebo upraven s použitím počítače nebo jiného fotoaparátu, resp. byl poškozen.	177
Tento soubor nelze vybrat.			
Snímek pro retušování není k dispozici.	—	Paměťová karta neobsahuje snímky NEF (RAW) použitelné pro funkci **Zpracování snímků NEF (RAW)**.	183
Zkontrolujte tiskárnu.	—	Zkontrolujte tiskárnu. Pro pokračování vyberte možnost **Pokračovat** (pokud je dostupná).	—*
Zkontrolujte papír.	—	Papír nemá požadovanou velikost. Vložte papír správných rozměrů a vyberte možnost **Pokračovat**.	—*
Papír se zasekl.	—	Vyčistěte tiskárnu a vyberte možnost **Pokračovat**.	—*
Došel papír.	—	Vložte papír správné velikosti a vyberte možnost **Pokračovat**.	—*
Zkontrolujte zdroj inkoustu.	—	Zkontrolujte inkoust. Pro pokračování vyberte možnost **Pokračovat**.	—*
Došel inkoust.	—	Vyměňte inkoust a vyberte možnost **Pokračovat**.	—*

* Další informace viz návod k obsluze tiskárny.

Specifikace

■■ *Digitální fotoaparát Nikon D5100*

Typ	
Typ	Digitální jednooká zrcadlovka
Upevňovací bajonet	Bajonet Nikon F (s AF kontakty)
Efektivní obrazový úhel	Ekvivalentní kinofilmovému objektivu s přibližně 1,5 násobkem ohniskové vzdálenosti (formát Nikon DX)

Počet efektivních pixelů	
Počet efektivních pixelů	16,2 milionu

Obrazový snímač	
Obrazový snímač	Obrazový snímač CMOS 23,6 × 15,6 mm
Celkový počet pixelů	16,9 milionu
Systém odstraňování prachu	Čištění obrazového snímače, referenční data pro odstranění prachu ze snímku (vyžaduje volitelný software Capture NX 2)

Ukládání dat	
Velikost obrazu (v pixelech)	• 4 928 × 3 264 (L) • 3 696 × 2 448 (M) • 2 464 × 1 632 (S)
Formát souborů	• **NEF (RAW)**: 14 bitů, komprimovaný • **JPEG**: Komprese JPEG s kompresními poměry Jemný (cca 1 : 4), Normální (cca 1 : 8) nebo Základní (cca 1 : 16) • **NEF (RAW)+JPEG**: Záznam snímku současně ve formátech NEF (RAW) a JPEG
Předvolby Picture Control	Standardní, Neutrální, Živé, Monochromatické, Portrét, Krajina: vybranou předvolbu Picture Control je možné modifikovat; modifikované předvolby lze ukládat ve formě uživatelských předvoleb Picture Control
Paměťová média	Paměťové karty SD (Secure Digital), SDHC a SDXC
Systém souborů	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2.3 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Hledáček	
Hledáček	Pevně vestavěný optický člen pentamirror
Obrazové pole	Cca 95 % obrazu vodorovně a 95 % svisle
Zvětšení	Cca 0,78× (objektiv 50 mm f/1,4 zaostřený na nekonečno, –1,0 m^{-1})
Předsunutí výstupní pupily okuláru	17,9 mm (–1,0 m^{-1}; od vrcholu okulárové oční čočky)
Dioptrická korekce	–1,7 až +0,7 m^{-1}
Zaostřovací matnice	Typ B BriteView Clear Matte Mark VII
Zrcadlo	Automaticky vratné
Clona objektivu	Elektronicky řízená automatická irisová clona

Objektiv	
Kompatibilní objektivy	Automatické zaostřování je kompatibilní s objektivy AF-S a AF-I. Automatické zaostřování nepracuje s ostatními objektivy typu G a D, objektivy AF (objektivy IX NIKKOR a objektivy pro F3AF nejsou podporovány) a objektivy AI-P. Objektivy bez CPU lze použít v režimu **M**, ale expozimetr fotoaparátu nebude pracovat. Elektronický dálkoměr lze použít s objektivy o světelnosti f/5,6 a vyšší.
Závěrka	
Typ	Elektronicky řízená štěrbinová závěrka s vertikálním chodem
Rozsah časů	1/4000 – 30 s v krocích po 1/3 nebo 1/2 EV; Bulb; Time (vyžaduje volitelné dálkové ovládání ML-L3)
Synchronizační čas pro práci s bleskem	X=1/200 s; synchronizace se závěrkou je možná při časech 1/200 s a delších
Snímání	
Snímací režim	S (jednotlivé snímky), (sériové snímání), (samospoušť), 2s (dálkové ovládání se zpožděním), (dálkové ovl. s rychlou reakcí), Q (tichá expozice)
Snímací frekvence	Max. 4 obr./s (manuální zaostřování, expoziční režim **M** nebo **S**, čas závěrky 1/250 s nebo kratší a výchozí nastavení ostatních funkcí)
Samospoušť	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 až 9 snímků
Expozice	
Měření expozice	TTL měření expozice 420 pixelovým RGB snímačem
Metoda měření expozice	• **Měření Matrix**: Měření expozice 3D Color Matrix II (objektivy typu G a D); měření expozice Color Matrix II (ostatní objektivy s vestavěným CPU) • **Měření se zvýhod. středem**: 75 % citlivosti měření je přiřazeno kruhové plošce o průměru 8 mm uprostřed obrazu • **Bodové měření**: Měření je soustředěno do kruhové plošky o průměru 3,5 mm (cca 2,5 % obrazového pole) v místě aktivního zaostřovacího pole
Pracovní rozsah (ISO 100, objektiv f/1,4, 20 °C)	• **Měření expozice Matrix a Měření se zvýhod. středem**: 0–20 EV • **Bodové měření**: 2–20 EV
Propojení expozimetru	CPU
Expoziční režim	Plně automatické režimy (AUTO Režim Auto, Rež. Auto, vypnutý blesk), programová automatika s flexibilním programem (**P**), clonová automatika (**S**), časová automatika (**A**), manuální expoziční režim (**M**), motivové programy (portrét, krajina, děti, sporty, makro, noční portrét, noční krajina, párty/interiér, pláž/sníh, západ slunce, úsvit/soumrak, portrét zvířat, světlo svíčky, kvetoucí příroda, podzimní barvy, jídlo), speciální efekty (noční vidění, barevná skica, efekt miniatury, selektivní barva, silueta, high-key, low-key)
Korekce expozice	–5 až +5 EV v krocích po 1/3 nebo 1/2 EV
Bracketing	• **Expoziční bracketing**: 3 snímky v krocích po 1/3 nebo 1/2 EV. • **Bracketing vyvážení bílé barvy**: 3 snímky v krocích po 1 • **Bracketing funkce Active D-Lighting**: 2 snímky
Expoziční paměť	Uložení naměřené hodnoty jasu scény do paměti stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L**

Expozice	
Citlivost ISO (doporučený expoziční index)	ISO 100–6400 v krocích po 1/3 EV. Lze nastavit rovněž na cca 0,3, 0,7, 1 nebo 2 EV (ekvivalent ISO 25 600) nad ISO 6400; lze použít automatickou regulaci citlivosti ISO
Funkce Active D-Lighting	Automaticky, Velmi vysoký, Vysoký, Normální, Nízký, vypnuto

Zaostřování	
Automatické zaostřování	AF modul Nikon Multi-CAM 1000 s TTL fázovou detekcí, 11 zaostřovacích polí (včetně jednoho snímače křížového typu) a pomocného světla AF (pracovní rozsah cca 0,5–3 m)
Pracovní rozsah	–1 až +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Zaostřovací režimy	• **Automatické zaostřování (AF)**: Jednorázové zaostření (**AF-S**); Kontinuální zaostřování (**AF-C**); automatická volba režimu AF-S/AF-C (**AF-A**); prediktivní zaostřování aktivované automaticky podle stavu objektu • **Manuální zaostřování (MF)**: Lze použít elektronický dálkoměr
Zaostřovací pole	Lze volit z 11 zaostřovacích polí
Režimy činnosti zaostř. polí	Jednotlivá zaostřovací pole, dynamická volba zaostřovacích polí, automatická volba zaostřovacích polí, 3D sledování objektu (11 polí)
Blokování zaostření	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (jednorázové zaostření) nebo stisknutím tlačítka **AE-L/AF-L**

Blesk	
Vestavěný blesk	AUTO, , , , , , , : Automatický blesk s automatickým vyklopením do pracovní polohy **P**, **S**, **A**, **M**, : Manuální vyklopení do pracovní polohy pomocí tlačítka
Směrné číslo	Cca 12, 13 v manuálním zábleskovém režimu (m, ISO 100, 20 °C)
Řízení záblesku	• **TTL**: i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk a standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky využívající 420 pixelový RGB snímač v kombinaci s vestavěným bleskem a volitelnými blesky SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400 (i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk je k dispozici v kombinaci s měřením Matrix a měřením se zvýhodněným středem) • **Auto aperture (AA)**: K dispozici s blesky SB-900/SB-800 a objektivy s vestavěným CPU • **Automatický zábleskový režim (A)**: K dispozici s blesky SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 a SB-22S • **Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti**: K dispozici s blesky SB-900, SB-800 a SB-700
Zábleskový režim	Automatická aktivace blesku, automatická aktivace blesku včetně redukce efektu červených očí, automatická aktivace blesku včetně synchronizace s dlouhými časy, automatická aktivace blesku včetně synchronizace s dlouhými časy a redukce efektu červených očí, doplňkový záblesk, redukce efektu červených očí, synchronizace s dlouhými časy, synchronizace s dlouhými časy včetně redukce efektu červených očí, synchronizace na druhou lamelu včetně synchronizace s dlouhými časy, synchronizace na druhou lamelu, vypnuto
Korekce zábleskové expozice	–3 až +1 EV v krocích po 1/3 nebo 1/2 EV
Indikace připravenosti k záblesku	Svítí, když je vestavěný blesk nebo volitelný blesk, jako např. SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400, plně nabitý; bliká 3 s po vyzáření záblesku o plném výkonu
Sáňky pro upevnění příslušenství	ISO 518 se středovým synchronizačním kontaktem, datovými kontakty a aretací
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS)	Pokrokové bezdrátové osvětlení v kombinaci s blesky SB-900, SB-800 a SB-700 jako řídicími jednotkami, resp. s bezdrátovou řídicí jednotkou SU-800; přenos hodnoty barevné teploty záblesku podporovaný vestavěným bleskem a všemi blesky kompatibilními se systémem CLS
Synchronizační konektor	Adaptér AS-15 se synchronizačním kontaktem (volitelné příslušenství)

Vyvážení bílé barvy	
Vyvážení bílé barvy	Automaticky, žárovkové světlo, zářivkové světlo (7 typů), přímé sluneční světlo, blesk, zataženo, stín, manuální nastavení; všechny předvolby kromě manuálního nastavení umožňují jemné vyvážení.
Živý náhled	
Zaostřovací režimy	• **Automatické zaostřování (AF)**: Jednorázové zaostření (**AF-S**); Nepřetržité zaostřování (**AF-F**) • **Manuální zaostřování (MF)**
Režimy činnosti zaostř. polí	Zaostřování s detekcí tváří, velkoplošná zaostřovací pole, standardní zaostřovací pole, sledování objektu
Automatické zaostřování	Automatické zaostřování s detekcí kontrastu v libovolné části obrazového pole (pokud je vybráno zaostřování s detekcí tváří nebo sledování objektu, vybere fotoaparát zaostřovací pole automaticky)
Automatická volba motivových programů	K dispozici v režimech AUTO a
Videosekvence	
Měření expozice	TTL měření expozice pomocí hlavního obrazového snímače
Metoda měření expozice	Měření Matrix
Velikost snímku (pixely) a snímací frekvence	• 1 920 × 1 080, 30 p / 25 p / 24 p, ★ vysoká/normální • 1 280 × 720, 30 p / 25 p / 24 p, ★ vysoká/normální • 640 × 424, 30 p / 25 p, ★ vysoká/normální Snímací frekvence 30 p (přesná hodnota je 29,97 obr./s) je k dispozici po výběru režimu videovýstupu **NTSC**. Při výběru režimu videovýstupu **PAL** je k dispozici snímací frekvence 25 p. Skutečná snímací frekvence pro 24 p je 23,976 obr./s.
Formát souborů	MOV
Komprese videa	Pokročilé kódování videa H.264/MPEG-4
Formát záznamu zvuku	Lineární PCM
Zařízení pro záznam zvuku	Vestavěný monofonní nebo externí stereofonní mikrofon; nastavitelná citlivost
Monitor	
Monitor	7,5 cm/3" výklopný a otočný TFT LCD monitor z polymorfního křemíku s cca 921 000 pixely (VGA), pozorovacím úhlem 170°, zobrazením cca 100 % obrazového pole a regulací jasu
Přehrávání	
Přehrávání	Přehrávání jednotlivých snímků a náhledů (4, 9 nebo 72 snímků, přehrávání podle kalendáře), zvětšení výřezu snímku, přehrávání videosekvencí, prezentace, histogramy, indikace nejvyšších jasů, automatické otáčení snímků a textové komentáře ke snímkům (max. 36 znaků)

Rozhraní	
USB	Hi-Speed USB
Videovýstup	NTSC, PAL
HDMI výstup	Minikonektor HDMI typu C
Konektor pro připojení příslušenství	**Kabelová spoušť**: MC-DC2 (volitelné příslušenství) **Jednotka GPS**: GP-1 (k dostání samostatně)
Vstup audio	Stereofonní konektor typu mini-jack (průměr 3,5 mm)
Podporované jazyky	
Podporované jazyky	Arabština, čínština (zjednodušená a tradiční), čeština, dánština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, indonéština, italština, japonština, korejština, norština, polština, portugalština, ruština, španělština, švédština, thajština, turečtina
Zdroj energie	
Baterie	Jedna dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL14
Síťový zdroj	Síťový zdroj EH-5b; vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-5A (k dostání samostatně)
Stativový závit	
Stativový závit	1/4" (ISO 1222)
Rozměry/hmotnost	
Rozměry (Š × V × H)	cca 128 × 97 × 79 mm
Hmotnost	Cca 560 g včetně baterie a paměťové karty, bez krytky těla; cca 510 g (pouze tělo)
Provozní podmínky	
Teplota	0–40 °C
Vlhkost	Méně než 85 % (bez kondenzace)

- Není-li uvedeno jinak, platí všechny údaje pro fotoaparát s plně nabitou baterií při okolní teplotě 20 °C.
- Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru popsaných v tomto návodu. Společnost Nikon nenese odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku chyb obsažených v tomto návodu k obsluze.

Nabíječka baterií MH-24	
Jmenovité vstupní napětí	AC 100–240 V, 50/60 Hz, max. 0,2 A
Výstupní napětí	DC 8,4 V/0,9 A
Podporované baterie	Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL14
Doba nabíjení	Cca 90 minut při plně vybité baterii
Provozní teploty	0–40 °C
Rozměry (Š × V × H)	Cca 70 × 26 × 97 mm, bez odděleného zásuvkového adaptéru
Hmotnost	Cca 89 g, bez zásuvkového adaptéru

Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL14	
Typ	Dobíjecí lithium-iontová baterie
Jmenovitá kapacita	7,4 V/1030 mAh
Rozměry (Š × V × H)	Cca 38 × 53 × 14 mm
Hmotnost	Cca 48 g, bez krytky kontaktů

Objektiv AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR	
Typ	Objektiv typu G AF-S DX NIKKOR se zoomem, vestavěným CPU a bajonetem Nikon F určený výhradně pro digitální jednooké zrcadlovky formátu DX
Ohnisková vzdálenost	18–55 mm
Světelnost	f/3,5–5,6
Konstrukce objektivu	11 čoček/8 členů (včetně 1 asférického členu)
Obrazový úhel	76 ° – 28 ° 50 ´
Stupnice ohniskových vzdáleností	Stupnice v milimetrech (18, 24, 35, 45, 55)
Informace o vzdálenosti	Přenášená do fotoaparátu
Zoom	Manuální zoomování pomocí samostatného zoomového kroužku
Zaostřování	Automatické pomocí ultrazvukového zaostřovacího motoru; manuální
Redukce vibrací	Optická, využívající **m**otory s **i**ndukční **c**ívkou (VCM)
Nejkratší zaostřitelná vzdálenost	0,28 m od obrazové roviny při všech pozicích zoomu
Lamely clony	7 (kruhový otvor clony)
Clona	Plně automatická
Rozsah clon	• **Ohnisková vzdálenost 18 mm**: f/3,5–22 • **Ohnisková vzdálenost 55 mm**: f/5,6–36
Měření expozice	Při plně otevřené cloně
Průměr filtrového závitu	52 mm (P=0,75 mm)
Rozměry	Průměr cca 73 mm × 79,5 mm (vzdálenost od dosedací plochy bajonetu fotoaparátu)
Hmotnost	Cca 265 g

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

■ *Objektiv AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR*

Objektiv AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR je určen výhradně pro použití s digitálními fotoaparáty Nikon formátu DX. Pokud je fotoaparát vybaven tlačítkem AF-ON, nedojde při stisknutí tohoto tlačítka k aktivaci redukce vibrací.

Použití vestavěného blesku

Při používání vestavěného blesku se ujistěte, že je objekt ve vzdálenosti nejméně 0,6 m a sejměte sluneční clonu, abyste zabránili výskytu vinětace (stínů vytvořených v místech, kde konec objektivu zastiňuje světelný kužel záblesku).

Fotoaparát	Minimální vzdálenost bez vinětace
D7000, D5100, D5000, D3100, D3000, řada D300, D200, D100, D90, D80, řada D70, D60, D50, řada D40	Bez vinětace při libovolném zaostření

Protože vestavěné blesky fotoaparátů D100 a D70 pokrývají obrazové úhly objektivů pouze při ohniskové vzdálenosti 20 mm a větší, dojde při použití ohniskové vzdálenosti 18 mm k vinětaci.

Péče o objektiv

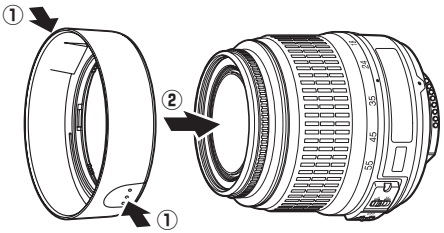
- Kontakty CPU udržujte v čistotě.
- Prach a nečistoty na optických plochách odstraňte ofukovacím balónkem. Pro odstranění skvrn a otisků prstů navlhčete malým množstvím etanolu nebo čistící kapaliny pro objektivy měkký, čistý bavlněný hadřík nebo ubrousek pro čištění objektivů a čistěte kruhovým pohybem od středu čoček k okrajům; dejte pozor, ať nezanecháte stopy a nedotknete se skla prsty.
- K čištění objektivu nikdy nepoužívejte organická rozpouštědla jako ředidla nebo benzen.
- K ochraně přední části objektivu lze použít NC filtr nebo sluneční clonu.
- Před uložením objektivu do měkkého pouzdra nasaďte přední a zadní krytku objektivu.
- Pokud je na objektivu nasazená sluneční clona, nezvedejte ani nedržte fotoaparát pouze za sluneční clonu.
- Pokud nebudete objektiv po delší dobu používat, uložte ho na chladném, suchém místě, abyste zabránili tvorbě plísní a koroze. Neukládejte objektiv na přímém slunečním světle ani společně s přípravky proti molům, jako je naftalín nebo kafr.
- Udržujte objektiv v suchu. Koroze na vnitřních mechanismech může způsobit jeho neopravitelné poškození.
- Pokud objektiv vystavíte extrémnímu horku, může dojít k poškození nebo deformacím součástí vyrobených z vyztuženého plastu.

Dodávané příslušenství

- Zaklapávací přední krytka objektivu LC-52 o průměru 52 mm

Volitelné příslušenství

- Šroubovací filtry o průměru 52 mm
- Krytka objektivu LF-1 a zadní krytka LF-4
- Měkké pouzdro CL-0815
- Sluneční clona HB-45 (nasazuje se podle obrázku vpravo)



Poznámka k širokoúhlým objektivům

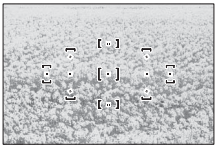
Automatické zaostřování nemusí poskytovat očekávané výsledky při použití s širokoúhlými a extrémně širokoúhlými objektivy v následujících situacích:

1 Objekt nevyplňuje celou plochu zaostřovacího pole.
Pokud objekt nevyplňuje celou plochu zaostřovacího pole, může fotoaparát zaostřit na pozadí a objekt může zůstat rozostřený.



Příklad: *Vzdálený portrétovaný objekt v určité vzdálenosti od pozadí*

2 Objekt obsahuje mnoho jemných detailů.
Fotoaparát může mít potíže při zaostřování na objekty, které obsahují mnoho jemných detailů nebo postrádají kontrast.



Příklad: *Lán květin*

V těchto případech zaostřete manuálně nebo použijte blokování zaostření pro zaostření na jiný objekt v stejné vzdálenosti a následně změňte kompozici snímku na původně požadovanou. Více informací viz kapitola „Jak dosáhnout dobrých výsledků při použití automatického zaostřování“ (🕮 40).

■■ *Podporované standardy*

- **DCF Verze 2.0** : Systém 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 2.3**: Fotoaparát D5100 podporuje Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) verze 2.3, standard umožňující ukládání doplňkových informací v obrazových souborech pro optimální reprodukci barev při tisku snímků na tiskárnách kompatibilních se standardem Exif.
- **PictBridge**: Standard vyvinutý ve spolupráci výrobců digitálních fotoaparátů a výrobců tiskáren; umožňuje přímý tisk snímků bez nutnosti jejich předchozího přenosu do počítače.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface je standard pro multimediální rozhraní používaný v oblasti spotřební elektroniky a v AV zařízeních schopný přenosu audiovizuálních dat a řídicích signálů jediným kabelem na zařízení kompatibilní s HDMI.

Informace o ochranných známkách

Macintosh, Mac OS a QuickTime jsou registrovanými obchodními značkami společnosti Apple Inc. v USA a dalších zemích. Microsoft, Windows a Windows Vista jsou buď registrovanými obchodními značkami nebo obchodními značkami společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích. Logo PictBridge je obchodní značkou. Loga SD, SDHC a SDXC jsou obchodní značky společnosti SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI a název High-Definition Multimedia Interface jsou obchodní značky nebo registrované obchodní značky společnosti HDMI Licensing LLC. Všechny ostatní obchodní názvy zmíněné v tomto návodu nebo jiné dokumentaci dodané s výrobkem Nikon jsou obchodními značkami nebo registrovanými obchodními značkami svých vlastníků.

Výdrž baterie

Počet snímků, které lze zhotovit s plně nabitou baterií, se liší v závislosti na stavu baterie, teplotě a způsobu práce s fotoaparátem. Níže jsou uvedeny příklady hodnot pro baterii EN-EL14 (1030 mAh).

- **Režim záznamu jednotlivých snímků (standard CIPA [1])**: Cca 660 snímků
- **Režim sériového snímání (standard Nikon [2])**: Cca 2200 snímků

1 Měřeno při 23 °C (±2 °C) s objektivem AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR za následujících testovacích podmínek: každých 30 s objektiv opakovaně přeostřil z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost a byl pořízen jeden snímek při výchozím nastavení, po pořízení snímku se na dobu 4 s zapnul monitor a vyčkalo se na vypnutí expozimetru, při expozici každého druhého snímku byl odpálen záblesk na plný výkon. Nebyl použit živý náhled.

2 Měřeno při 20 °C s objektivem AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR za následujících testovacích podmínek: redukce vibrací vypnuta, aktivní sériové snímání, režim zaostřování **AF-C**, kvalita obrazu JPEG základní, velikost obrazu **M** (střední), vyvážení bílé barvy **AUTO**, citlivost ISO 100, čas závěrky $^1/_{250}$ s, trojnásobné opakované přeostření mezi nekonečnem a nejkratší zaostřitelnou vzdáleností po předchozím namáčknutí tlačítka spouště do poloviny na dobu 3 s, expozice šesti snímků a zapnutí monitoru na dobu 4 s, opakování celého procesu po automatickém vypnutí expozimetru.

Následující činnosti snižují výdrž baterie:

- Používání monitoru
- Trvající namáčknutí tlačítka spouště do poloviny
- Opakované automatické zaostřování
- Pořizování snímků NEF (RAW)
- Použití dlouhých časů závěrky
- Použití GPS jednotky GP-1
- Použití režimu VR (redukce vibrací) u objektivů VR

Pro zajištění maximální výdrže dobíjecích baterií Nikon EN-EL14:

- Udržujte kontakty baterie čisté. Znečištěné kontakty mohou snížit výkonnost baterie.
- Používejte baterie bezprostředně po nabití. Baterie je při nečinnosti zatížena samovybíjením.

Věcný rejstřík

Symboly

AUTO (Režim Auto) 26
(Režim Auto (vypnutý blesk)) 26
(Portrét) 30
(Krajina) 30
(Děti) 31
(Sporty) 31
(Makro) 31
SCENE (Motivový program) 32
(Noční portrét) 32
(Noční krajina) 32
(Párty/interiér) 32
(Pláž/sníh) 33
(Západ slunce) 33
(Úsvit/soumrak) 33
(Portrét zvířat) 33
(Světlo svíčky) 34
(Květy) 34
(Podzimní barvy) 34
(Jídlo) 34
EFFECTS (Speciální efekty) 115
(Noční vidění) 116
(Barevná skica) 116, 118
(Efekt miniatury) 116, 119
(Selektivní barva) 117, 120
(Silueta) 117
(High-key) 117
(Low-key) 117
P (Programová automatika) 62
S (Clonová automatika) 63
A (Časová automatika) 64
M (Manuální) 65
(flexibilní program) 62
WB (Vyvážení bílé barvy) 81
PRE (Manuální nastavení) 84
S (Jednotlivé snímky) 35
(Sériové snímání) 35
(Samospoušť) 35, 37
2s (Dálkové ovládání se zpožděním) 35, 37
(Dálkové ovládání s rychlou reakcí) 35, 37
Q (Tichá expozice) 35
(Živý náhled) 99
[ ] (Jednotlivá zaostřovací pole) 42
[ ] (Dynamická volba zaostřovacích polí) 42
[ ] (automatická volba zaostřovacích polí) 42
3D (3D sledování objektu (11 polí)) .. 42
(Zaostřování s detekcí tváří) 101, 102
(Velkoplošná zaostřovací pole) 101, 102
(Standardní zaostřovací pole) 101, 102
(Sledování objektu) 101, 102
(Měření Matrix) 68
(Měření se zvýhod. středem) 68
(Bodové měření) 68
(Korekce zábleskové expozice) 72
(Korekce expozice) 70
(Nápověda) 11
● (indikace zaostření) 27, 44, 46, 69
(Indikace připravenosti k záblesku) 28
♪ (Indikace zvukové signalizace) 161

Čísla

3D sledování objektu 42
3D sledování objektu (11 polí) (Režimy činnosti zaostřovacích polí) 42
420 pixelový RGB snímač 68

A

A/V kabel 146
Adobe RGB 153
AE-L 69
AF 39–44
AF-A 39
AF-C 39, 158
AF-F 100
AF-S 39, 100
Aktivita dálkového ovládání 161
Aut. volba zaostřování 39
Aut. vypnutí expozimetru 160
AUTO (automatická aktivace blesku) ... 51, 52
Autom. obrazovka informací 170
Automat. regulace citl. ISO 155
Automatická aktivace blesku 52
Automatická korekce zkreslení 153
Automatická volba motivových programů 104
Automatická volba zaostřovacích polí (režim činnosti zaostřovacích polí) ... 42
Automatické otáčení snímků 172
Automatické vypnutí expozimetru 28
Automatické zaostřování 39–44
Automaticky (Vyvážení bílé barvy) 81
Autoportrét 4

B

Barevná skica 118, 186
Barevná teplota 82
Barevný prostor 153
Baterie 14, 15
Baterie hodin 20
Bez paměťové karty? 166
Blesk 28, 50, 51, 202
Blesk (Vyvážení bílé barvy) 81
Blokování zaostření 44
Bodové měření 68
Bracketing 88, 165
Bracketing ADL (Nastavení bracketingu) 88
Bracketing expozice (Nastavení bracketingu) 88
Bracketing vyvážení bílé barvy (Nastavení bracketingu) 88
Bulb 66

C

Camera Control Pro 2 206
Capture NX 2 206
CEC 148
Citlivost 54, 155
Citlivost ISO 54, 155
Clona 61, 64
Clonová automatika 63
Clonové číslo 197
clonové číslo 64
CLS 203

Č

Čas 66
Časovače autom. vypnutí 160
Časová automatika 64
Časové pásmo 19, 170
Časové pásmo a datum 19, 170
Časový spínač 37, 56
Časový údaj (PictBridge) 141
Černobílé 179
Čištění obrazového snímače 210

D

Data GPS 128
Datum a čas 19, 170
Dálkoměr 159
Dálkové ovládání 37, 207
DCF verze 2.0 ..... 153, 235
Digital Print Order Format (DPOF) .. 139, 142, 144, 235
D-Lighting 178
Dostupná nastavení 216
DPOF 139, 142, 144, 235
Dyn. volba zaostř. polí 42

E

Efekt miniatury 119, 188
Elektronický dálkoměr 46
Exif verze 2.3 ..... 153, 235
Expozice 61, 69, 70
Expoziční bracketing 88
Expoziční křivka programové automatiky 219
Expoziční paměť 69
Expoziční režim 61
Expoziční rozdíl 77
Expozimetr 28, 160

F

Filtr typu hvězda (filtrové efekty) 180
Filtr zesilující červenou (filtrové efekty) .. 180
Filtr zesilující modrou (filtrové efekty) 180
Filtr zesilující zelenou (filtrové efekty) 180
Filtrové efekty 93, 180
Flexibilní program 62
Formát data 19, 170
Formát obrazovky informací 168
Formátování 22
Formátování paměťové karty 22
Fotografické informace 126

Funkce Active D-Lighting....74
Funkce tlačítka AE-L/AF-L....166
Funkce tlačítka ⏲/Fn....9, 165

G

GP-1....174, 207
GPS....128, 174

H

H.264....230
HDMI....147, 235
HDMI-CEC....148
HDR (vysoký dynamický rozsah)....76
Hi (Citlivost)....54
Histogram....125, 150
Hlasitost....110
Hlavní vypínač....2
Hledáček....10, 23, 227
Hodiny....19, 170

I

Index print....142
Indikace expozice....65
Indikace připravenosti k záblesku....28, 205
Indikace zaostření....27, 44, 46, 69
Informace....5, 124, 168
Informace o snímku....124, 150
Informace o souboru....124
Informace zobrazované při přehrávání..124, 150
Infračervený přijímač....37
Interval mezi snímky (Prezentace)....136
Intervalové snímání....56
i-TTL....164
i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky..164

J

Jas monitoru....167
Jazyk (Language)....19, 171
Jednorázové zaostření....39, 100
Jednotlivá zaostřovací pole (Režim činnosti zaostřovacích polí)....42
Jemné vyvážení bílé barvy....83
JPEG....47
JPEG Jemný....47
JPEG Normální....47
JPEG Základní....47

K

Kabel USB....138, 139
Kabelová spoušť....66, 207
Kalendář....130
Kapacita paměťové karty....218
Komentář ke snímku....171
Kompatibilní objektivy....197
Konektor pro připojení příslušenství207
Kontakty CPU....198
Kontinuální zaostřování....39, 158
Kontrola snímků....150
Kontrolka přístupu na paměťovou kartu 21, 27, 36
Korekce efektu červených očí....178
Korekce expozice....70
Korekce perspektivy....187
Korekce zábleskové expozice....72
Korekce zkreslení....185
Krajina (Předvolby Picture Control)....91
Krok nastavení expozice (EV)....159
Krytka objektivu....17
Krytka okuláru hledáčku....38
Krytka těla....1, 17, 206
Kvalita obrazu....47
Kvalita videa....109
Kyanotypie....179

L

Letní čas....19, 170

M

Malý (Velikost obrazu)....49
Manuální....65
Manuální expoziční režim....45
Manuální nastavení (Vyvážení bílé barvy)....81, 84
Manuální zaostřování....45, 100, 106
Mazání snímků....133
Menu fotografování....151
Menu nastavení....167
Menu přehrávání....149
Menu retušování....176
Měření expozice....68
Měření expozice 3D Color Matrix II....68
Měření Matrix....68
Měření se zvýhod. středem....68
Mikrofon....107, 109, 207
Modrá....83, 181
Monitor....4, 5, 99, 123
Monochromatické....179
Monochromatické (Předvolby Picture Control)....91
Montážní značka....17
Motivové programy....30
MOV....218
Možnosti zobraz. pro přehráv....150

N

Nabíjení baterie....14
Nasazení objektivu....17
Nastavení bracketingu....88, 165
Nastavení videa....109
Nápověda....11
NEF....47
NEF (RAW)....47, 183
Nejdelší čas závěrky....155
Nejvyšší citlivost....155
Nejvyšší clonové číslo....18, 61
Nejvyšší jasy....125, 150
Nepřetržité zaostřování....100
Neutrální (Předvolby Picture Control)91
Nikon Transfer 2....137, 138

O

Objektiv....17, 18, 197
Objektiv bez CPU....199
Objektiv s CPU....18, 197
Objektiv typu D....198
Objektiv typu G....198
Obrazovka informací....5, 168, 170
Obrazový úhel....201
Obrácené otáčení voliče....166
Obrácení indikací....166
Odebrání položek (Moje menu)....194
Ohnisková vzdálenost....201
Ochrana snímků před vymazáním....132
Okraj (PictBridge)....141
Omalovánky....186
Opožděné spuštění závěrky....162
Oříznutí snímků....179
Oříznutí videosekvencí....111
Oteplující filtr (filtrové efekty)....180
Otočení na výšku....150
Ovládání zařízení (HDMI)....148

P

Paměťová karta....207, 218
paměťové karty....21
PictBridge....139, 235
Pípnutí....161
Počet snímků....236
Počítač....137
Počítadlo data....163
Pomocné světlo AF....41, 158, 201
Porovnání snímků vedle sebe....191
Portrét (Předvolby Picture Control)....91
Pořadí čísel souborů....162
Poslední nastavení....192
Pracovní rozsah blesku....53
Prezentace....136
Programová automatika....62
Prolínání snímků....181
Předvolby Picture Control....91, 92
Přehled....128
Přehrávaná složka....149
Přehrávání....123
Přehrávání jednotlivých snímků....123
Přehrávání náhledů snímků....129
Přehrávání podle kalendáře....130
Přenos pomocí Eye-Fi....175
Přepínač redukce vibrací....17, 18
Přepínač režimů A-M....17, 45
Přepínač živého náhledu....99, 107
Přidání položek (Moje menu)....193
Připojení GPS k fotoaparátu....174, 207
Příkazový volič....7
Přímé sluneční světlo (Vyvážení bílé barvy)....81
Příslušenství....206
Purpurová....83, 181

R

REAR (synchronizace na druhou lamelu) 51, 52
Redukce blikání obrazu....104, 108, 170
Redukce efektu červených očí....51, 52
Redukce šumu pro dlouhé exp.....154
Redukce šumu pro vys. ISO....154
Redukce vibrací....18
Ref. snímek pro odstr. prachu....172
Reproduktor....110
Reset....58, 152, 157

Reset menu fotografování 152
Reset uživatelských funkcí 157
Režim činnosti zaostřovacích polí 42
Režimy činnosti zaostř. polí 101
RGB 125, 153
RGB histogram 125
Rozsah blesku 200
Rybí oko 186
Rychlé vylepšení 185

Ř

Řízení záblesku 164

S

Samospoušť 37, 160
Sejmutí objektivu z fotoaparátu 18
Selektivní barva 120, 189
Seřazení položek (Moje menu) 195
Sépiové 179
Série 36, 79
Síťový zdroj 206, 208
Sklopení zrcadla pro čištění 212
Skylight filtr (filtrové efekty) 180
SLOW (synchronizace s dlouhými časy) ... 51, 52
Složka pro ukládání 152
Snímací režim 35
Snímky pořízené z nadhledu 4
Snímky pořízené z podhledu 4
Speciální efekty 115
Správa předvoleb Picture Control 95
sRGB 153
Standardní (Předvolby Picture Control) 91
Standardní i-TTL vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky .. 164
Stiskněte tlačítko spouště až na doraz ... 27, 28
Stiskněte tlačítko spouště do poloviny .. 27, 28
Stín (Vyvážení bílé barvy) 81
Střední (Velikost obrazu) 49
Stupnice ohniskových vzdáleností 17
Světelnost 46
Synchronizace na druhou lamelu 52
Synchronizace na první lamelu 52
Synchronizace s dlouhými časy 52
Synchronizační čas pro práci s bleskem 228
Systém kreativního osvětlení 203

T

Televizor 146
Tisk 139
Tisk (DPOF) 142
Tisková objednávka (DPOF) 142, 144
Tlačítko **AE-L/AF-L** 44, 69, 166
Tlačítko **Fn** 9, 165
Tlačítko pro záznam videosekvence 107
Tlačítko spouště 27, 28, 44, 69, 159
Tlačítko spouště jako AE-L 159
Tónování 93, 94

U

Uložit vybraný snímek 113
Upevňovací bajonet 1, 17, 46
USB 138, 139
UTC 19, 128, 174
Uživatelské funkce 156

Ú

Úprava videosekvencí 111, 113

V

Velikost 49
Velikost obrazu 49
Velikost stránky (PictBridge) 140
Velký (Velikost obrazu) 49
Verze firmwaru 175
Vestavěné pom. světlo AF 158
Vestavěné pomocné světlo AF 41
Videosekvence 107
Videovýstup 170
ViewNX 2 137
Vícenásobná expozice 78
Volba priority v režimu AF-C 158
Volič dioptrické korekce hledáčku 23, 206
Volič expozičních režimů 3
Volič zaostřovacích režimů 17, 45
Volitelné blesky 164
Volitelný blesk 202
Vybrat datum 142
Vybrat pro tisk 142
Vyhlazení 77
Vymazat aktuální snímek 133
Vymazat všechny snímky 134
Vymazat vybrané snímky 134
Vyrovnání 185
Vyrovnávací paměť 27, 36
Vysoké rozlišení 147, 235
Vysoký dynamický rozsah (HDR) 76
Vytisknout datum 163
Vyvážení barev 181
Vyvážení bílé barvy 81
Výstupní rozlišení (HDMI) 148

W

WB 81

Z

Zadní krytka objektivu 17
Zahájit tisk (Pict Bridge) 141, 143
Zaostřovací kroužek objektivu 17
Zaostřovací matnice 227
Zaostřovací pole 26, 42, 44, 46
Zaostřovací režim 39, 100
Zaostřování 39–46
Zaostřování hledáčku 23
Zataženo (Vyvážení bílé barvy) 81
Zábl. režim vestav. blesku 164
Zábleskový režim 51
Zářivkové světlo (Vyvážení bílé barvy) ... 81, 82
Zelená 83, 181
Změkčující filtr (filtrové efekty) 180
Změna velikosti snímku 184
Značka obrazové roviny 46
Zobrazení citlivosti ISO 161
Zpracování snímků NEF (RAW) 183
Zrcadlo 1, 212
Zvětšení výřezu snímku 131

Ž

Žárovkové světlo (Vyvážení bílé barvy) .. 81
Živé (Předvolby Picture Control) 91
Živý náhled 99, 107
Žlutá 83, 181



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.

CE

NIKON CORPORATION

SB1G02(1L)
6MB1131L-02

© 2011 Nikon Corporation