

Nikon

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT

D4

Návod k obsluze

Děkujeme vám za zakoupení digitální jednobarevné 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 je třeba si přečíst před zahájením práce s fotoaparátem, aby nedošlo k jeho poškození.



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



Tento symbol označuje odkazy na jiné stránky v tomto návodu.

Položky menu, volitelné možnosti a zprávy zobrazované na monitoru fotoaparátu jsou uvedeny **tučně**.

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 viz strana 22.















Pro vaši bezpečnost

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

Orientace v návodu

Informace o hledaných tématech můžete nalézt pomocí následujících kapitol:

 Obsah		iv
 Rejstřík otázek a odpovědí		ii
 Stručný návod k obsluze		xxii
 Rejstřík		449
 Chybová hlášení		424
 Řešení možných problémů		419

 Úvod		1
 Základy používání		19
 Živý náhled pro statické snímky		49
 Živý náhled pro videosekvence		63
 Volitelná nastavení pro záznam snímků		85
 Zaostřování		97
 Snímací režimy		111
 Citlivost ISO		117
 Expozice		123
 Vyvážení bílé barvy		153
 Vylepšení snímků		173
 Fotografování s bleskem		191
 Další možnosti pro fotografování		207
 Více o přehrávání		235
 Zvukové poznámky		255
 Propojení		263
 Návod k práci s menu		283
 Technické informace		385

Rejstřík otázek a odpovědí

Informace o hledaných tématech můžete nalézt pomocí tohoto rejstříku „otázek a odpovědí“.



Fotografování



Možnosti snímání a tvorby kompozice	
Existuje rychlý a snadný způsob pořízení momentek?	xxii, 40
Mohu vytvářet kompozice snímků na monitoru (📹 živý náhled pro statické snímky)?	49
Mohu zaznamenávat videosekvence (📹 živý náhled pro videosekvence)?	63
Mohu spojit snímky vytvořené v pravidelných intervalech a vytvořit časosběrnou videosekvenci?	223
Snímací režimy	
Mohu pořizovat snímky v rychlém sledu?	111
Jak pořídím snímky se samospouští?	114
Zaostřování	
Mohu zvolit způsob, jakým bude fotoaparát zaostřovat?	97
Mohu vybrat zaostřovací pole?	103
Expozice	
Mohu zjasnit nebo ztmavit snímky?	137
Jak zachovám detaily ve světlech a stínech?	184, 186
Kvalita a velikost obrazu	
Jak pořídím snímky pro tisk ve velkých formátech?	90, 93
Jak umístím na paměťovou kartu větší množství snímků?	



Zobrazení snímků



Přehrávání	
Jak zobrazím snímky na fotoaparátu?	235
Jak zobrazím více informací o snímku?	238
Mohu snímky zobrazit v automatické prezentaci?	291
Mohu snímky zobrazit na televizoru?	280
Mohu snímky chránit před náhodným vymazáním?	249
Mazání	
Jak vymažu nepotřebné snímky?	251



Retušování snímků



Jak vytvořím retušované kopie snímků?	361
Jak vytvořím JPEG kopie snímků ve formátu RAW (NEF)?	372
Mohu oříznout videosekvence ve fotoaparátu nebo uložit samostatně statické snímky z videosekvencí?	79



Menu a nastavení



Jak použiji menu fotoaparátu?	19
Jak zabráním vypnutí zobrazovačů?	316, 317
Jak zaostřím hledáček?	38
Jak nastavím hodiny fotoaparátu?	30, 348
Jak naformátuji paměťovou kartu?	36
Jak obnovím výchozí nastavení fotoaparátu?	207, 295, 305
Jak zobrazím nápovědu pro menu nebo hlášení?	22



Propojení



Jak zkopíruji snímky do počítače?	263
Jak vytisknu snímky?	271
Mohu na snímky vytisknout datum jejich pořízení?	274



Údržba a volitelné příslušenství



Jaké paměťové karty mohu použít?	442
Jaké objektivy mohu použít?	385
Jaké volitelné blesky mohu použít?	192
Jaké další příslušenství je k dispozici pro můj fotoaparát?	391
Jaký software je k dispozici pro můj fotoaparát?	398
Jak vyčistím fotoaparát?	398
Kde se provádí servis a opravy tohoto typu fotoaparátu?	405

Obsah

Rejstřík otázek a odpovědí	ii
Pro vaši bezpečnost	xiii
Upozornění	xvi
Stručný návod k obsluze	xxii

Úvod 1

Obsah balení.....	1
Seznámení s fotoaparátem	2
Tělo fotoaparátu.....	2
Horní kontrolní panel	7
Zadní kontrolní panel.....	9
Zobrazení v hledáčku	11
Obrazovka informací	13
Krytka sáněk pro upevnění příslušenství BS-2.....	17

Základy používání 19

Menu fotoaparátu.....	19
Práce s menu fotoaparátu	20
Nápověda	22
První kroky.....	23
Nabití baterie.....	23
Vložení baterie	25
Nasazení objektivu	28
Základní nastavení	30
Vložení paměťové karty.....	33
Formátování paměťové karty.....	36
Úprava zaostření hledáčku	38
Základy fotografování a přehrávání.....	40
Zapnutí fotoaparátu	40
Příprava fotoaparátu.....	42

Zaostření a expozice.....	43
Zobrazení snímků.....	46
Vymazání nepotřebných snímků.....	47

Živý náhled pro statické snímky **49**

Zaostřování v režimu živého náhledu.....	52
Zobrazení v režimu živého náhledu: Živý náhled pro statické snímky.....	55
Obrazovka informací: Živý náhled pro statické snímky.....	58
Manuální zaostřování.....	59
Možnosti spuštění závěrky v režimu živého náhledu.....	60

Živý náhled pro videosekvence **63**

Indexy.....	67
Zobrazení v režimu živého náhledu: Živý náhled pro videosekvence.....	68
Obrazovka informací: Živý náhled pro videosekvence.....	70
Obrazové pole.....	71
Nastavení videa.....	74
Zobrazení videosekvencí.....	77
Úprava videosekvencí.....	79
Oříznutí videosekvencí.....	79
Ukládání vybraných snímků.....	83

Volitelná nastavení pro záznam snímků **85**

Obrazové pole.....	85
Kvalita obrazu.....	90
Velikost obrazu.....	93
Použití dvou paměťových karet.....	95

Automatické zaostřování	97
Režim automatického zaostřování	97
Režimy činnosti zaostřovacích polí	100
Volba zaostřovacího pole	103
Blokování zaostření	105
Manuální zaostřování	108

Snímací režimy**111**

Volba snímacího režimu	111
Režimy sériového snímání	112
Samospoušť	114
Předsklopení zrcadla	116

Citlivost ISO**117**

Manuální nastavení	117
Automatická regulace citlivosti ISO	119

Expozice**123**

Měření expozice	123
Expoziční režimy	125
P: Programová automatika	126
S: Clonová automatika	127
A: Časová automatika	128
M: Manuální expoziční režim	129
Dlouhé expozice	131
Aretace času závěrky a hodnoty clony	133
Expoziční paměť	135
Korekce expozice	137
Bracketing	139

Vyvážení bílé barvy

153

Možnosti vyvážení bílé barvy.....	153
Jemné vyvážení bílé barvy.....	156
Výběr barevné teploty.....	160
Manuální nastavení.....	163

Vylepšení snímků

173

Předvolby Picture Control.....	173
Výběr předvolby Picture Control.....	173
Modifikace existujících předvoleb Picture Control.....	175
Tvorba uživatelských předvoleb Picture Control.....	179
Sdílení uživatelských předvoleb Picture Control.....	182
Zachování detailů ve světlech a stínech.....	184
Active D-Lighting.....	184
Vysoký dynamický rozsah (HDR).....	186

Fotografování s bleskem

191

Použití blesku.....	191
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS).....	192
i-TTL řízení záblesku.....	198
Zábleskové režimy.....	199
Korekce zábleskové expozice.....	202
Blokování zábleskové expozice.....	204

Další možnosti pro fotografování

207

Dvoutlačítkový reset: Obnovení výchozích nastavení.....	207
Vícenásobná expozice.....	210
Intervalové snímání.....	216
Časoběrné snímání.....	223
Objektivy bez CPU.....	228
Použití zařízení GPS.....	231

Zobrazení snímků	235
Přehrávání jednotlivých snímků	235
Přehrávání náhledů snímků	235
Ovládací prvky pro přehrávání	236
Informace o snímku	238
Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku	247
Ochrana snímků před vymazáním.....	249
Mazání snímků	251
Přehrávání jednotlivých snímků a přehrávání náhledů snímků	251
Menu přehrávání.....	253

Zvukové poznámky**255**


Záznam zvukových poznámek	255
Přehrávání zvukových poznámek.....	260



Propojení**263**

Propojení fotoaparátu s počítačem	263
Před propojením fotoaparátu	263
Přímé propojení USB	267
Síť Ethernet a bezdrátové síť	269
Tisk snímků.....	271
Připojení tiskárny	272
Tisk jednotlivých snímků.....	273
Tisk více snímků současně.....	275
Vytvoření tiskové objednávky DPOF: Tisková objednávka.....	277
Zobrazení snímků na televizoru	280
Volitelné možnosti HDMI	281

▶ Menu přehrávání: Práce se snímky	283
Přehrávaná složka	284
Skrytí snímků	284
Možnosti zobraz. pro přehráv.	285
Kopírování snímků	286
Kontrola snímků	289
Po vymazání	290
Otočení na výšku	290
Prezentace	291
📷 Menu fotografování: Možnosti pro fotografování	293
Banky menu fotografování	294
Banky rozšířených menu	295
Složka pro ukládání	296
Pojmenování souborů	298
Barevný prostor	299
Korekce vinětae	300
Automatická korekce zkreslení	301
Redukce šumu pro dlouhé exp. (Redukce šumu pro dlouhé expozice)	302
Redukce šumu pro vys. ISO	302
✎ Uživatelské funkce: Jemné doladění nastavení fotoaparátu	303
Banky uživatelských funkcí	305
a: Automatické zaostřování	307
a1: Volba priority v režimu AF-C	307
a2: Volba priority v režimu AF-S	308
a3: Sledování objektu s blokací	309
a4: Aktivace zaostřování	309
a5: Osvětlení zaostřovacích polí	310
a6: Přep. zaostř. polí dokola	310
a7: Počet zaostřovacích polí	311
a8: Funkce tlačítka AF-ON	311
a9: Funkce tl. AF-ON (na výšku)	312
a10: Uložení polí podle orientace	312
b: Měření/expozice	313
b1: Krok citlivosti ISO	313
b2: Krok nastavení expozice (EV)	313
b3: Krok korekce exp./zábl. exp.	313

b4: Snadná korekce expozice.....	314
b5: Velikost zdůraz. středu.....	315
b6: Jemné doladění expozice.....	315
c: Časovače/expoziční paměť.....	316
c1: Tlačítko spouště jako AE-L.....	316
c2: Časovač pohotovost. režimu.....	316
c3: Samospoušť.....	317
c4: Zpožd. pro vypn. monitoru.....	317
d: Snímání/indikace.....	318
d1: Pípnutí.....	318
d2: Snímací frekvence.....	318
d3: Max. počet snímků série.....	319
d4: Opožděné spuštění závěrky.....	319
d5: Pořadí čísel souborů.....	320
d6: Zobraz. mřížky v hledáčku.....	321
d7: Kontrolní panel/hledáček.....	321
d8: Tipy na obrazovce.....	321
d9: Obrazovka informací.....	322
d10: Osvětlení LCD panelu.....	322
e: Bracketing/blesk.....	323
e1: Synchroniz. čas pro blesk.....	323
e2: Čas záv. pro práci s bleskem.....	324
e3: Volitelný blesk.....	324
e4: Kor. exp. při použití blesku.....	325
e5: Modelovací záblesk.....	325
e6: Nastavení bracketingu.....	325
e7: Bracketing (režim M).....	326
e8: Pořadí bracketingu.....	326
f: Ovládací prvky.....	327
f1: Střední tlačítko mult. voliče.....	327
f2: Multifunkční volič.....	328
f3: Funkce tlačítka Fn.....	328
f4: Funkce tl. hloubky ostrosti.....	333
f5: Funkce pomocného voliče.....	333
f6: Funkce středu pomoc. voliče.....	333
f7: Funkce tl. Fn (na výšku).....	334
f8: Aretace času závěrky a clony.....	334
f9: Funkce tlačítka BKT.....	335
f10: Uživ. nastavení ovladačů.....	336

f11: Uvolnit tlač. a použít volič	337
f12: Bez paměťové karty?	338
f13: Obrácení indikací	338
f14: Funkce mult. vol. (na výšku)	338
f15: Zvětšení výřezu snímku	339
f16: Funkce tl. záznamu videos	339
g: Videosekvence	340
g1: Funkce tlačítka Fn	340
g2: Funkce tl. hloubky ostrosti	341
g3: Funkce středu pomoc. voliče	342
g4: Funkce tlačítka spouště	343
Y Menu nastavení: Nastavení fotoaparátu	344
Formátování paměťové karty	345
Jas monitoru	345
Ref. snímek pro odstr. prachu	346
Redukce blikání obrazu	348
Časové pásmo a datum	348
Jazyk (Language)	349
Automatické otáčení snímků	350
Informace o baterii	351
Komentář ke snímku	352
Informace o autorském právu	353
IPTC	354
Uložení/načtení nastavení	356
Virtuální horizont	358
Jemné doladění AF	359
Verze firmwaru	360
 Menu retušování: Tvorba retušovaných kopií	361
D-Lighting	364
Korekce efektu červených očí	365
Oříznutí snímků	366
Monochromatické	367
Filtrové efekty	367
Vyvážení barev	368
Prolínání snímků	369
Zpracování snímků NEF (RAW)	372
Změna velikosti snímku	374
Vyrovňání	376

Korekce zkreslení	377
Korekce perspektivy	378
Porovnání snímků vedle sebe	378
 Moje Menu/  Poslední Nastavení	380

Technické informace

385

Kompatibilní objektivy.....	385
Další příslušenství	391
Připojení konektoru pro připojení síťového zdroje a síťového zdroje	396
Péče o fotoaparát.....	398
Uchovávání	398
Čištění	398
Antialiasingový filtr	399
„Vyčistit“	399
„Čistit při zapnutí/vypnutí“	400
Manuální čištění	402
Výměna baterie hodin.....	406
Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění	408
Výchozí nastavení	412
Expoziční křivka programové automatiky	418
Řešení možných problémů	419
Chybová hlášení	424
Specifikace.....	430
Kalibrace baterií.....	440
Schválené typy paměťových karet	442
Kapacita paměťových karet	444
Výdrž baterie	447
Rejstřík	449

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 dbajte 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 voliče 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.
- ⚠ 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.

⚠ 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

Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k úrazu dítěte. Dále si pamatujte, že malé součástky představují potenciální riziko udušení. Dojde-li k polknutí jakékoli součásti vybavení dítětem, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

⚠ Popruh fotoaparátu nikdy nezavěšujte okolo krku dětí

Popruh zavěšený okolo krku malého dítěte může způsobit jeho uškrcení.

⚠ Nedotýkejte se dlouhodobě fotoaparátu, baterie nebo nabíječky v době, kdy je zařízení zapnuté nebo se používá

Některé části zařízení se mohou zahřívat. Ponechání zařízení dlouhodobě v přímém kontaktu s pokožkou může vést k nízkoteplotním popáleninám.

⚠ 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.
- Jako náhradu baterie hodin používejte pouze lithiové baterie CR1616. Použití baterií jiného typu může způsobit výbuch. Použité baterie zlikvidujte podle platných předpisů.

- 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 nepřpravujte 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, nasadte 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.
- Prach na kovových částech síťové zástrčky nebo v jejím okolí odstraňte suchým hadrem. Další použití by mohlo být příčinou požáru.
- Za bouřky se nedotýkejte síťového kabelu ani se nepřibližujte k nabíječce. Nedodržení tohoto upozornění může vést k úrazu elektrickým proudem.
- Síťový kabel nepoškozujte, neupravujte, násilím nevytahujte ani neohýbejte. Neumísťujte jej pod těžké objekty a nevystavujte jej vysokým teplotám nebo otevřenému ohni. Dojde-li k poškození izolace a odhalení vodičů, nechte kabel opravit v autorizovaném servisu Nikon. Nedodržení tohoto upozornění může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Zásuvky elektrické sítě ani nabíječky se nedotýkejte vlhkými 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.

⚠ Nemířte bleskem na řidiče motorových vozidel

Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k dopravní nehodě.

⚠ 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 oslepení. 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.

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.

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 narušení 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 vyvážení bílé barvy (□ 168). Při fyzické likvidaci paměťových zařízení je nutno dbát na pravidla ochrany zdraví.

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 nereproduktujte 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.

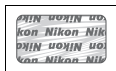
• Ochrana autorských práv

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.

Používejte výhradně značkové elektronické příslušenství Nikon

Fotoaparáty Nikon jsou navrženy tak, aby odpovídaly nejvyšším standardům 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.

AVC Patent Portfolio License

TENTO PRODUKT JE LICENCOVÁN V RÁMCI LICENCE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PRO SOUKROMÉ A NEKOMERČNÍ POUŽITÍ ZÁKAZNÍKEM KE (i) KÓDOVÁNÍ VIDEO PODLE STANDARDU AVC („AVC VIDEO“) A/NEBO K (ii) DEKÓDOVÁNÍ AVC VIDEO, KTERÉ BYLO ZAKÓDOVÁNO ZÁKAZNÍKEM V RÁMCI SOUKROMÉ A NEKOMERČNÍ ČINNOSTI A/NEBO KTERÉ BYLO ZÍSKÁNO OD POSKYTOVATELE LICENCOVANÉHO K POSKYTOVÁNÍ AVC VIDEO. 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 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 přesné zařízení a vyžaduje 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 zajistíte 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, pořídte 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 USA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Pro uživatele v Evropě a Africe:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Pro uživatele v Asii, Oceánii a na Středním východě:** <http://www.nikon-asia.com/>

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:

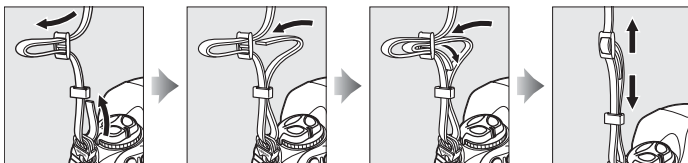
<http://imaging.nikon.com/>

Stručný návod k obsluze

Pomocí následujících kroků můžete začít rychle pracovat s fotoaparátem D4.

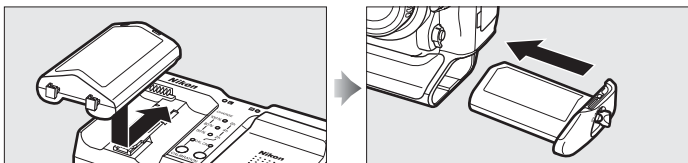
1 Nasadíte popruh fotoaparátu.

Upevněte popruh bezpečně do oček na fotoaparátu.

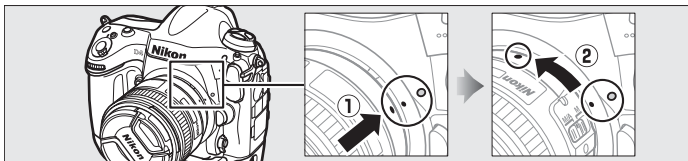


2 Nabijte (☞ 23) a vložte baterii (☞ 25).

Před vložením baterie nasadte krytku prostoru pro baterii.

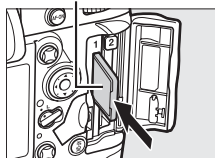


3 Nasadíte objektiv (☞ 28).



4 Vložte paměťovou kartu (📖 33).

Zadní strana



5 Zapněte fotoaparát (📖 40).

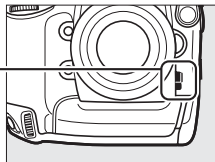
Viz také

Informace o volbě jazyka a nastavení data a času viz strana 30. Informace o zaostření hledáčku viz strana 38.

6 Vyberte automatické zaostřování (📖 97).

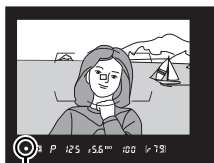
Otočte volič zaostřovacích režimů do polohy **AF** (automatické zaostřování).

Volič zaostřovacích režimů



7 Zaostřete a exponujte (📖 43, 44).

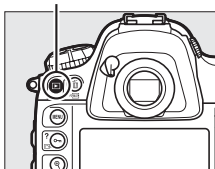
Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření a potom jej stiskněte zbývající část jeho chodu až na doraz pro expozici snímku.



Indikace zaostření

8 Zobrazte snímek (📖 46).

Tlačítko 



Úvod

Obsah balení

Zkontrolujte, jestli se v balení fotoaparátu nacházejí všechny zde uvedené položky. *Paměťové karty jsou prodávány samostatně.*



- Digitální fotoaparát D4 (☐ 2)

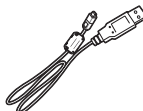


- Krytka těla BF-1B (☐ 28, 394)

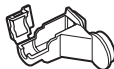


- Krytka sáněk pro upevnění příslušenství BS-2 (☐ 17, 191)

- Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL18 s krytkou kontaktů (☐ 23, 25)

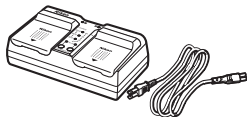


- Kabel USB UC-E15 (☐ 267, 272)



- Spona kabelu USB (☐ 267)

- Nabíječka baterií MH-26 včetně síťového kabelu a dvou krytek kontaktů (☐ 23, 440)



- Krytka stereofonního minikonektoru UF-2 (☐ 395)

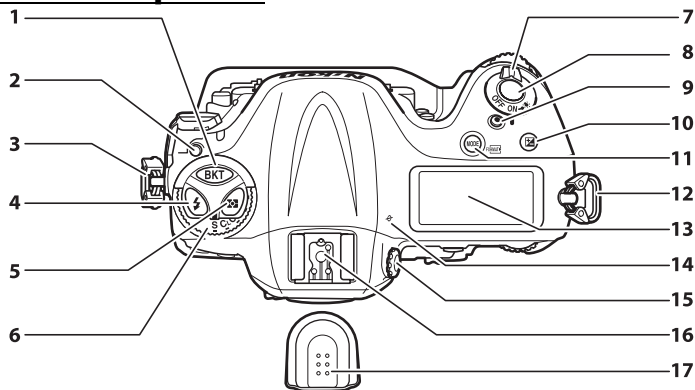
- Popruh AN-DC7 (☐ xxii)
- Záruční list
- Návod k obsluze (tento návod)






- *Stručný návod*
- *Příručka pro práci v síti*
- Instalační disk CD-ROM programu ViewNX 2 (☐ 263)

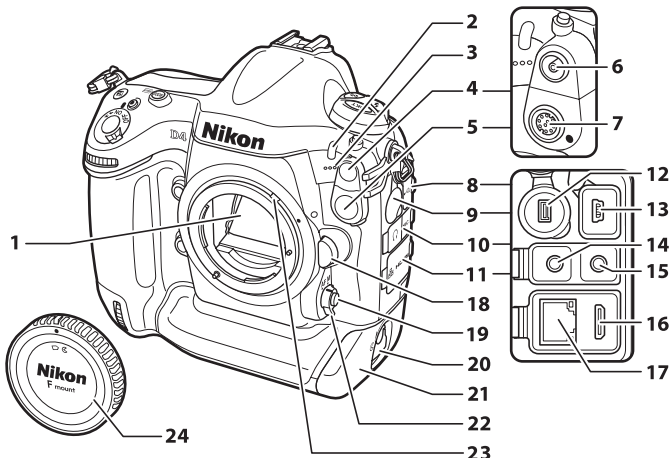
Seznámení s fotoaparátem

Věnujte trochu času seznámení s ovládacími prvky a indikací fotoaparátu. Tuto část je výhodné si označit pro možnost snadného návratu a vyhledání potřebných informací během čtení dalších částí návodu.

Tělo fotoaparátu



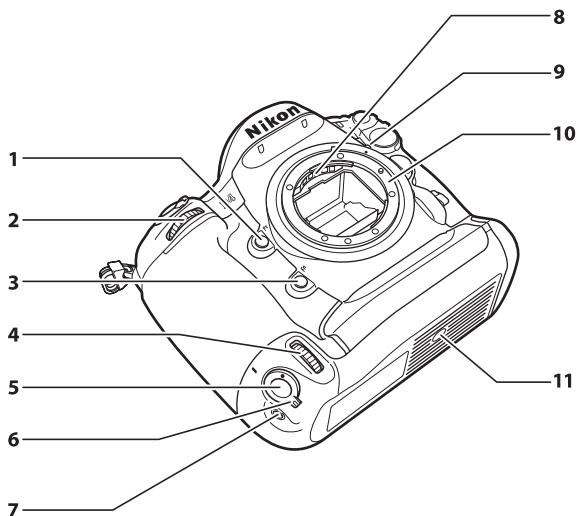
1	Tlačítko BKT Bracketing.....	141, 145, 149, 335
2	Tlačítko aretace voliče snímání režimů	111
3	Očko pro upevnění popruhu	xxii
4	Tlačítko  Zábleskové režimy	200
	Korekce zábleskové expozice	202
5	Tlačítko  Měření expozice	124
6	Volič snímání režimů	111
7	Hlavní vypínač.....	10, 40
8	Tlačítko spouště.....	43, 44
9	Tlačítko záznamu videosekvence	65, 339
10	Tlačítko  Korekce expozice	137
11	Tlačítko MODE /  Expoziční režimy	125
	Formátování paměťových karet	36
12	Očko pro upevnění popruhu	xxii
13	Horní kontrolní panel.....	7
14	Značka obrazové roviny ().....	109
15	Volič dioptrické korekce hledáčku.....	38
16	Sánky pro upevnění příslušenství (volitelných blesků)	17, 191
17	Krytka sáněk pro upevnění příslušenství	17, 191, 410



1	Zrcadlo.....	116, 402	13	Konektor USB.....	267, 272
2	Kontrolka samospouště.....	115	14	Konektor pro sluchátka	69, 261
3	Mikrofon (pro videosekvence)	65, 69, 75	15	Konektor pro externí mikrofon	69
4	Krytka synchronizačního konektoru pro připojení blesku.....	191	16	Minikonektor HDMI.....	280
5	Krytka desetikolíkového konektoru dálkového ovládání.....	231, 394	17	Konektor Ethernet.....	269
6	Synchronizační konektor pro připojení blesku.....	191	18	Tlačítko aretace bajonetu.....	29
7	Desetikolíkový konektor dálkového ovládání.....	231, 394	19	Tlačítko režimů automatického zaostřování.....	52, 54, 98, 101
8	Krytka konektoru USB.....	267, 272	20	Aretace krytky prostoru pro baterii	25
9	Krytka konektoru pro připojení periférií	391	21	Krytka prostoru pro baterii.....	25
10	Krytka konektoru zvukového výstupu	69	22	Volič zaostřovacích režimů	52, 97, 108
11	Krytka konektoru HDMI/Ethernet	269, 280	23	Páčka propojení expozimetru	433
12	Konektor pro připojení periférií.....	391	24	Krytka těla.....	28, 394



Tělo fotoaparátu (pokračování)

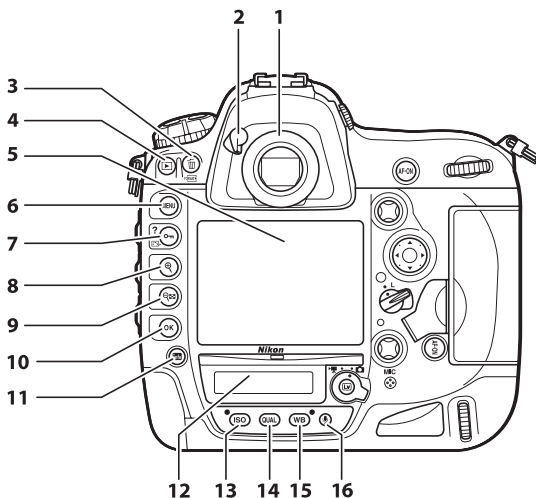


- | | |
|---|--|
| 1 | Tlačítko Pv
Použití tlačítka Pv
..... 67, 125, 333, 341 |
| 2 | Pomocný příkazový volič336 |
| 3 | Tlačítko Fn
Použití tlačítka Fn
..... 89, 205, 328, 340 |
| 4 | Pomocný příkazový volič pro
fotografování na výšku336 |
| 5 | Tlačítko spouště pro fotografování na
výšku |

- | | |
|----|--|
| 6 | Aretace tlačítka spouště pro
fotografování na výšku42 |
| 7 | Tlačítko Fn (na výšku)
Použití tlačítka Fn pro fotografování na
výšku 334 |
| 8 | Kontakty CPU |
| 9 | Montážní značka29 |
| 10 | Upevňovací bajonet29, 109 |
| 11 | Stativový závit |

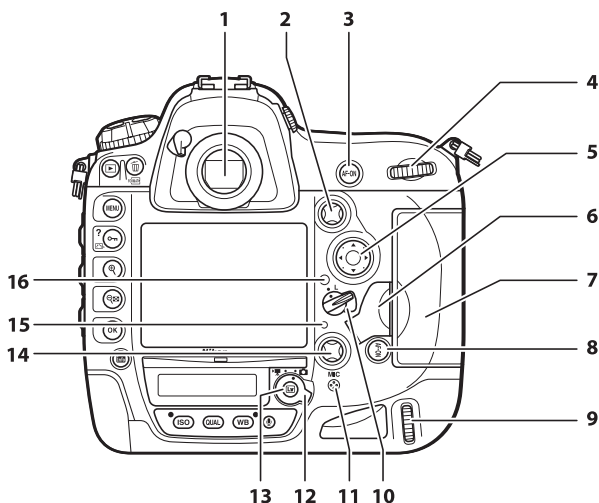
Mikrofon a reproduktor



Mikrofon ani reproduktor neumisťujte v blízkosti magnetických zařízení. Nedodržení tohoto upozornění může nepříznivě ovlivnit data uložená na magnetických zařízeních.



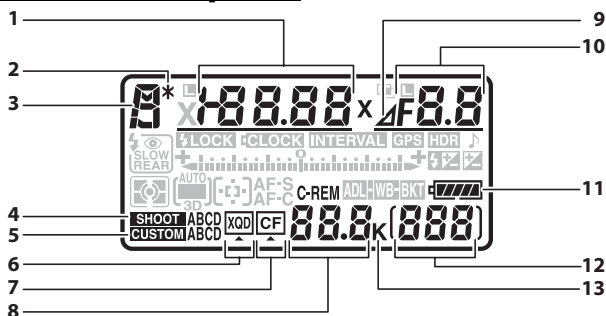
1	Okulár hledáčku	39, 114,	10	Tlačítko OK	20, 236
2	Páčka uzávěrky okuláru hledáčku	39, 114	11	Tlačítko Info (Informace)	13, 16
3	Tlačítko ▶/▶▶ Mazání	47, 251	12	Zadní kontrolní panel	9, 321
	Formátování paměťových karet	36	13	Tlačítko ISO Citlivost ISO	117
4	Tlačítko ▶ Přehrávání	46, 235		Automatická regulace citlivosti ISO	119
5	Monitor	46, 49, 63, 235, 345		Dvoutlačítkový reset	207
6	Tlačítko MENU Menu	19, 283	14	Tlačítko QUAL Kvalita a velikost obrazu	91, 93
7	Tlačítko On (CS /?) Ochrana snímků	249	15	Tlačítko WB Vyvážení bílé barvy	153, 159, 162
	Předvolby Picture Control	173		Dvoutlačítkový reset	207
	Nápověda	22	16	Tlačítko ☺ Použití mikrofonu	256, 257, 258
8	Tlačítko Q Zvětšení výřezu snímku	247			
9	Tlačítko Q Náhledy	235			
	Zmenšení výřezu snímku	247			

Tělo fotoaparátu (pokračování)

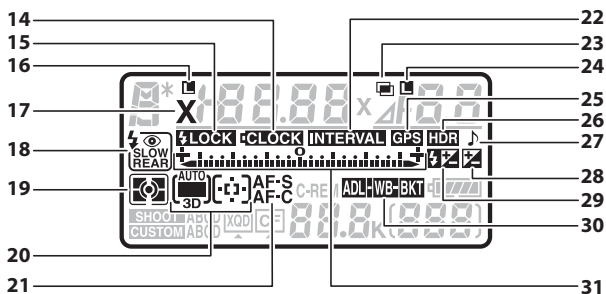


1	Hledáček	38	12	Volič živého náhledu	49, 63
2	Pomocný volič	104, 105, 135, 333, 342	13	Tlačítko  Živý náhled	49, 63
3	Tlačítko AF-ON Aktivace automatického zaostřování	99, 311	14	Multifunkční volič (na výšku)	338
4	Hlavní příkazový volič	336	15	Kontrolka přístupu na paměťovou kartu	34, 44
5	Multifunkční volič	20, 45, 237	16	Snímač okolního jasu pro automatickou regulaci jasu monitoru	57, 345
6	Tlačítko aretace krytky slotu pro paměťovou kartu (pod krytkou)	33			
7	Krytka slotu pro paměťovou kartu	33, 35			
8	Tlačítko  Použití tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku	312			
9	Hlavní příkazový volič (na výšku)	336			
	Reproduktor	77, 261			
10	Aretace volby zaostřovacích polí	103			
11	Mikrofon (pro zvukové poznámky)	255			

Horní kontrolní panel

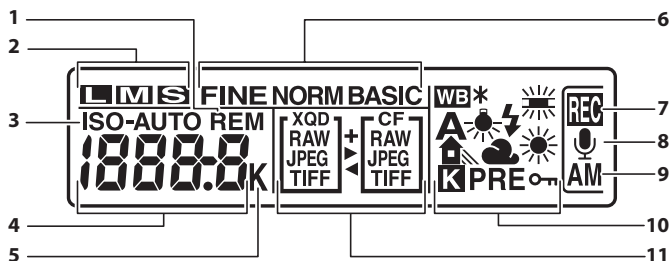


1	Čas závěrky 127, 129	8	Počet zbývajících snímků 41, 444
	Režim činnosti zaostřovacích polí 98, 102		Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti 113, 444
	Hodnota korekce expozice 137		Indikace režimu přenosu snímků 265
	Hodnota korekce zábleskové expozice 202	9	Indikace počtu clonových hodnot 128, 388
	Počet snímků sekvence expozičního a zábleskového bracketingu 141	10	Clona (clonové číslo) 128, 129
	Počet snímků sekvence bracketingu vyvážení bílé barvy 145		Clona (počet clonových hodnot) 128, 388
	Expoziční rozdíl funkce HDR 190		Rozptýl bracketingu 142, 146
	Počet snímků (vícenásobná expozice) 212		Počet snímků sekvence bracketingu ADL 149
	Počet intervalů pro intervalové snímání 220		Počet snímků v intervalu 220
	Ohnisková vzdálenost (objektivy bez CPU) 230		Světelnost (objektivy bez CPU) 230
	Citlivost ISO 117		Indikace režimu PC 269
2	Indikace flexibilního programu 126	11	Indikace stavu baterie 40
3	Expoziční režim 125	12	Počet zhotovených snímků 45
4	Banka menu fotografování 294		Indikace měření vyvážení bílé barvy pro uložení do paměti 165
5	Banka uživatelských funkcí 305		Indikace úrovně funkce Active D-Lighting 150, 332
6	Indikace paměťové karty XQD 35, 36		Číslo objektivu s manuálním zaostřováním 230
7	Indikace paměťové karty CompactFlash 35, 36		Indikace časosběrného snímání 226
		13	„K“ (zobrazuje se, pokud je v paměti prostor pro více než 1 000 snímků) 41



14	Indikace stavu baterie hodin 32, 406	30	Indikace expozičního a zábleskového bracketingu..... 141
15	Indikace blokování zábleskové expozice205		Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy 145
16	Symbol aretace času závěrky.....133		Indikace bracketingu ADL 149
17	Indikace synchronizace blesku.....323		Indikace funkce Active D-Lighting 150, 332
18	Zábleskový režim 199	31	Indikace expozice 130
19	Měření expozice.....124		Zobrazení korekce expozice 137
20	Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí 100, 102		Indikace průběhu bracketingu: Expoziční a zábleskový bracketing 141
	Indikace automatické volby zaostřovacích polí 101, 102		Bracketing vyvážení bílé barvy..... 145
	Indikace 3D sledování objektu 100, 102		Bracketing ADL 149
21	Režim automatického zaostřování..... 97		Indikace režimu přenosu snímků 265
22	Indikace intervalového snímání.....220		
	Indikace činnosti časosběrného snímání226		
23	Indikace vícenásobné expozice211		
24	Symbol aretace clony134		
	Indikace funkce HDR (série) 190		
	Indikace vícenásobné expozice (série)212		
25	Indikace připojení zařízení GPS.....233		
26	Indikace funkce HDR..... 187		
27	Indikace zvukové signalizace318		
28	Indikace korekce expozice 137		
29	Indikace korekce zábleskové expozice202		



Zadní kontrolní panel



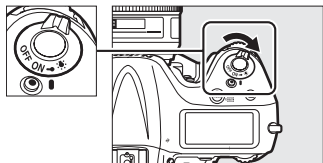
<p>1 Indikace „Zbývající snímky“ 321</p> <p>2 Velikost obrazu93</p> <p>3 Indikace citlivosti ISO 117 Indikace automatické regulace citlivosti ISO.....121</p> <p>4 Citlivost ISO 117 Citlivost ISO (nastavení Hi/Lo) 118 Počet zbývajících snímků 321 Délka zvukové poznámky 258 Indikace jemného vyvážení bílé barvy 159 Číslo paměti vyvážení bílé barvy 164 Barevná teplota 153, 160 Indikace režimu PC 265</p> <p>5 „K“ (zobrazuje se, pokud je v paměti prostor pro více než 1 000 snímků)41 Indikace barevné teploty 162</p>	<p>6 Kvalita obrazu (snímky JPEG).....90</p> <p>7 Indikace záznamu zvukové poznámky (režim fotografování)..... 256</p> <p>8 Indikace stavu zvukové poznámky258, 259</p> <p>9 Režim záznamu zvukové poznámky 256</p> <p>10 Vyvážení bílé barvy 153 Indikace jemného vyvážení bílé barvy 159 Indikace ochrany paměti vyvážení bílé barvy 171</p> <p>11 Funkce doplňkového slotu.....95 Kvalita obrazu.....90</p>
---	---



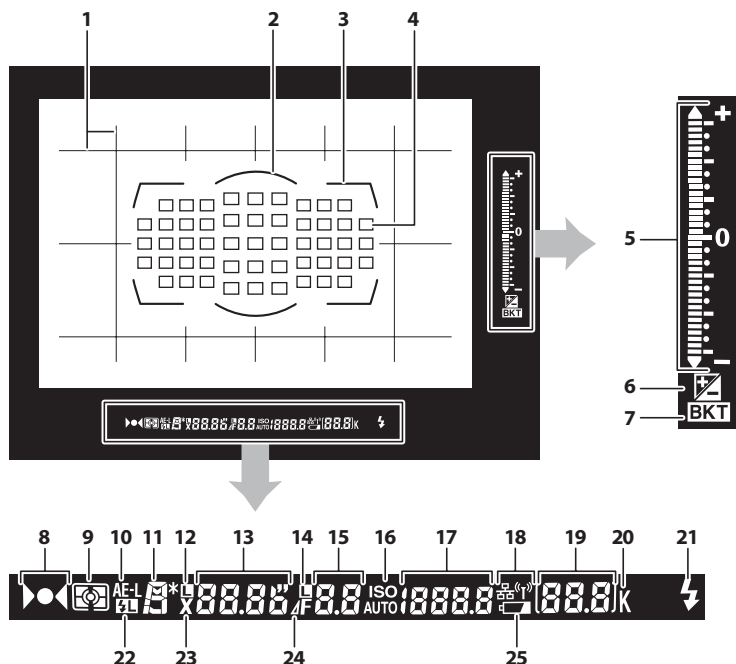
LCD podsvícení

Otočením hlavního vypínače směrem k symbolu  se aktivuje časovač pohotovostního režimu, osvětlení kontrolního panelu (podsvícení LCD) a osvětlení tlačítek (☐ 322) pro snazší použití fotoaparátu ve tmě. Po uvolnění hlavního vypínače zůstává podsvícení zapnuté buď po dobu šesti sekund během činnosti časovače pohotovostního režimu, nebo až do spuštění závěrky nebo do opětovného otočení hlavního vypínače směrem k symbolu .

Hlavní vypínač



Zobrazení v hledáčku



- 1 Pomocná mřížka (zobrazuje se při použití možnosti **Zapnuto** v uživatelské funkci d6) 321
- 2 Referenční kroužek měření expozice „Zdůrazněný střed“ o průměru 12 mm 123
- 3 Značky oblasti činnosti automatického zaostřování 38
- 4 Zaostřovací pole43, 103, 310, 311
Oblasti bodového měření expozice 123
Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí 101
Indikace bočního náklonu ¹ 331

- 5 Indikace expozice130
Zobrazení korekce expozice137
Indikace průběhu bracketingu:
Expoziční a zábleskový bracketing141
Bracketing vyvážení bílé barvy145
Bracketing ADL149
Indikace náklonu směrem nahoru a dolů ²331
- 6 Indikace korekce expozice137
Indikace korekce zábleskové expozice202

7	Indikace bracketingu: Expozici a zábleskový bracketing 139 Bracketing vyvážení bílé barvy 145 Bracketing ADL 149	19	Počet zhotovených snímků 321 Počet zbývajících snímků 41, 321, 444 Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti 43, 113, 444 Indikace měření vyvážení bílé barvy pro uložení do paměti 165 Hodnota korekce expozice 137 Hodnota korekce zábleskové expozice 202 Indikace režimu PC 265
8	Indikace zaostření 43, 109		
9	Měření expozice 123		
10	Expozici paměť 135		
11	Expozici režim 125		
12	Symbol aretace času závěrky 133	20	„K“ (zobrazuje se, pokud je v paměti prostor pro více než 1 000 snímků) 41
13	Čas závěrky 127, 129 Režim automatického zaostřování 97	21	Indikace připravenosti k záblesku ³ 195, 205, 434
14	Symbol aretace clony 134	22	Indikace blokování zábleskové expozice 205
15	Clona (clonové číslo) 128, 129 Clona (počet clonových hodnot) 128, 388	23	Indikace synchronizace blesku 323
16	Indikace citlivosti ISO 117 Indikace automatické regulace citlivosti ISO 120	24	Indikace počtu clonových hodnot 128, 388
17	Citlivost ISO 117 Indikace úrovně funkce Active D-Lighting 332 Režim činnosti zaostřovacích polí 101, 102	25	Upozornění na nízkou kapacitu baterie 40
18	Zobrazení sítě 269		

- 1 Při otočení fotoaparátu do orientace na výšku (portrét) pracuje jako indikace náklonu směrem nahoru a dolů.
- 2 Při otočení fotoaparátu do orientace na výšku (portrét) pracuje jako indikace bočního náklonu.
- 3 Zobrazuje se pouze při použití volitelného blesku (☐ 192). Indikace připravenosti k záblesku se rozsvítí po nabití blesku.

☑ Není vložena baterie

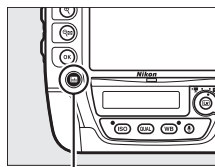
Pokud je baterie zcela vybitá nebo není vůbec vložena do fotoaparátu, indikace v hledáčku ztmavne. Jde o zcela normální jev, který neznamena závalu. Indikace v hledáčku se vrátí do normálního stavu po vložení plně nabité baterie.

☑ Indikace na kontrolním panelu a v hledáčku

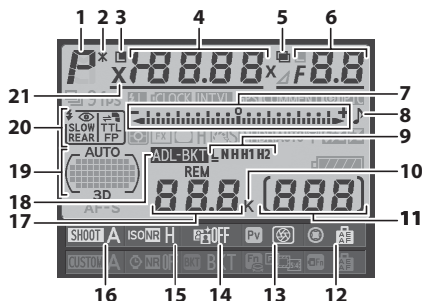
Jas zobrazení na kontrolním panelu a v hledáčku se mění v závislosti na okolní teplotě, rychlost reakce zobrazovačů může za nízkých teplot klesat. Jde o zcela normální jev, který neznamena závalu.

Obrazovka informací

Při stisknutí tlačítka **Info** se na monitoru zobrazí provozní informace včetně času závěrky, clony, počtu zhotovených snímků, počtu zbývajících snímků a režimu činnosti zaostřovacích polí.



Tlačítko **Info**




<p>1 Expoziční režim 125</p> <p>2 Indikace flexibilního programu 126</p> <p>3 Symbol aretace času závěrky 133</p> <p>4 Čas závěrky 127, 129</p> <p>Hodnota korekce expozice 137</p> <p>Hodnota korekce zábleskové expozice 202</p> <p>Počet snímků sekvence expozičního a zábleskového bracketingu 141</p> <p>Počet snímků sekvence bracketingu vyvážení bílé barvy 145</p> <p>Počet snímků (vícenásobná expozice) 212</p> <p>Ohnisková vzdálenost (objektivy bez CPU) 230</p> <p>5 Indikace vícenásobné expozice 211</p>	<p>6 Clona (clonové číslo) 128, 129</p> <p>Clona (počet clonových hodnot) 128, 388</p> <p>Krok bracketingu 142, 146</p> <p>Počet snímků sekvence bracketingu ADL 149</p> <p>Světelnost (objektivy bez CPU) 230</p> <p>7 Indikace expozice 130</p> <p>Zobrazení korekce expozice 137</p> <p>Indikace průběhu bracketingu:</p> <p>Expoziční a zábleskový bracketing 141</p> <p>Bracketing vyvážení bílé barvy 145</p> <p>Bracketing ADL 149</p> <p>8 Indikace zvukové signalizace 318</p>
--	--



<p>9 Pozice aktuálního snímku v sekvenci bracketingu150, 151 Úroveň bracketingu ADL150</p> <p>10 „K“ (zobrazuje se, pokud je v paměti prostor pro více než 1 000 snímků)..... 41</p> <p>11 Počet zhotovených snímků 45 Číslo objektivu s manuálním zaostřováním230</p> <p>12 Funkce středu pomocného voliče342</p> <p>13 Funkce tlačítka Pv333</p> <p>14 Indikace funkce Active D-Lighting 185</p> <p>15 Indikace redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO302</p> <p>16 Banka menu fotografování294</p>	<p>17 Počet zbývajících snímků 41, 444</p> <p>18 Indikace expozičního a zábleskového bracketingu..... 141 Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy 145 Indikace bracketingu ADL..... 149</p> <p>19 Indikace automatické volby zaostřovacích polí 101, 102 Indikace zaostřovacích polí..... 103 Indikace režimu činnosti zaostřovacích polí 100, 101 Indikace 3D sledování objektu..... 100, 102</p> <p>20 Zábleskový režim..... 199</p> <p>21 Indikace synchronizace blesku323</p>
--	--



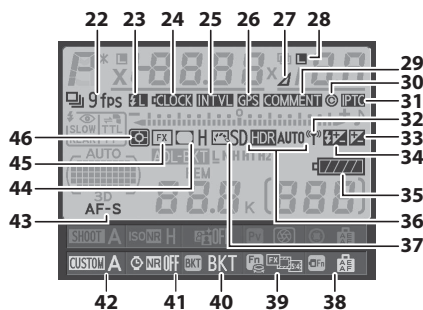
Vypnutí monitoru

Pro odstranění provozních informací z monitoru stiskněte ještě dvakrát tlačítko  nebo namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Není-li provedena žádná operace po dobu cca 10 s, monitor se vypne automaticky.

Viz také

Informace o nastavení doby nečinnosti, po kterou zůstane monitor zapnutý, viz uživatelská funkce c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**,  317). Návod na změnu barvy písma na obrazovce informací najdete v části pojednávající o uživatelské funkci d9 (**Obrazovka informací**,  322).

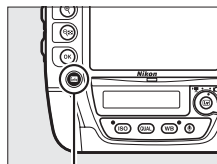
Obrazovka informací (pokračování)



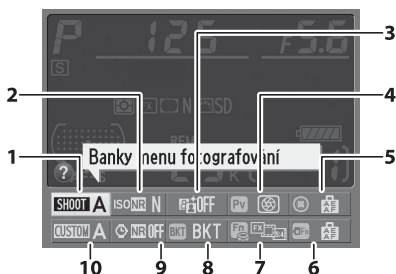
22	Indikace snímacího režimu..... 111	34	Indikace korekce zábleskové expozice 202
23	Indikace blokování zábleskové expozice 205	35	Indikace stavu baterie 40
24	Indikace stavu baterie hodin.....32, 406	36	Indikace funkce HDR..... 187
25	Indikace intervalového snímání 220		Expoziční rozdíl funkce HDR 190
	Indikace časoběrného snímání..... 226	37	Indikace předvolby Picture Control 174
26	Indikace připojení zařízení GPS 233	38	Funkce přiřazená tlačítku Fn (na výšku) 334
27	Indikace počtu clonových hodnot 128, 388	39	Funkce tlačítka Fn 328
28	Symbol aretace clony..... 134	40	Funkce tlačítka BKT 335
	Indikace funkce HDR (série)..... 190	41	Indikace redukce šumu pro dlouhé expozice 302
	Indikace vícenásobné expozice (série) 212	42	Banka uživatelských funkcí 305
29	Indikace komentáře ke snímku 352	43	Indikace režimu automatického zaostřování 97, 98
30	Informace o autorských právech..... 353	44	Indikace korekce vinětace 300
31	Indikace předvolby IPTC..... 354	45	Indikace obrazového pole 85
32	Zobrazení sítě 269	46	Měření expozice..... 123
33	Indikace korekce expozice..... 137		

■ Změna nastavení na obrazovce informací

Chcete-li změnit nastavení položek uvedených níže, stiskněte tlačítko **Info** pro obrazovku informací. Položky vyberte pomocí multifunkčního voliče a stisknutím tlačítka **OK** zobrazíte možnosti pro vybranou položku.



Tlačítko **Info**



1 Banka menu fotografování	294	6 Funkce tlačítka Fn (na výšku)	334
2 Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO	302	7 Funkce tlačítka Fn	328
3 Active D-Lighting	184	8 Funkce tlačítka BKT	335
4 Funkce tlačítka Pv	333	9 Redukce šumu pro dlouhé expozice	302
5 Funkce středu pomocného voliče	333	10 Banka uživatelských funkcí	305

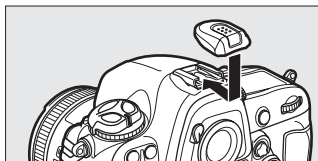
Tipy pro využití funkcí

Na obrazovce informací se zobrazuje tip s názvem vybrané položky. Zobrazování tipů lze vypnout pomocí uživatelské funkce d8 (**Tipy na obrazovce**; □ 321).

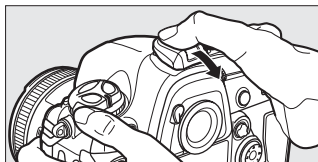


Krytka sáněk pro upevnění příslušenství BS-2

Dodávanou krytku sáněk pro upevnění příslušenství BS-2 lze použít k ochraně sáněk pro upevnění příslušenství a k eliminaci zobrazení světla odraženého od kovových částí sáněk na snímcích. Krytka BS-2 se nasazuje způsobem vyobrazeným vpravo do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu.



Chcete-li sejmout krytku sáněk pro upevnění příslušenství, stiskněte ji palcem dolů a způsobem vyobrazeným vpravo ji vysuňte za současného pevného držení fotoaparátu.



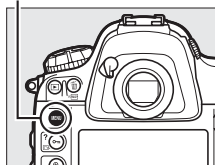


Základy používání

Menu fotoaparátu

Většinu volitelných možností pro fotografování, přehrávání a nastavení lze nastavovat prostřednictvím menu fotoaparátu. Chcete-li zobrazit menu, stiskněte tlačítko MENU.

Tlačítko MENU



Karty menu

K dispozici jsou následující menu:

- ▶: Přehrávání (☐ 283)
- 📷: Fotografování (☐ 293)
- 🔧: Uživatelské funkce (☐ 303)
- ⚙️: Nastavení (☐ 344)
- 📄: Retušování (☐ 361)
- 📄/📄: Moje Menu nebo Poslední nastavení (ve výchozím nastavení se zobrazuje menu **Moje Menu**; ☐ 380)



Posuvník ukazuje polohu v aktuálním menu.

Aktuální nastavení jsou označena symboly.

Položky menu


Položky v aktuálně vybraném menu.



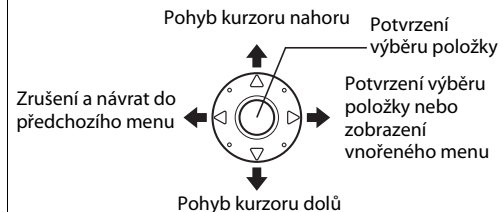
Zobrazuje-li se symbol Ⓞ, je možné zobrazit stisknutím tlačítka (☐ 22) nápovědu pro aktuálně vybranou položku (☐ 22).

Práce s menu fotoaparátu

■ Ovládací prvky pro práci s menu

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

Multifunkční volič



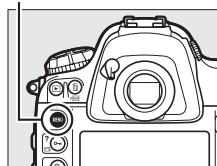
■ Navigace v menu

K navigaci v menu použijte níže uvedené kroky.


1 Zobrazte menu.

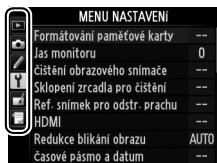
Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazte menu.

Tlačítko MENU



2 Vyberte symbol aktuálního menu.

Stisknutím tlačítka  vyberte symbol aktuálního menu.



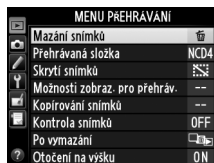
3 Vyberte menu.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadované menu.



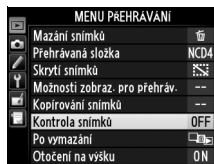
4 Umístěte kurzor do vybraného menu.

Stisknutím tlačítka ► umístěte kurzor do vybraného menu.



5 Vyberte položku menu.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte položku menu.



6 Zobrazte volitelné možnosti.

Stisknutím tlačítka ► zobrazte možnosti pro vybranou položku menu.



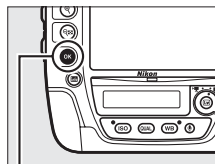
7 Vyberte možnost.

Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou možnost.



8 Potvrďte výběr.

Stisknutím tlačítka **OK** potvrďte výběr zvolené možnosti. Chcete-li se vrátit zpět bez provedení výběru, stiskněte tlačítko **MENU**.



Tlačítko **OK**

Věnujte pozornost následujícím bodům:

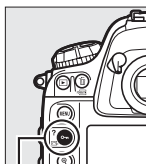
- Položky menu zobrazené šedě nejsou momentálně k dispozici.
- Přestože má stisknutí tlačítka **▶** nebo stisknutí středního tlačítka multifunkčního voliče obecně stejný účinek jako stisknutí tlačítka **OK**, existují situace, ve kterých lze provést výběr pouze stisknutím tlačítka **OK**.
- Pro opuštění menu a návrat do režimu fotografování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (44).

Nápověda

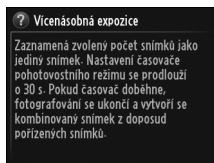
Pokud se v levém dolním rohu monitoru zobrazuje symbol **?**, můžete stisknutím tlačítka **?** (INFO/?) zobrazit nápovědu.



Po dobu stisknutí tlačítka se zobrazuje popis aktuálně vybrané možnosti nebo položky menu. Stisknutím tlačítek **▲** a **▼** můžete procházet zobrazené informace.



Tlačítko **?** (INFO/?)



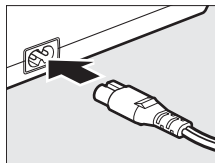
První kroky

Nabití baterie

Fotoaparát D4 je napájen pomocí dobíjecí lithium-iontové baterie EN-EL18 (součást dodávky). Abyste dosáhli maximální doby provozu na baterii, nabijte baterii před použitím pomocí dodávané nabíječky baterií MH-26. Nabití zcela vybité baterie trvá přibližně 2 hodiny a 20 minut.

1 Zapojte nabíječku do elektrické sítě.

Vložte vidlici síťového kabelu do nabíječky baterií a zapojte síťový kabel do zásuvky elektrické sítě.



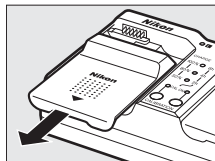
2 Sejměte krytku kontaktů baterie.

Sejměte z baterie krytku kontaktů.



3 Sejměte krytku kontaktů.

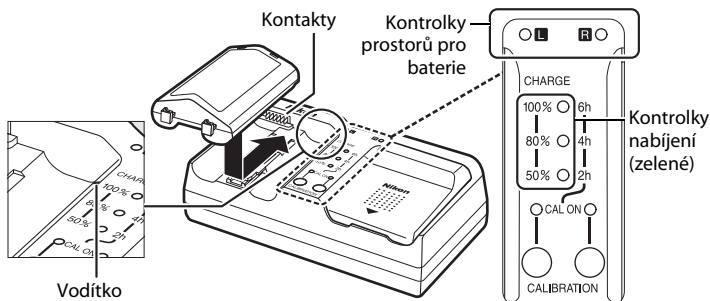
Sejměte krytku kontaktů z prostoru pro baterii na nabíječce baterií.



Viz také

Informace o použití nabíječky MH-26 pro nabíjení dvou baterií viz strana 441.

4 Nabijte baterii.



Vložte baterii (kontakty napřed) za současného vyrovnání baterie s vodítkem a zasuňte ji ve vyobrazeném směru, až zaklapne na místo. Kontrolka prostoru pro baterii a kontrolka nabíjení během nabíjení baterie pomalu blikají:

Stav nabití	Kontrolka prostoru pro baterii	Kontrolky nabíjení		
		50 %	80 %	100 %
Méně než 50 % maximální kapacity	✳ (pomalu bliká)	✳ (pomalu bliká)	● (nesvítl)	● (nesvítl)
50–80 % maximální kapacity	✳ (pomalu bliká)	○ (svítí)	✳ (pomalu bliká)	● (nesvítl)
Více než 80 % a méně než 100 % maximální kapacity	✳ (pomalu bliká)	○ (svítí)	○ (svítí)	✳ (pomalu bliká)
100 % maximální kapacity	○ (svítí)	● (nesvítl)	● (nesvítl)	● (nesvítl)

Nabíjení je dokončeno poté, co kontrolka prostoru pro baterii přestane blikat a kontrolka nabíjení zhasne. Nabití zcela vybité baterie vyžaduje přibližně dvě hodiny a dvacet minut; pamatujte si, že baterie se nenabije v případě, že se její teplota nachází pod 0 °C nebo nad 60 °C.

5 Po dokončení nabíjení vyjměte baterii z nabíječky.

Vyjměte baterii a odpojte nabíječku od elektrické sítě.

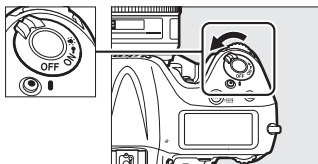
Kalibrace

Další informace o kalibraci baterie viz strana 440.

Vložení baterie

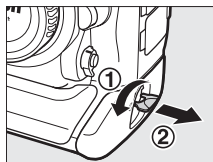
1 Vypněte fotoaparát.

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



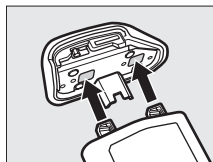
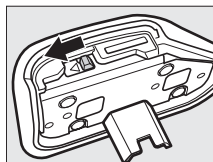
2 Sejměte krytku prostoru pro baterii.

Vyklopte aretaci krytky prostoru pro baterii, otočte ji do otevřené (☞) polohy (1) a sejměte krytku prostoru pro baterii BL-6 (2).



3 Nasadte krytku na baterii.

Nachází-li se aretace baterie v poloze, ve které je viditelná šipka (◄), posuňte ji tak, aby došlo k zakrytí šipky. Vložte dva výstupky na baterii do odpovídajících vybrání v krytce a posuňte aretaci krytky tak, aby došlo ke kompletnímu odkrytí šipky.

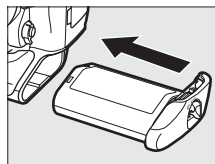


Krytka prostoru pro baterii BL-6

Baterii lze nabíjet s nasazenou krytkou BL-6. Abyste zamezili hromadění prachu uvnitř prostoru pro baterii v době nepřítomnosti baterie, posuňte aretaci baterie ve směru šipky (◄), sejměte krytku BL-6 z baterie a nasadte ji na fotoaparát. *Na fotoaparátu nelze používat jiné typy krytek baterií.*

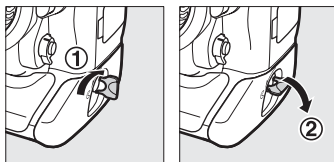
4 Vložte baterii.

Vložte baterii způsobem vyobrazeným vpravo.



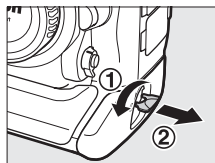
5 Zaaretujte krytku.

Abyste zamezili uvolnění baterie během používání fotoaparátu, otočte aretaci do zavřené polohy a sklopte ji dolů způsobem vyobrazeným vpravo. Zkontrolujte bezpečné zaaretování krytky.



Vyjmutí baterie

Dříve než vyjmete baterii, vypněte fotoaparát, zdvihněte aretaci krytky prostoru pro baterii a otočte ji do otevřené polohy (☞). Pamatujte si, že baterie může být po použití horká; při vyjímání baterie dbejte patřičné opatrnosti. Abyste zamezili zkratování obvodů, opatřete nepoužívanou baterii krytkou kontaktů.



Dobíjecí lithium-iontové baterie EN-EL18

Dodávaná baterie EN-EL18 sdílí informace s kompatibilními zařízeními, a umožňuje tak indikaci vlastního stavu fotoaparátem v šesti úrovních (☐ 40). Položka **Informace o baterii** v menu nastavení zobrazuje podrobnosti o stavu nabití baterie, výdrži baterie a o počtu snímků pořízených od jejího posledního nabití (☐ 351). Baterii lze v případě potřeby překalibrovat, aby se zajistilo pokračování správné indikace její aktuální kapacity (☐ 440).

Baterie a nabíječka

Přečtěte si a dodržujte varování a upozornění uvedená na stranách xiii–xv a 408–411 tohoto návodu. Baterii nepoužívejte při teplotách nižších než 0 °C a vyšších než 40 °C, mohlo by dojít k jejímu poškození nebo k ovlivnění její výkonnosti. Při teplotách v rozmezí 0 °C až 15 °C a 45 °C až 60 °C se může kapacita baterie snižovat a doba nabíjení prodlužovat.

Nezkratujte kontakty nabíječky. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k přehřátí nebo poškození nabíječky. Baterii nabíjejte ve vnitřních prostorách v rozmezí teplot 5–35 °C. Pokud je baterie nabíjena při nízkých teplotách nebo používána při teplotě nižší, než při které byla nabíjena, může dojít k dočasnému poklesu její kapacity. Pokud je baterie nabíjena při teplotě nižší než 5 °C, může se dočasně snížit indikace výdrže baterie v položce **Informace o baterii** (☐ 351).

Baterie může být těsně po použití horká. Před zahájením nabíjení ji proto nechte vychladnout.

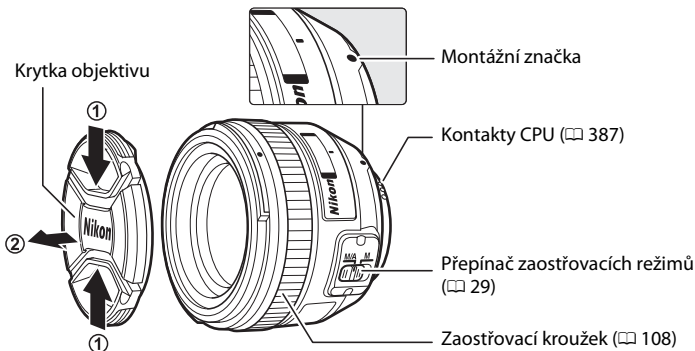
Nabíječku používejte výhradně k nabíjení kompatibilních baterií. Nepoužívanou nabíječku odpojte od elektrické sítě.

Jestliže při používání baterie za pokojové teploty zaznamenáte zřetelný pokles její kapacity, znamená to, že je třeba baterii vyměnit. Zkupte novou baterii EN-EL18.



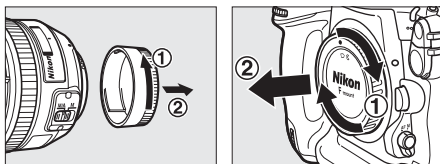
Nasazení objektivu

Pokud je z fotoaparátu sejmутý objektiv, je nutné chránit tělo přístroje před vnikáním prachu. Pro ilustrační účely je v tomto návodu obecně používán objektiv AF-S NIKKOR 50 mm f/1,4G.

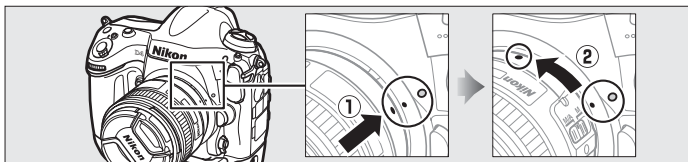


1 Vypněte fotoaparát.

2 Sejměte zadní krytku objektivu a krytku těla fotoaparátu.

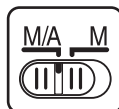
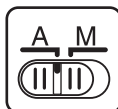


3 Nasadte objektiv.



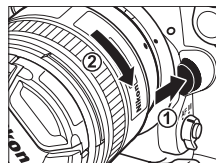
Vyrovnejte montážní značku na objektivu se značkou na těle fotoaparátu a zasuněte objektiv do bajonetu fotoaparátu (1). Dbejte přitom, abyste nestiskli tlačítko aretace bajonetu, a otočte objektivem tak daleko proti směru hodinových ručiček, až zaklapne do aretované polohy (2).

Pokud je objektiv vybaven přepínačem zaostřovacích režimů **A-M** nebo **M/A-M**, vyberte režim **A** (automatické zaostřování) nebo **M/A** (automatické zaostřování s prioritou manuálního zaostření).



✓ Sejmutí objektivu

Před sejmutím nebo výměnou objektivu zkontrolujte, jestli je fotoaparát vypnutý. Chcete-li sejmut objektiv, stiskněte a podržte tlačítko aretace bajonetu (1) a současně otáčejte objektivem ve směru hodinových ručiček (2). Po sejmutí objektivu nasadte krytky objektivu a krytku těla fotoaparátu.



✓ Objektivy s vestavěným CPU vybavené clonovým kroužkem

V případě použití objektivů s vestavěným CPU vybavených clonovým kroužkem (□ 387) zaaretujte clonový kroužek na hodnotě nejvyššího zaclonění (nejvyšší clonové číslo).

✍ Obrazové pole

Při nasazení objektivu DX se automaticky aktivuje obrazové pole formátu DX (□ 85).



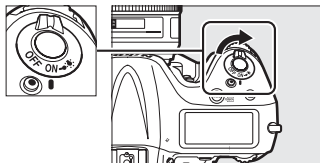
Obrazové pole

Základní nastavení

Při prvním zobrazení menu se automaticky vybere položka pro volbu jazyka v menu nastavení. Zvolte požadovaný jazyk a nastavte datum a čas.

1 Zapněte fotoaparát.

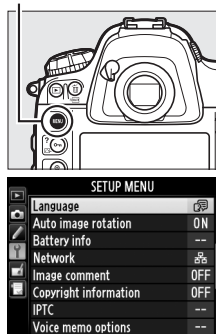
Hlavní vypínač



2 Vyberte položku **Jazyk (Language)** v menu nastavení.

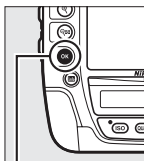
Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte menu fotoaparátu a potom vyberte položku **Jazyk (Language)** v menu nastavení. Další informace o použití menu naleznete v kapitole „Práce s menu fotoaparátu“ (☞ 20).

Tlačítko MENU



3 Vyberte jazyk.

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

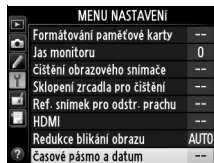


Tlačítko OK



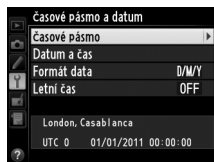
4 Vyberte položku **Časové pásmo a datum**.

Vyberte položku **Časové pásmo a datum** a stiskněte tlačítko ►.



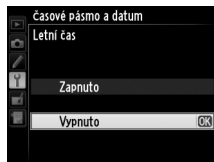
5 Nastavte časové pásmo.

Vyberte položku **Časové pásmo** a stiskněte tlačítko ►. Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte místní časové pásmo (pole **UTC** zobrazuje rozdíl mezi zvoleným časovým pásmem a univerzálním časem (UTC) v hodinách) a stiskněte tlačítko OK.



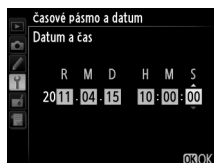
6 Zapněte nebo vypněte letní čas.

Vyberte položku **Letní čas** a stiskněte tlačítko ►. Ve výchozím nastavení je letní čas vypnutý; pokud je v místním časovém pásmu využíván letní čas, vyberte stisknutím tlačítka ▲ možnost **Zapnuto** a poté stiskněte tlačítko OK.



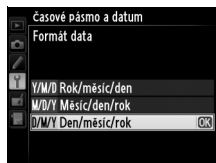
7 Nastavte datum a čas.

Vyberte položku **Datum a čas** a stiskněte tlačítko ►. Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte položku a stisknutím tlačítek ▲ a ▼ upravte její nastavení. Po nastavení aktuálních hodnot data a času stiskněte tlačítko OK.



8 Nastavte formát data.

Vyberte položku **Formát data** a stiskněte tlačítko ►. Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte pořadí zobrazení roku, měsíce a dne a stiskněte tlačítko OK.




9 Vraťte se do režimu fotografování.

Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



Baterie hodin

Hodiny fotoaparátu jsou napájeny nezávislou jednorázovou lithiovou baterií CR1616 s životností přibližně dva roky. Je-li kapacita této baterie nízká, zobrazuje se na horním kontrolním panelu během činnosti časovače pohotovostního režimu symbol . Informace o výměně baterie hodin viz strana 406.

Hodiny fotoaparátu

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

Zařízení GPS (☐ 231)

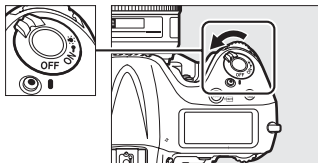
Je-li připojeno zařízení GPS (☐ 394), nastaví se hodiny fotoaparátu na hodnoty data a času poskytované zařízením GPS (☐ 234).

Vložení paměťové karty

Pořízené snímky jsou ukládány na paměťové karty (dostupné samostatně; □ 442). Fotoaparát je vybaven dvěma sloty pro paměťové karty, jedním slotem pro karty XQD a jedním slotem pro karty CompactFlash Type I. Paměťové karty Type II a pevné disky Microdrive nelze použít.

1 Vypněte fotoaparát.

Hlavní vypínač

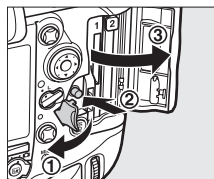


Vložení a vyjmutí paměťové karty

Před vložení nebo vyjmutím paměťové karty vždy vypněte fotoaparát.

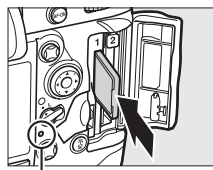
2 Otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu.

Otevřete krytku chránící tlačítko aretace krytky slotu pro paměťovou kartu (1) a stisknutím tlačítka aretace (2) otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu (3).



3 Vložte paměťovou kartu.

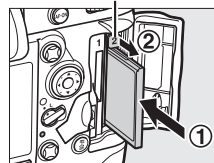
Paměťové karty XQD: Kartu uchopte zadním štítkem směrem k monitoru a zasuňte ji do slotu pro paměťovou kartu XQD, až zaklapne do aretované polohy. Krátce se rozsvítí zelená kontrolka přístupu na paměťovou kartu.



Kontrolka přístupu na paměťovou kartu

Paměťové karty CompactFlash: Paměťovou kartu vložte do slotu pro kartu CompactFlash v takové orientaci, aby štítek na její zadní straně směřoval k monitoru (1). Po úplném vložení paměťové karty se povysune tlačítko pro vyjmutí paměťové karty (2) a krátce se rozsvítí zelená kontrolka přístupu na paměťovou kartu.

Tlačítko pro vyjmutí paměťové karty

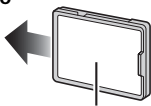


Vkládání paměťových karet

Paměťové karty vkládejte kontakty napřed. Vložení paměťové karty horní stranou dolů, resp. převráceně, může způsobit poškození fotoaparátu nebo karty. Vždy proto zkontrolujte správnou orientaci vkládané karty.

Paměťová karta XQD

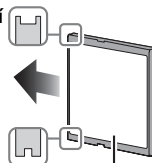
Směr vkládání karty do levého slotu (XQD)



Zadní štítek

Paměťová karta CompactFlash

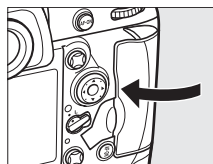
Směr vkládání karty do pravého slotu (Compact Flash)



Zadní štítek

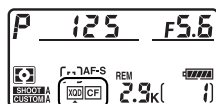
4 Zavřete krytku slotu pro paměťovou kartu.

Pokud paměťovou kartu používáte ve fotoaparátu poprvé nebo poté, co byla používána nebo formátována v jiném zařízení, naformátujte kartu postupem popsaným na straně 36.



Symbole paměťových karet

Paměťové karty vložené ve fotoaparátu jsou indikovány následujícím způsobem (příklad vpravo ukazuje symboly zobrazované při vložení obou paměťových karet – XQD a CompactFlash). V případě, že je některá z paměťových karet zaplněná nebo se při jejím používání vyskytla chyba, začne symbol dané karty blikat (☐ 426).



Horní kontrolní panel

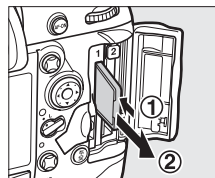
Použití dvou paměťových karet

Informace o volbě funkce obou slotů pro paměťové karty při vložení dvou paměťových karet do fotoaparátu viz strana 95.

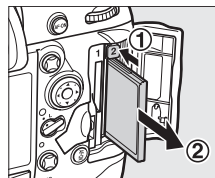
Vyjímání paměťových karet

Poté, co se ujistíte, že kontrolka přístupu na paměťovou kartu nesvítí, vypněte fotoaparát a otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu.

Paměťové karty XQD: Stiskněte kartu směrem do slotu pro její uvolnění a povysunutí (1). Poté lze paměťovou kartu ručně vyjmout.



Paměťové karty CompactFlash: Stiskněte tlačítko pro vyjmutí paměťové karty (1) a částečně povysuňte kartu (2). Poté lze paměťovou kartu ručně vyjmout. Během stisknutí tlačítka pro vyjmutí paměťové karty se nedotýkejte karty samotné. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození fotoaparátu nebo paměťové karty.



Formátování paměťové karty

Paměťové karty musí být před prvním použitím a po jejich použití nebo formátování v jiném zařízení naformátovány.

☑ Formátování paměťových karet

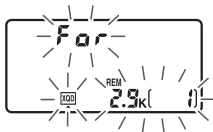
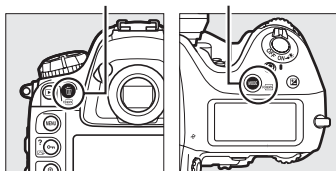
Formátováním paměťových karet dojde k trvalému smazání všech dat, která obsahují. Než budete pokračovat, přesvědčte se, že jsou všechny snímky a další data, která chcete uchovat, bezpečně uloženy v počítači (☑ 263).

1 Zapněte fotoaparát.

2 Stiskněte tlačítka **MODE** (FORMAT) a **⏏** (FORMAT).

Současně stiskněte a podržte tlačítka **MODE** (FORMAT) a **⏏** (FORMAT), dokud v místě indikace času závěrky na horním kontrolním panelu a v hledáčku nezačne blikat nápis **F o r**. Jsou-li vloženy dvě paměťové karty, je formátovaná karta indikována blikajícím symbolem. Ve výchozím nastavení je vybrán hlavní slot (☑ 95); doplňkový slot můžete vybrat otáčením hlavního příkazového voliče. Chcete-li se vrátit zpět bez naformátování paměťové karty, vyčkejte, až přestane blikat nápis **F o r** (přibližně šest sekund), nebo stiskněte libovolné tlačítko s výjimkou tlačítek **MODE** (FORMAT) a **⏏** (FORMAT).

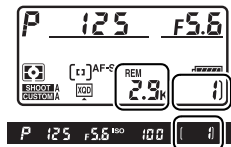
Tlačítko **⏏** (FORMAT) Tlačítko **MODE** (FORMAT)



3 Znovu stiskněte současně tlačítka **MODE** (FORMAT) a **DISP** (FORMAT).

Paměťovou kartu naformátujete opětovným současným stisknutím tlačítek **MODE** (FORMAT) a **DISP** (FORMAT) v době, kdy bliká nápis **F a r**. Během formátování nevyjímejte paměťovou kartu a nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie.

Po dokončení formátování se na horním kontrolním panelu zobrazí počet snímků, které lze zaznamenat při aktuálním nastavení, a na počítadle pořízených snímků se zobrazí číslice 1.

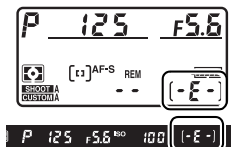


Paměťové karty

- Paměťové karty mohou být po použití horké. Při vyjímání paměťových karet z fotoaparátu proto buďte opatrní.
- Před vložením nebo vyjmutím paměťové karty vypněte fotoaparát. Během formátování a zápisu, mazání nebo kopírování dat do počítače nevyjímejte z fotoaparátu paměťové karty, nevypínejte fotoaparát a nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít ke ztrátě dat nebo k poškození fotoaparátu nebo karty.
- Nedotýkejte se kontaktů karty prsty ani kovovými předměty.
- Kartu neohýbejte, nenechte spadnout a nevystavujte ji silnému mechanickému namáhání.
- Nepůsobte silou na pouzdro karty. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození karty.
- Kartu nevystavujte působení vody, horka, vysokého stupně vlhkosti nebo přímého slunečního záření.
- Paměťové karty neformátujte pomocí počítače.

Není vložena paměťová karta

Není-li ve fotoaparátu vložena žádná paměťová karta, zobrazuje se na horním kontrolním panelu a v hledáčku symbol (- E -). Při vypnutí fotoaparátu s vloženou plně nabitou baterií EN-EL18 v okamžiku, kdy není přítomna žádná paměťová karta, se na horním kontrolním panelu zobrazí symbol (- E -).



Viz také

Informace o formátování paměťových karet pomocí položky **Formátování paměťové karty** v menu nastavení viz strana 345.



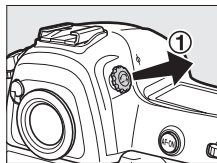
Úprava zaostření hledáčku

Fotoaparát je vybaven dioptrickou korekcí pro přizpůsobení hledáčku individuálním zrakovým dispozicím uživatele. Před zahájením fotografování zkontrolujte, jestli vidíte ostře displej v hledáčku.

1 Zapněte fotoaparát.

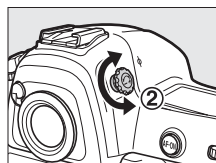
Sejměte krytku objektivu a zapněte fotoaparát.

2 Povytáhněte volič dioptrické korekce hledáčku (1).



3 Zaostřete hledáček.

Otáčejte voličem dioptrické korekce hledáčku (2) tak dlouho, dokud nevidíte ostře displej v hledáčku, zaostřovací pole a značky oblasti činnosti automatického zaostřování. Během manipulace s voličem dioptrické korekce za současného pohledu do hledáčku dávejte pozor, abyste si prstem či nehtem neporanili oko.



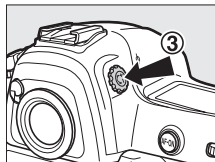
Značky oblasti činnosti automatického zaostřování



Zaostřovací pole

4 Vraťte zpět volič dioptrické korekce hledáčku.

Přitiskněte volič dioptrické korekce zpět k tělu přístroje (3).



Úprava zaostření hledáčku

Pokud nejste schopni zaostřit hledáček výše popsaným způsobem, vyberte jednorázové zaostření (AF-S; □ 97), jednotlivá zaostřovací pole (□ 100), střední zaostřovací pole (□ 103) a poté vytvořte kompozici s vysoce kontrastním objektem ve středním zaostřovacím poli a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření. V době zaostření fotoaparátu použijte volič dioptrické korekce hledáčku pro jasné zaostření objektu v hledáčku. Je-li třeba, lze zaostření hledáčku dále upravit pomocí volitelných korekčních čoček (□ 392).

Dioptické korekční čočky

K rozsáhlejší úpravě dioptrické hodnoty hledáčku lze použít dioptrické korekční čočky (dostupné samostatně; □ 392). Před nasazením dioptrické korekční čočky zavřete krytku okuláru hledáčku, aby došlo k uvolnění aretace okuláru (1), a potom odšroubujte okulár hledáčku DK-17 způsobem uvedeným na obrázku vpravo (2).



Základy fotografování a přehrávání

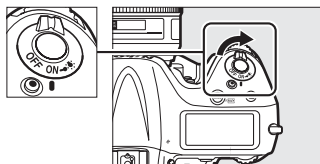
Zapnutí fotoaparátu

Před zahájením fotografování zapněte fotoaparát a níže popsaným způsobem zkontrolujte stav baterie a počet zbývajících snímků.

1 Zapněte fotoaparát.

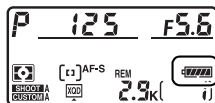
Zapněte fotoaparát. Zapnou se kontrolní panely a rozsvítí se displej v hledáčku.

Hlavní vypínač



2 Zkontrolujte stav baterie.

Zkontrolujte stav baterie na horním kontrolním panelu nebo v hledáčku.

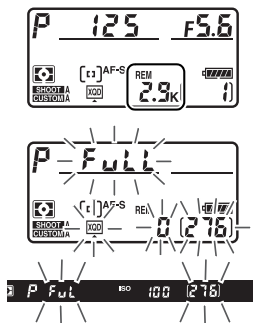


Symbol*		Popis
Kontrolní panel	Hledáček	
	—	Baterie je plně nabitá.
	—	Baterie je částečně vybitá.
	—	
	—	
		Baterie je téměř vybitá. Nabijte baterii nebo si připravte náhradní baterii.
 (bliká)	 (bliká)	Závěrka je zablokována. Nabijte nebo vyměňte baterii.

* Pokud je fotoaparát napájen pomocí volitelného konektoru pro připojení síťového zdroje EP-6 a síťového zdroje EH-6b, nezobrazuje se žádný symbol.

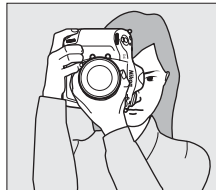
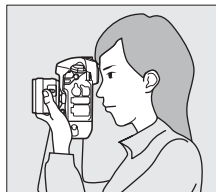
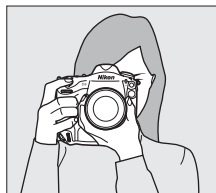
3 Zkontrolujte počet zbývajících snímků.

Na horním kontrolním panelu se zobrazuje počet snímků, které lze pořídit při aktuálním nastavení (hodnoty nad 1 000 jsou zaokrouhleny na nejbližší stovku směrem dolů; to znamená, že například hodnoty mezi 2 900 a 2 999 se zobrazí jako 2.9 K). Pokud jsou vloženy dvě paměťové karty, zobrazuje se informace o dostupném místě na kartě v hlavním slotu (📄 95). Pokud toto číslo dosáhne nuly, začne blikat číslice 0 v místě počítadla zhotovených snímků, v místě indikace času závěrky se zobrazí blikající nápis **F u l l** nebo **F u l** a začne blikat symbol příslušné paměťové karty. V takovém případě vložte jinou paměťovou kartu nebo vymažte některé snímky.



Příprava fotoaparátu

Při určování výřezu snímků v hledáčku uchopte grip fotoaparátu pravou rukou a levou rukou podepřete tělo přístroje nebo objektiv. Lokty držte lehce opřené o tělo a jednou nohou nakročte lehce vpřed pro dosažení lepší stability horní části těla. Při fotografování na výšku (portrét) držte fotoaparát tak, jak ilustruje obrázek vpravo dole.



✓ Určování výřezu snímku při fotografování na výšku (portrét)

Fotoaparát je vybaven ovládacími prvky pro fotografování v orientaci na výšku (portrét), včetně tlačítka spouště, tlačítka **Fn**, tlačítka **AF-ON**, hlavního a pomocného příkazového voliče a multifunkčního voliče (☐ 104, 338). Otočením aretace tlačítka spouště pro fotografování na výšku do polohy L zamezíte náhodnému použití těchto ovládacích prvků při práci s fotoaparátem v orientaci na šířku (krajina).

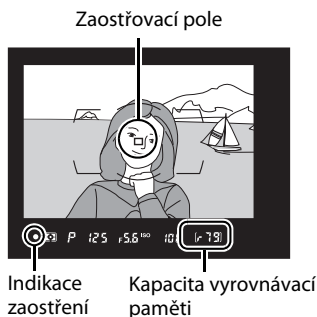


Aretace tlačítka spouště pro fotografování na výšku

Zaostření a expozice

1 Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny

Ve výchozím nastavení fotoaparát zaostří na objekt ve středním zaostřovacím poli. Určete výřez snímku pomocí hledáčku tak, aby se hlavní objekt nacházel v místě středního zaostřovacího pole, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



2 Zkontrolujte indikace v hledáčku.

Po dokončení zaostřování se v hledáčku zobrazí indikace zaostření (●).

Indikace v hledáčku	Popis
●	Je zaostřeno na objekt.
▶	Je zaostřeno před objekt.
◀	Je zaostřeno za objekt.
▶◀ (bliká)	Fotoaparát není schopen zaostřit na objekt v zaostřovacím poli pomocí automatického zaostřování.

Po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny zůstává aktivní blokování zaostření a na displeji v hledáčku se zobrazuje počet snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti („r“; □ 113).



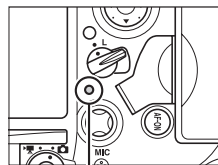
Informace o správném postupu v případě, že není fotoaparát schopen zaostřit pomocí automatického zaostřování, naleznete v kapitole „Dosažení dobrých výsledků s automatickým zaostřováním“ (□ 107).

3 Exponujte.

Plynule domáčknete tlačítko spouště až na doraz pro spuštění závěrky a zaznamenání snímku. Během ukládání snímku na paměťovou kartu svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu.

Dokud kontrolka přístupu nezhasne

a snímek není uložen, nevyjímejte paměťovou kartu a nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie.



Kontrolka přístupu na paměťovou kartu



Tlačítko spouště

Fotoaparát je vybaven dvoupolohovým tlačítkem spouště. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát zaostří na objekt. Chcete-li provést expozici snímku, stiskněte tlačítko spouště zbytek jeho chodu až na doraz.



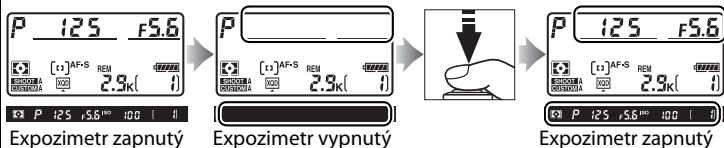
Zaostření



Expozice snímku

Časovač pohotovostního režimu

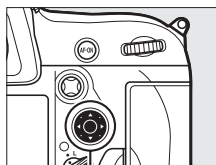
Indikace času závěrky a clony na horním kontrolním panelu a v hledáčku se vypnou z důvodu snížení vybíjení baterie v případě, že není po dobu šesti sekund provedena žádná operace. Chcete-li znovu aktivovat indikace v hledáčku, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny (☐ 44).



Dobu nečinnosti před automatickým doběhnutím časovače pohotovostního režimu lze upravit pomocí uživatelské funkce c2 (**Časovač pohotovost. režimu**, ☐ 316).

Multifunkční volič

Multifunkční volič lze během činnosti expozimetru používat k volbě zaostřovacích polí (☐ 103).



Multifunkční volič

Indikace po vypnutí fotoaparátu

Pokud je fotoaparát vypnutý a je vložena baterie a paměťová karta, zobrazuje se symbol paměťové karty, počet zhotovených snímků a počet zbývajících snímků (u některých typů paměťových karet se tyto informace zobrazují v ojedinělých případech pouze v době, kdy je fotoaparát zapnutý).



Horní kontrolní panel

Zobrazení snímků






1 Stiskněte tlačítko .

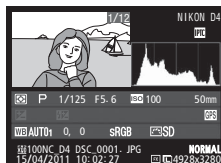
Na monitoru se zobrazí snímek. Paměťová karta obsahující aktuálně zobrazený snímek je indikovaná symbolem.

Tlačítko




2 Zobrazte další snímky.

Další snímky lze zobrazit stisknutím tlačítka  nebo . Chcete-li zobrazit další informace o aktuálním snímku, stiskněte tlačítka  a  ( 238).



Chcete-li ukončit přehrávání a vrátit se do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.


Kontrola snímků

Pokud je vybrána možnost **Zapnuto** v položce **Kontrola snímků** v menu přehrávání ( 289), zobrazují se pořizované snímky po expozici automaticky na monitoru.

Viz také

Informace o výběru slotu pro paměťovou kartu viz strana 236.

Vymazání nepotřebných snímků




Nepotřebné snímky lze vymazat stisknutím tlačítka  (FORMAT). Pamatujte si, že vymazané snímky již nelze obnovit.

1 Zobrazte snímek.

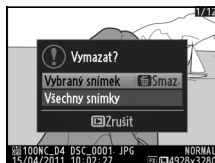
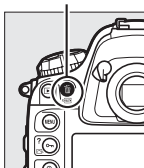
Snímek, který chcete vymazat, zobrazte podle pokynů uvedených v kapitole „Zobrazení snímků“ na předchozí straně. Pozice aktuálního snímku je indikována symbolem v levém spodním rohu monitoru.



2 Vymažte snímek.

Stiskněte tlačítko  (FORMAT). Zobrazí se dialog pro potvrzení; chcete-li vymazat snímek a vrátit se k přehrávání, vyberte možnost **Vybraný snímek** a znovu stiskněte tlačítko  (FORMAT) (informace o možnosti **Všechny snímky** viz strana 251). Chcete-li se vrátit zpět bez vymazání snímku, stiskněte tlačítko .

Tlačítko  (FORMAT)




Mazání snímků

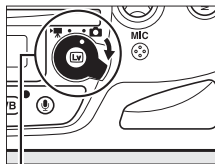
Chcete-li vymazat více snímků nebo vybrat paměťovou kartu, ze které budou snímky mazány, použijte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání (☰ 253).



Živý náhled pro statické snímky

Při fotografování v režimu živého náhledu postupujte podle níže uvedených kroků.

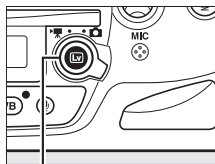
- 1 Otočte volič živého náhledu do polohy  (živý náhled pro statické snímky).**



Volič živého náhledu

- 2 Stiskněte tlačítko .**

Zrcadlo fotoaparátu se sklopí do horní polohy a na monitoru fotoaparátu se zobrazí aktuální záběr objektivu. Objekt nelze nadále pozorovat v hledáčku.



Tlačítko 

- 3 Umístěte zaostřovací pole.**

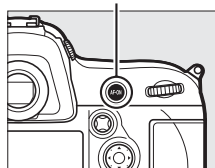
Způsobem popsaným na straně 53 umístěte zaostřovací pole na fotografovaný objekt.

4 Zaostřete.

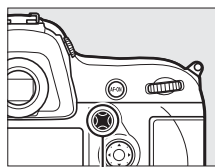
Zaostřete namáčknutím tlačítka spouště do poloviny nebo stisknutím tlačítka **AF-ON**.



Tlačítko AF-ON




Během zaostřování bliká zaostřovací pole zeleně. Pokud je fotoaparát schopen zaostřit, zaostřovací pole se zobrazí zeleně; pokud fotoaparát není schopen zaostřit, bliká zaostřovací pole červeně (snímky lze pořizovat i v případě, kdy zaostřovací pole bliká červeně; před fotografováním zkontrolujte zaostření na monitoru). Stisknutím středu pomocného voliče (☐ 135) lze aktivovat expoziční paměť; zaostření je blokováno po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.



Střed pomocného voliče

Kontrola expozice

Při použití živého náhledu pro statické snímky můžete stisknutím tlačítka  zkontrolovat účinky nastavení času závěrky, clony a citlivosti ISO na výslednou expozici. Expozici lze upravovat v rozmezí ± 5 EV (☐ 137), funkce kontroly expozice však umožňuje posuzovat expoziční rozdíly pouze v rozmezí -3 až $+3$ EV. Pamatujte si, že funkce kontroly expozice nemusí přesně odrážet výslednou expozici při použití blesku, funkce Active D-Lighting (☐ 184), vysokého dynamického rozsahu (HDR; ☐ 186) nebo bracketingu, resp. při použití možnosti **A** (automaticky) u parametru **Kontrast** předvolby Picture Control (☐ 176) a při použití času závěrky $\times 250$. Pokud je fotografovaný objekt příliš jasný nebo příliš tmavý, začne indikace expozice blikat jako varování před možnou nepřesností funkce kontroly expozice. Kontrola expozice není k dispozici při použití času závěrky **b** **u** **l** **b**.



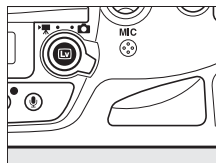
5 Exponujte.

Domáčknete tlačítko spouště až na doraz pro expozici snímku. Monitor se vypne.



6 Ukončete režim živého náhledu.

Stisknutím tlačítka  ukončete režim živého náhledu.



Použití automatického zaostřování v režimu živého náhledu

Používejte objektivy AF-S. Při použití jiných typů objektivů nebo telekonvertorů nemusíte dosáhnout očekávaných výsledků. Pamatujte si, že v režimu živého náhledu je automatické zaostřování pomalejší a v jeho průběhu se může zvyšovat a snižovat jas obrazu na monitoru. V některých případech, kdy fotoaparát není schopen zaostřit, se může zaostřovací pole zobrazovat zeleně. Fotoaparát nemusí být schopen zaostřit v následujících situacích:

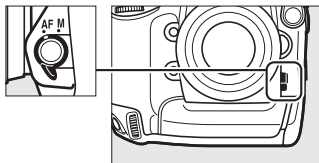
- Objekt obsahuje linie rovnoběžné s delší stranou obrazu
- Objekt je málo kontrastní
- Objekt v zaostřovacím poli obsahuje oblasti s velkými rozdíly jasů, bodové zdroje světla, neonové reklamy nebo jiné zdroje světla s měnícím se jasem
- Při osvětlení rtuťovými nebo sodíkovými výbojkami, zářivkami či jiným podobným typem světla, kdy se vyskytuje blikání obrazu nebo proužkování
- 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



Zaostřování v režimu živého náhledu

Chcete-li zaostřovat pomocí automatického zaostřování, otočte volič zaostřovacích režimů do polohy **AF** a pomocí níže uvedených kroků vyberte režim automatického zaostřování a režim činnosti zaostřovacích polí. Informace o manuálním zaostřování viz strana 59.

Volič zaostřovacích režimů

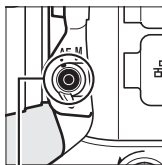


Volba zaostřovacího režimu

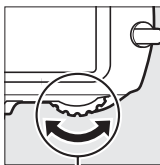
V režimu živého náhledu jsou k dispozici následující režimy automatického zaostřování:

Režim	Popis
AF-S	Jednorázové zaostření: Pro statické objekty. Zaostření se zablokuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.
AF-F	Nepřetržitě zaostřování: Pro pohyblivé objekty. Fotoaparát nepřetržitě zaostřuje až do stisknutí tlačítka spouště. Zaostření se zablokuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.

Chcete-li vybrat režim automatického zaostřování, stiskněte tlačítko režimů automatického zaostřování a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na monitoru nezobrazí požadovaný režim.



Tlačítko režimů automatického zaostřování







Hlavní příkazový volič



Monitor

■ ■ Volba režimu činnosti zaostřovacích polí

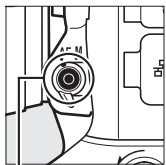
V režimu živého náhledu jsou k dispozici následující režimy činnosti zaostřovacích polí:

Režim	Popis
	Zaostřování s detekcí tváří: Použijte pro portréty. Fotoaparát automaticky rozpoznává a zaostřuje portrétované objekty; vybraný objekt je indikován dvojítm žlutým rámečkem (je-li rozpoznáno více tváří – max. 35 – zaostří fotoaparát na nejbližší objekt; chcete-li vybrat jiný objekt, použijte multifunkční volič). Není-li fotoaparát schopen nadále rozpoznat objekt (například v důsledku toho, že se objekt odvrátil tváří směrem mimo fotoaparát), přestane se žlutý rámeček zobrazovat.
	Velkoplošná zaostřovací pole: Použijte pro fotografování krajin a dalších nepotréných objektů z ruky. Pomocí multifunkčního voliče umístěte zaostřovací pole do libovolné části obrazového pole nebo jej stiskem středního tlačítka multifunkčního voliče nastavte doprostřed obrazového pole.
	Standardní zaostřovací pole: Použijte pro cílené zaostření vybraného místa v záběru. Pomocí multifunkčního voliče umístěte zaostřovací pole do libovolné části obrazového pole nebo jej stiskem středního tlačítka multifunkčního voliče nastavte doprostřed obrazového pole. Doporučuje se použít stativ.
	Sledování objektu: Umístěte zaostřovací pole na objekt v záběru a stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče. Zaostřovací pole bude sledovat vybraný objekt pohybující se v záběru. Chcete-li ukončit sledování objektu, stiskněte znovu střední tlačítko multifunkčního voliče.

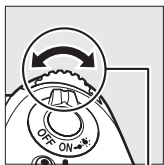
Sledování objektu

Fotoaparát nemusí být schopen sledovat objekty, pokud se pohybují vysokou rychlostí, opouští obrazové pole nebo jsou zakryty jinými objekty, mění viditelně svou velikost, barvu nebo jas, jsou příliš malé, příliš velké, příliš jasné, příliš tmavé, případně mají podobnou barvu nebo jas jako pozadí.

Chcete-li vybrat režim činnosti zaostřovacích polí, stiskněte tlačítko režimů automatického zaostřování a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na monitoru nezobrazí požadovaný režim.



**Tlačítko režimů
automatického
zaostřování**

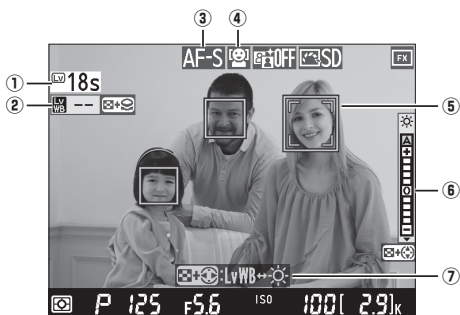


**Pomocný
příkazový volič**



Monitor

Zobrazení v režimu živého náhledu: Živý náhled pro statické snímky




Položka	Popis	
① Zbývajcí čas	Čas zbývajcí do automatického ukončení živého náhledu. Zobrazuje se v případě, že zbývá 30 s nebo méně do ukončení živého náhledu.	61, 67
② Indikace barevného odstínu monitoru	Zobrazuje se v případě, že se barevný odstín monitoru liší od barevného odstínu produkovaného aktuálním nastavením vyvážení bílé barvy.	56
③ Režim automatického zaostřování	Aktuální režim automatického zaostřování.	52
④ Režim činnosti zaostřovacích polí	Aktuální režim činnosti zaostřovacích polí.	53
⑤ Zaostřovací pole	Aktuální zaostřovací pole. Zobrazení se liší v závislosti na nastaveném režimu činnosti zaostřovacích polí.	49
⑥ Indikace jasu monitoru	Indikace jasu monitoru.	57
⑦ Průvodce	Průvodce možnostmi dostupnými v živém náhledu pro statické snímky.	56, 57

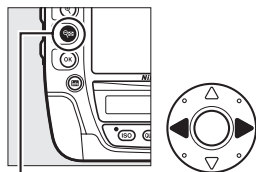


■ Nastavení barevného odstínu monitoru

Pokud je použit blesk v kombinaci s vyvážením bílé barvy **Blesk** nebo **Manuální nastavení** (☞ 153), mohou se barvy na monitoru lišit od barev na výsledném snímku. Barevný odstín monitoru lze nastavit tak, aby se potlačil vliv okolního osvětlení na zobrazení na monitoru například při použití blesku v režimu živého náhledu pro statické snímky.


1 Vyberte indikaci barevného odstínu monitoru.

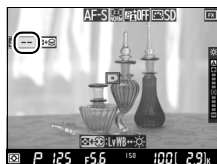
Stiskněte a držte tlačítko  a stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte indikaci barevného odstínu na levé straně monitoru.



Tlačítko 

2 Nastavte barevný odstín monitoru.

Za současného podržení tlačítka  ve stisknuté poloze nastavte otáčením hlavního příkazového voliče barevný odstín monitoru





(chcete-li zobrazit na monitoru barevný odstín finálního snímku, vyberte možnost --; vyberete-li jinou možnost v okamžiku, kdy je vybrána možnost **Tiché** v položce **Fotografování v živém náhledu** v menu fotografování (☞ 60), barevný odstín obrazu na monitoru v režimu živého náhledu pro statické snímky se bude lišit od barevného odstínu finálního snímku). Barevný odstín monitoru je resetován při vypnutí fotoaparátu.

Opětovné vyvolání barevného odstínu monitoru

Chcete-li obnovit naposled vybraný barevný odstín při spuštění živého náhledu, stiskněte a držte tlačítko **WB** a potom stiskněte tlačítko **Lv**.

Výběr předvolby Picture Control

Stisknutím tlačítka **Fn** (/?) v režimu živého náhledu se zobrazí seznam předvoleb Picture Control. Vyberte požadovanou předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko **▶** pro úpravu nastavení jednotlivých parametrů předvolby ( 173).



Tlačítko **Fn** (/?)



■ ■ Nastavení jasu monitoru

Jas monitoru lze nastavovat níže popsaným postupem. Pamatujte si, že nastavení jasu není dostupné během kontroly expozice.

1 Vyberte indikaci jasu monitoru.


Stiskněte a držte tlačítko **Q** a stisknutím tlačítek **◀** a **▶** vyberte indikaci jasu monitoru na pravé straně monitoru.



Tlačítko **Q**



2 Nastavte jas monitoru.

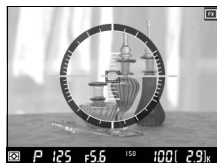
Za současného podržení tlačítka **Q** ve stisknuté poloze nastavte stisknutím tlačítek **▲** a **▼** jas monitoru (pamatujte si, že jas obrazu na monitoru nemá žádný vliv na výsledné snímky pořízené fotoaparátem). Je-li vybrána možnost **A** (Automaticky), pak při zapnutém monitoru upravuje fotoaparát jas monitoru automaticky podle okolních světelných podmínek změřených snímačem okolního jasu ( 6).



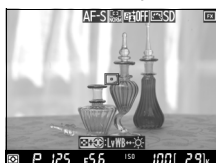
Obrazovka informací: Živý náhled pro statické snímky

Chcete-li zobrazit nebo skrýt indikace na monitoru v režimu živého náhledu pro statické snímky, stiskněte tlačítko **Info**.

Virtuální horizont
(**Info** 358)



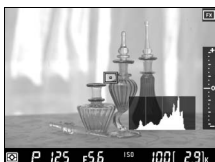
Informace zapnuté



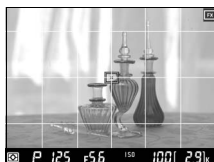
Informace vypnuté



Histogram
(pouze kontrola expozice;
Info 50)

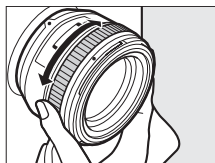




Pomocná mřížka

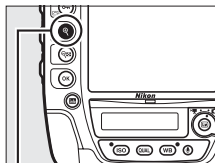


Manuální zaostřování

Chcete-li zaostřit v režimu manuálního zaostřování (☐ 108), otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud není objekt zaostřen.



Chcete-li zvětšit až cca 15× obraz na monitoru, abyste mohli zkontrolovat přesnost zaostření, stiskněte tlačítko . Během zvětšení aktuálního záběru objektivu se zobrazuje 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 jsou jako režimy činnosti zaostřovacích polí vybrána velkoplošná nebo standardní zaostřovací pole), nebo můžete stisknout tlačítko  pro zmenšení obrazu.



Tlačítko 



Navigační obrazovka

Objektivy bez CPU








Při použití objektivů bez CPU nezapomeňte zadat ohniskovou vzdálenost a světelnost použitého objektivu v položce **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☐ 228). Objektivy bez CPU lze použít pouze v expozičních režimech **M** a **M** (☐ 125); clonu je třeba nastavovat pomocí clonového kroužku objektivu.

Expozice







V závislosti na fotografovaném motivu se může výsledná expozice lišit od expozice, které by se dosáhlo bez použití režimu živého náhledu. Měření expozice v režimu živého náhledu je upravováno tak, aby vyhovovalo zobrazení režimu živého náhledu a produkovalo snímky s expozicí blízkou obrazu, který lze pozorovat na monitoru.

Možnosti spouštění závěrky v režimu živého náhledu

Stisknutím tlačítka MENU a výběrem položky **Fotografování v živém náhledu** v menu fotografování lze zobrazit následující možnosti:

Režim	Popis
 Tiché	S výjimkou použití volitelného blesku zůstává zrcadlo v režimu živého náhledu pro statické snímky sklopené nahoru a snižuje tak hluk fotoaparátu při fotografování. Zvuk závěrky je stále slyšitelný.
 Bezhluché	Zrcadlo zůstává v režimu živého náhledu pro statické snímky sklopené nahoru a závěrka zůstává otevřená. Výsledkem je menší úroveň hluku než při použití režimu Tiché ; na monitoru se zobrazuje symbol  . Při podržení tlačítka spouště ve stisknuté poloze pořizuje fotoaparát snímky JPEG po dobu až pěti sekund nebo přibližně 24 obr./s v režimu rychlého sériového snímání; v místě indikace počtu pořizovaných snímků se zobrazuje zbývajících čas. Při použití ostatních snímacích režimů se při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí jeden snímek. Citlivost ISO je nastavována automaticky s výjimkou expozičního režimu M , ve kterém lze volit hodnoty v rozmezí ISO 200 až Hi 4 ( 117). Expozici lze kontrolovat na monitoru ( 50); chcete-li zobrazit nebo skrýt indikaci ( 130) zobrazující rozdíl mezi expozicí vybranou fotoaparátem a vámi vybranou expozicí, stiskněte tlačítko  .

Bezhluchý režim

V bezhluchém režimu nepracuje blesk, funkce Active D-Lighting ( 184), HDR ( 186), korekce vinětace ( 300), korekce zkreslení ( 301), vícenásobná expozice ( 210) a redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO ( 302) jsou vypnuté, a kvalita obrazu je pevně nastavena na JPEG Jemný. Velikost obrazu je určena výhradně možností vybranou v položce **Obrazové pole** a není ovlivněna nastavením položky **Velikost obrazu**:

- **FX (36 × 24) 1.0x**: 1 920 × 1 280
- **DX (24 × 16) 1.5x**: 1 280 × 848
- **1,2x (30 × 20) 1.2x**: 1 600 × 1 064
- **5:4 (30 × 24)**: 1 600 × 1 280

Kontrola expozice není dostupná, je automaticky nastaveno měření expozice Matrix a lze upravovat následující nastavení:

	Clona	Čas závěrky	Citlivost ISO
P, S	—	—	—
A	✓	—	—
M	✓	✓	✓

Pamatujte si, že bezhluchý režim není zcela bez zvukových projevů: při spuštění a ukončení živého náhledu pro statické snímky je slyšet zvuky závěrky a sklopení zrcadla nahoru a dolů.

✓ Zobrazení odpočítávání

Posledních 30 s před automatickým ukončením živého náhledu se zobrazuje odpočítávání (☐ 55; časovač se zbarví červeně, pokud se režim živého náhledu ukončuje z důvodu ochrany vnitřních obvodů nebo pokud je použita jiná možnost než **Žádný limit** v uživatelské funkci c4—**Zpožd. pro vypn. monitoru**; ☐ 317—5 s před automatickým vypnutím monitoru). V závislosti na snímacích podmínkách se může časovač zobrazit ihned po aktivaci živého náhledu. Pamatujte si, že i když se odpočítávání nezobrazuje během přehrávání, dojde k automatickému ukončení režimu živého náhledu po doběhnutí časovače.

✍ HDMI

Pokud je fotoaparát připojen k videozařízení HDMI při použití živého náhledu pro statické snímky, monitor fotoaparátu zůstane zapnutý a videozařízení zobrazuje aktuální záběr objektivu, jak ilustruje obrázek vpravo. Chcete-li během kontroly expozice zapnout nebo vypnout zobrazení histogramu, stiskněte tlačítko **Info** (☐ 50).



✍ Viz také

Informace o funkci středního tlačítka multifunkčního voliče, tlačítka záznamu videosekvence a příkazových voličů viz uživatelská funkce f1 (**Střední tlačítko mult. voliče**, ☐ 327) a f16 (**Funkce tl. záznamu videos.**, ☐ 339).


Fotografování v režimu živého náhledu

Aby se zamezilo ovlivnění expozice světlem vnikajícím do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku (☐ 114).

Přestože se na výsledných snímcích, pokud není vybrána možnost **Bezhlučné** v položce **Fotografování v živém náhledu** (☐ 60), nezobrazí zubaté obrysy, barevné obrysy, moaré a jasné body, mohou se zobrazit na monitoru společně s jasnými proužky v některých oblastech objektů obsahujících blikající reklamy a další přerušované světelné zdroje, resp. v případě osvětlení objektu bleskem nebo jiným jasným a krátkodobým zdrojem světla. V případě horizontálního panorámování nebo rychlého pohybu objektu napříč obrazovým polem může dojít rovněž ke zkreslení obrazu. Blikání obrazu a proužkování viditelné na monitoru pod zářivkovým osvětlením nebo osvětlením rtuťovými či sodíkovými výbojkami lze potlačit pomocí položky **Redukce blikání obrazu** (☐ 348). Tyto jevy se však přesto mohou zobrazit při použití některých časů závěrky rovněž na finálním snímku. Při fotografování v režimu živého náhledu nemiřte fotoaparát do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu.

Živý náhled se automaticky ukončí při sejmutí objektivu, otočení voliče živého náhledu do jiné polohy nebo stisknutí tlačítka **MENU**.

Režim živého náhledu se může automaticky ukončit, aby nedošlo k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu; nepoužíváte-li fotoaparát, ukončete režim živého náhledu. Pamatujte si, že v následujících případech se může zvýšit teplota vnitřních obvodů fotoaparátu a může dojít k nárůstu obrazového šumu (jasných bodů, náhodně rozmístěných jasných pixelů nebo závoje; fotoaparát se může rovněž znatelně zahřát, ale to není známkou závady):

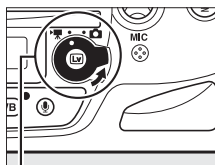
- Vysoká teplota okolí
 - Dlouhodobé používání fotoaparátu v režimu živého náhledu a/nebo v režimu záznamu videosekvencí
 - Dlouhodobé používání fotoaparátu v režimu sériového snímání
- Nespustí-li se při stisknutí tlačítka  živý náhled, vyčkejte před opětovným pokusem o jeho aktivaci ochlazení fotoaparátu.

V režimu živého náhledu pro statické snímky není dostupný záznam videosekvencí a stisknutí tlačítka záznamu videosekvence nemá žádný účinek. Chcete-li zaznamenávat videosekvence, vyberte živý náhled pro videosekvence (☐ 63).

Živý náhled pro videosekvence

Videosekvence lze zaznamenávat v režimu živého náhledu.

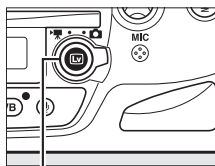
- 1 Otočte volič živého náhledu do polohy  (živý náhled pro videosekvence).



Volič živého náhledu


- 2 Stiskněte tlačítko .

Zrcadlo fotoaparátu se sklopí do horní polohy a na monitoru fotoaparátu se zobrazí aktuální záběr objektivu upravený o účinky expozice. Objekt nelze nadále pozorovat v hledáčku.



Tlačítko 

Symbol

Symbol  (□ 68) značí, že nelze zaznamenávat videosekvence.

Před zahájením záznamu

Ještě před zahájením záznamu vyberte barevný prostor (□ 299) a předvolbu Picture Control (□ 173). Vyvážení bílé barvy lze nastavit v libovolném okamžiku stisknutím tlačítka **WB** a otáčením hlavního příkazového voliče (□ 153).

- 3 Vyberte zaostřovací režim (□ 52).



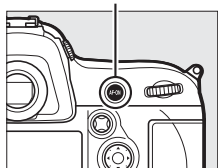
4 Vyberte režim činnosti zaostřovacích polí (☐ 53).



5 Zaostřete.

Vytvořte kompozici úvodního záběru a zaostřete postupem popsaným v krocích 3 a 4 na stranách 49–50 (další informace o zaostřování v živém náhledu pro videosekvence viz strana 51). Počet objektů, které lze rozpoznat v režimu zaostřování s detekcí tváří, se v režimu živého náhledu pro videosekvence snižuje.

Tlačítko AF-ON



Expoziční režim

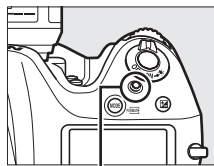
V režimu živého náhledu pro videosekvence lze upravovat následující nastavení:

	Clona	Čas závěrky	Citlivost ISO	Korekce expozice
<i>P, S</i>	—	—	—	✓
<i>A</i>	✓	—	—	✓
<i>M</i>	✓	✓	✓	—

V expozičním režimu *M* lze nastavovat časy závěrky v rozmezí $1/25$ s až $1/8\,000$ s (nejdelší dostupný čas závěrky se mění v závislosti na snímání frekvenci; ☐ 74). V ostatních expozičních režimech je čas závěrky nastavován automaticky. Dojde-li v expozičních režimech *P* a *S* k přeexpozici nebo podexpozici objektu, ukončete živý náhled a spusťte znovu živý náhled pro videosekvence, nebo vyberte expoziční režim *A* a upravte nastavení clony.

6 Spustte záznam.

Stiskněte tlačítko záznamu videosekvence pro zahájení záznamu. Na monitoru se zobrazí indikace záznamu a dostupná doba záznamu. Expozice je měřena s využitím měření Matrix a lze ji uložit do paměti stisknutím středu pomocného voliče (☐ 135) nebo upravit v rozmezí až ± 3 EV pomocí korekce expozice (☐ 137). Při použití automatického zaostřování lze přeostřovat stisknutím tlačítka **AF-ON**.



Tlačítko záznamu videosekvence

Indikace záznamu



Zbývající čas

Zvuk

Fotoaparát je schopen zaznamenávat obraz i zvuk; během záznamu videosekvence nezakrývejte mikrofon na přední straně fotoaparátu. Pamatujte si, že vestavěný mikrofon může zaznamenat zvuky vydávané objektivem při automatickém zaostřování, redukcii vibrací a změně nastavení clony.

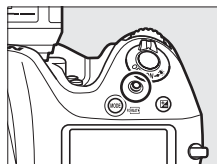
Viz také

Prostřednictvím menu **Nastavení videa** (☐ 74) jsou k dispozici funkce nastavení velikosti obrazu, citlivosti mikrofonu, slotů pro paměťovou kartu a citlivosti ISO. Zaostřovat lze manuálně, a to způsobem popsáním na straně 59. Funkci středního tlačítka multifunkčního voliče, tlačítek **Fn** a **Pv** a středu pomocného voliče lze vybrat pomocí uživatelských funkcí f1 (**Střední tlačítko mult. voliče**; ☐ 327), g1 (**Funkce tlačítka Fn**; ☐ 340), g2 (**Funkce tl. hloubky ostrosti**; ☐ 341) a g3 (**Funkce středu pomoc. voliče**; ☐ 342). Uživatelská funkce g4 (**Funkce tlačítka spouště**; ☐ 343) určuje, jestli se tlačítko spouště bude moci použít pro spuštění živého náhledu pro videosekvence nebo pro spuštění a ukončení záznamu videosekvence, resp. (při jeho stisknutí až na doraz) pro pořizování statických snímků během záznamu videosekvence.



7 Ukončete záznam.

Stisknutím tlačítka záznamu videosekvence ukončete záznam. Záznam se ukončí automaticky, jakmile je dosaženo maximální délky nebo jakmile je zaplněna paměťová karta.



Maximální délka

Maximální velikost jednotlivých souborů videosekvencí je 4 GB (maximální doba záznamu viz strana 74); pamatujte si, že v závislosti na rychlosti zápisu paměťové karty může dojít k ukončení záznamu ještě před dosažením této maximální velikosti souboru.

Fotografování

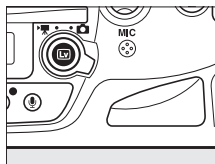
Chcete-li v průběhu záznamu pořídit statický snímek, stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Záznam videosekvence se ukončí (doposud zaznamenaná část videosekvence se uloží) a fotoaparát se vrátí do režimu živého náhledu. S výjimkou velikosti obrazu 640 × 424 se snímek zaznamenaný s aktuálně nastaveným obrazovým polem a poměrem stran 16 : 9. Pamatujte si, že v režimu živého náhledu pro videosekvence nelze zobrazit kontrolu expozice pro statické snímky; doporučuje se používat expoziční režimy *P*, *S* a *M*, ale přesných výsledků lze dosáhnout rovněž nastavením správné expozice v režimu *M* za pomoci živého náhledu pro statické snímky (☐ 49) a následným ukončením režimu živého náhledu pro statické snímky a obnovením živého náhledu pro videosekvence a kontrolou aktuálního obrazového pole. Pro statické snímky lze nastavovat korekci expozice v rozmezí -5 až +5 EV, ale na monitoru lze pomocí kontroly expozice posuzovat pouze expoziční rozdíly v rozmezí -3 až +3 EV (☐ 137).

Velikost obrazu



Oblast použitá pro měření expozice a automatické vyvážení bílé barvy při pořizování snímků v době použití videosekvencí s velikostí obrazu **1920×1080; 30 obr./s; výřez, 1920×1080; 25 obr./s; výřez** nebo **1920×1080; 24 obr./s; výřez** (☐ 74) není stejná jako oblast viditelná na výsledném snímku. Důsledkem je, že se takto nemusí dosáhnout optimálních výsledků. Pořizujte zkušební snímky a kontrolujte výsledky na monitoru.

8 Ukončete režim živého náhledu.

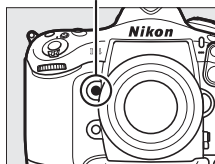
Stisknutím tlačítka  ukončete režim živého náhledu.



Indexy


Pokud je vybrána možnost **Indexování** v uživatelské funkci g2 (**Funkce tl. hloubky ostrosti**;  341), je možné stisknutím tlačítka **Pv** během záznamu přidávat ke snímkům indexy, které lze následně využít k vyhledání snímků při úpravách a přehrávání ( 77). Do každé videosekvence lze přidat až 20 indexů.

Tlačítko Pv



Index

Zobrazení odpočítávání

Odpočítávání se zobrazí 30 s před automatickým ukončením režimu živého náhledu ( 55). V závislosti na snímáních podmínkách se může časovač zobrazit ihned po zahájení záznamu videosekvence. Pamatujte si, že bez ohledu na dostupnou dobu záznamu dojde k automatickému ukončení režimu živého náhledu po doběhnutí časovače. Dříve než opět obnovíte záznam videosekvence, vyčkejte na ochlazení vnitřních obvodů fotoaparátu.

Zobrazení v režimu živého náhledu: Živý náhled pro videosekvence




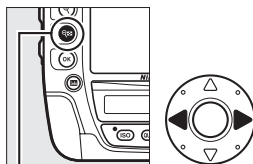
Položka	Popis	
① Symbol „Žádná videosekvence“	Indikuje nedostupnost záznamu videosekvence.	—
② Hlasitost sluchátek	Hlasitost zvukového výstupu do sluchátek.	69
③ Citlivost mikrofону	Citlivost mikrofónu pro záznam videosekvencí.	69
④ Úroveň zvuku	Úroveň záznamu zvuku. Je-li úroveň záznamu zvuku příliš vysoká, zobrazuje se červeně; upravte odpovídajícím způsobem nastavení citlivosti mikrofónu. Použijete-li volitelný mikrofón ME-1 nebo jiný stereofonní mikrofón, zobrazí se samostatné indikace levého (L) a pravého (R) kanálu.	69
⑤ Velikost obrazu videosekvence	Velikost obrazu pro záznam videosekvencí.	74
⑥ Zbývající čas (živý náhled pro videosekvence)	Zbývající čas dostupný pro záznam videosekvencí.	65
⑦ Indikace jasu monitoru	Indikace jasu monitoru.	69
⑧ Průvodce	Průvodce možnostmi dostupnými v živém náhledu pro videosekvence.	69

■ Úprava nastavení při zobrazení živého náhledu

Níže popsaným způsobem lze upravovat citlivost mikrofonu, hlasitost sluchátek a jas monitoru. Pamatujte si, že citlivost mikrofonu a hlasitost sluchátek nelze nastavovat během záznamu a že nastavení jasu ovlivňuje pouze zobrazení na monitoru (☐ 57); videosekvence zaznamenané fotoaparátem nejsou ovlivněny.


1 Vyberte položku.

Stiskněte a držte tlačítko  a stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte indikaci požadovaného nastavení.



Tlačítko 

2 Upravte nastavení vybrané položky.

Za současného podržení tlačítka  ve stisknuté poloze upravte stisknutím tlačítek ▲ a ▼ nastavení vybrané položky.



Použití externího mikrofonu

Volitelný stereofonní mikrofon ME-1 lze použít pro záznam stereofonního zvuku a potlačení záznamu mechanických zvuků vydávaných automatickým zaostřováním objektivu (☐ 395).

Sluchátka

Lze použít sluchátka třetích výrobců. Pamatujte si, že vysoké úrovně zvuku mohou vést k vysoké hlasitosti; zejména při použití sluchátek proto dbejte patřičné opatrnosti.

Obrazovka informací: Živý náhled pro videosekvence

Chcete-li zobrazit nebo skrýt indikace na monitoru v režimu živého náhledu pro videosekvence, stiskněte tlačítko **Info**.

Virtuální horizont
(358)



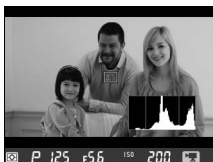
Informace zapnuté



Informace vypnuté



Histogram



Pomocná mřížka




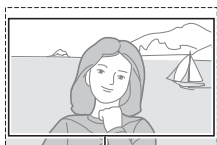
HDMI

Pokud je fotoaparát propojen s videozařízením HDMI (280), zobrazuje se aktuální záběr objektivu současně na monitoru fotoaparátu a na zařízení HDMI. Na obrázku vpravo jsou uvedeny indikace, které se zobrazují na zařízení HDMI během záznamu videosekvence. Na monitoru fotoaparátu se nezobrazuje úroveň zvuku, virtuální horizont ani histogram; indikace na monitoru a zařízení HDMI nelze zobrazovat a skrývat pomocí tlačítka **Info**.



Obrazové pole

Bez ohledu na nastavení položky **Obrazové pole** v menu fotografování (☐ 88) mají všechny videosekvence a snímky zaznamenané v režimu živého náhledu pro videosekvence poměr stran 16 : 9 (nebo 3 : 2 při použití velikosti obrazu pro videosekvence 640 × 424). Snímky pořízené při použití možnosti **Zapnuto** v položce **Obrazové pole > Automat. volba formátu DX** a nasazení objektivu DX mají formát pro videosekvence založený na formátu DX, stejně jako snímky pořízené při použití možnosti **DX (24×16) 1.5x** v položce **Obrazové pole > Volba obrazového pole**. Ostatní snímky mají formát pro videosekvence založený na formátu FX. Při výběru formátu pro videosekvence založeném na formátu DX se zobrazuje symbol . Níže jsou vyobrazeny rozdíly mezi výřezy (☐ 86) zobrazovanými při použití hledáčku a živého náhledu pro statické snímky, resp. výřezy při pořizování snímků v režimu živého náhledu pro videosekvence.



— Výřez při použití hledáčku a živého náhledu pro statické snímky

16 : 9 – snímky v režimu živého náhledu pro videosekvence




— Výřez při použití hledáčku a živého náhledu pro statické snímky

3 : 2 – snímky v režimu živého náhledu pro videosekvence

Velikost oblasti uprostřed obrazového snímače používaná pro pořizování snímků v režimu živého náhledu pro videosekvence je 35 × 19,7 mm (16 : 9, formát videosekvencí založený na formátu FX), 22,4 × 12,6 mm (16 : 9, formát videosekvencí založený na formátu DX), 35 × 23,4 mm (3 : 2, formát videosekvencí založený na formátu FX), resp. 22,4 × 14,9 mm (3 : 2, formát videosekvencí založený na formátu DX).



 **Statické snímky pořízené v režimu živého náhledu pro videosekvence**

Následující tabulka udává velikosti statických snímků (poměr stran 16 : 9) pořízených v režimu živého náhledu pro videosekvence s velikostí obrazu jinou než 640 × 424:

Obrazové pole	Položka	Velikost (v pixelech)	Velikosti výtisků (cm) *
Formát založený na formátu FX (16 : 9)	Velký (L)	4 928 × 2 768	41,7 × 23,4
	Střední (M)	3 696 × 2 072	31,3 × 17,5
	Malý (S)	2 464 × 1 384	20,9 × 11,7
Formát založený na formátu DX (16 : 9)	Velký (L)	3 200 × 1 792	27,1 × 15,2
	Střední (M)	2 400 × 1 344	20,3 × 11,4
	Malý (S)	1 600 × 896	13,5 × 7,6
1 920 × 1 080; 30 obr./s / 25 obr./s / 24 obr./s; výřez	—	1 920 × 1 080	16,3 × 9,1

Následující tabulka udává velikosti statických snímků (poměr stran 3 : 2) pořízených v režimu živého náhledu pro videosekvence s velikostí obrazu 640 × 424:

Obrazové pole	Položka	Velikost (v pixelech)	Velikosti výtisků (cm) *
Formát videosekvencí založený na formátu FX (3 : 2)	Velký (L)	4 928 × 3 280	41,7 × 27,8
	Střední (M)	3 696 × 2 456	31,3 × 20,8
	Malý (S)	2 464 × 1 640	20,9 × 13,9
Formát videosekvencí založený na formátu DX (3 : 2)	Velký (L)	3 200 × 2 128	27,1 × 18
	Střední (M)	2 400 × 1 592	20,3 × 13,5
	Malý (S)	1 600 × 1 064	13,5 × 9



* Přibližná velikost výtisků při 300 dpi. Velikosti výtisků v palcích odpovídají velikosti obrazu v pixelech dělené rozlišením tiskárny v bodech na palec (dpi; 1 palec = přibližně 2,54 cm).

Kvalitu obrazu určuje nastavení položky **Kvalita obrazu** v menu fotografování (☐ 90).

 **Kabelové spouště**

Pokud je vybrána možnost **Záznam videosekvencí** v uživatelské funkci g4 (**Funkce tlačítka spouště**), lze použít tlačítko spouště na volitelných kabelových spouštích (☐ 394) ke spuštění živého náhledu pro videosekvence a spuštění a ukončení záznamu videosekvencí (☐ 343).

Záznam videosekvencí


Na monitoru a výsledných videosekvencích se mohou při použití zářivkového osvětlení, osvětlení pomocí rtuťových nebo sodíkových výbojek, či při horizontálním panoramování nebo rychlém pohybu objektu napříč záběrem zobrazit proužky či blikající nebo zkrasený obraz (blikání a proužkování lze potlačit pomocí funkce **Redukce blikání obrazu**  348). Mohou se také objevit zubaté obrysy, barevné obrysy, moaré a jasné body. V některých oblastech objektů obsahujících blikající reklamy a další přerušované světelné zdroje, resp. v případě krátkodobého osvětlení objektu bleskem nebo jiným jasným a krátkodobým zdrojem světla se mohou v některých oblastech obrazového pole zobrazit jasné proužky. Během záznamu videosekvencí nemiřte fotoaparátem do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu. Pokud v režimu živého náhledu pro videosekvence zvětšíte aktuální záběr objektivu na monitoru ( 59), může se zobrazit šum (náhodně rozmístěné jasné pixely, závoj nebo proužky) a neočekávané barvy.

V režimu živého náhledu pro videosekvence nelze používat zábleskové osvětlení.

Záznam se automaticky ukončí při sejmutí objektivu nebo otočení voliče režimů živého náhledu do jiné polohy. Živý náhled pro videosekvence se ukončí stisknutím tlačítka **MENU**.

Režim živého náhledu se může automaticky ukončit, aby nedošlo k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu; nepoužíváte-li fotoaparát, ukončete režim živého náhledu. Pamatujte si, že v následujících případech se může zvýšit teplota vnitřních obvodů fotoaparátu a může dojít k nárůstu obrazového šumu (jasných bodů, náhodně rozmístěných jasných pixelů nebo závoje; fotoaparát se může rovněž znatelně zahřát, ale to není známkou závady):

- Vysoká teplota okolí
- Dlouhodobé používání fotoaparátu v režimu živého náhledu a/nebo v režimu záznamu videosekvencí













• Dlouhodobé používání fotoaparátu v režimu sériového snímání
Nespustí-li se při stisknutí tlačítka  živý náhled, vyčkejte před opětovným pokusem o jeho aktivaci ochlazení fotoaparátu.





Nastavení videa

Pomocí položky **Nastavení videa** v menu fotografování lze upravovat následující nastavení.

- **Vel. obrazu/snímací frekv., Kvalita videa:** Vyberte z následujících možností:

Možnost ¹	Maximální datový tok (Mbps)		Maximální délka
	★ vysoká kvalita	Normální	
 1 920×1 080; 30 obr./s ^{2,3}	24	12	29 min 59 s
 1 920×1 080; 25 obr./s ^{2,3}			
 1 920×1 080; 24 obr./s ^{2,3}			
 1 280×720; 60 obr./s ³			
 1 280×720; 50 obr./s ³			
 1 280×720; 30 obr./s	12	8	
 1 280×720; 25 obr./s			
 640×424; 30 obr./s			
 640×424; 25 obr./s			
 1 920×1 080; 30 obr./s; výřez ^{3,4}	24	12	
 1 920×1 080; 25 obr./s; výřez ^{3,4}			
 1 920×1 080; 24 obr./s; výřez ^{3,4}			

- 1 Přesná snímací frekvence je 29,97 obr./s pro hodnoty uváděné jako 30 obr./s, 23,976 obr./s pro hodnoty uváděné jako 24 obr./s a 59,94 obr./s pro hodnoty uváděné jako 60 obr./s.
- 2 U formátu videosekvencí založeného na formátu DX je kvalita obrazu ekvivalentní videosekvencím zaznamenaným s velikostí obrazu 1 280 × 720.
- 3 Maximální délka videosekvencí ★ **Vysoká** je 20 minut.
- 4 Je automaticky nastaveno měření expozice Matrix. Obrazový úhel je ekvivalentní objektivu s 2,7násobkem ohniskové vzdálenosti použitého u videosekvencí s formátem založeným na formátu FX, což umožňuje dosáhnout účinku použití teleobjektivu bez nutnosti použití objektivu s delší ohniskovou vzdáleností; na monitoru se zobrazuje symbol . Snímky pořízené při tomto nastavení jsou ukládány jako snímky JPEG Jemný s velikostí obrazu 1 920 × 1 080 pixelů; režim HDR není dostupný ( 186).

Velikost obrazu a snímací frekvence

Velikost obrazu a snímací frekvence ovlivňují rozložení a úroveň obrazového šumu (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj nebo jasné body).

- **Mikrofon:** Zapnutí nebo vypnutí vestavěného mikrofonu a volitelného stereofonního mikrofonu ME-1 a nastavení citlivosti mikrofonu.

Chcete-li automaticky nastavovat citlivost mikrofonu, vyberte možnost **Automatická citlivost**, chcete-li vypnout záznam zvuku, vyberte možnost **Vypnutý mikrofon**; chcete-li nastavovat citlivost mikrofonu manuálně, vyberte možnost **Manuální citlivost** a vyberte požadovanou citlivost.



- **Cílové umístění:** Volba slotu pro ukládání videosekvencí. V menu se zobrazuje čas dostupný na každé paměťové kartě; záznam se ukončí po uplynutí dostupného času. Pamatujte si, že bez ohledu na vybranou možnost jsou statické snímky zaznamenávány na paměťovou kartu v hlavním slotu (📖 95).



- **Rozsah citlivostí ISO:** Volba rozsahu citlivostí ISO dostupného během záznamu videosekvencí. Pamatujte si, že při vysokých citlivostech ISO může mít fotoaparát problémy se zaostřením a může se zvyšovat úroveň šumu (náhodně rozmístěné jasné pixely, závoj nebo proužky).



1 Vyberte položku **Nastavení videa.**

Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazíte menu. Vyberte položku **Nastavení videa** v menu fotografování a stiskněte tlačítko **▶**.

Tlačítko MENU




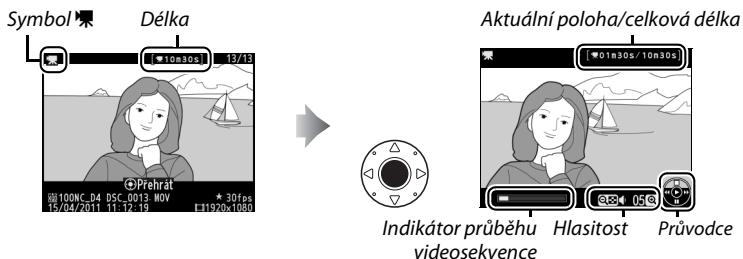
2 Vyberte možnosti pro **nastavení videa.**

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








Zobrazení videosekvencí








V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou videosekvence označeny symbolem  (□ 235). Chcete-li spustit přehrávání, stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče.




K dispozici jsou následující operace:

Pro	Použijte	Popis
Pozastavení		Slouží k pozastavení přehrávání.
Přehrávání		Slouží k obnovení přehrávání pozastavené nebo přetáčené videosekvence.
Posun vpřed/ zpět		Rychlost přetáčení se zvyšuje každým stisknutím tlačítka, mezi hodnotami 2x, 4x, 8x a 16x; podržením tlačítka ve stisknuté poloze se automaticky přejde na začátek nebo konec videosekvence (první snímek je označen symbolem  v pravém horním rohu monitoru, poslední snímek je označen symbolem ). Pokud je přehrávání pozastaveno, videosekvence se při přetáčení posune vždy o jeden snímek vpřed nebo zpět; pro plynulé přetáčení podržte tlačítko stisknuté.




Pro	Použijte	Popis
Skok vpřed/zpět		Pomocí hlavního příkazového voliče můžete přeskočit k dalšímu nebo předchozímu indexu, resp. můžete přeskočit k poslednímu nebo prvnímu snímku videosekvence v případě, že nejsou dostupné žádné indexy (pokud je videosekvence delší než 30 s, přeskočí se otáčením hlavního příkazového voliče při zobrazení posledního snímku zpět o 30 s).
Nastavení hlasitosti		Stisknutím tlačítka  se zvýší hlasitost, stisknutím tlačítka  se hlasitost sníží.
Oříznutí videosekvence		Další informace viz strana 79.
Návrat do režimu fotografování		Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.
Zobrazení menu	MENU	Další informace viz strana 283.
Ukončení		Návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků.

Symbol

V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou videosekvence s indexy (☐ 67) označeny symbolem .





Symbol

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



Úprava videosekvencí




Pořízené videosekvence lze oříznout a vytvořit oříznuté kopie nebo lze ukládat vybrané snímky videosekvencí ve formě statických snímků JPEG.

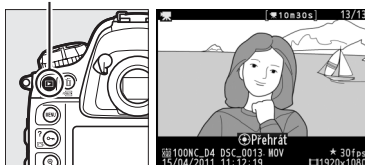
Položka	Popis
 Vybrat počáteční/koncový bod	Vytvoření kopie s odstraněnou úvodní nebo koncovou částí videosekvence.
 Uložit vybraný snímek	Uložení vybraného snímku jako statického snímku JPEG.

Oříznutí videosekvencí


Chcete-li vytvořit oříznuté kopie videosekvencí:

1 Zobrazte videosekvenci na celé obrazovce. Tlačítko

Stisknutím tlačítka  zobrazte snímky v režimu přehrávání jednotlivých snímků na monitoru a stisknutím tlačítek  a  je procházejte, dokud se nezobrazí videosekvence, kterou chcete upravit.




2 Vybere počáteční nebo koncový bod.

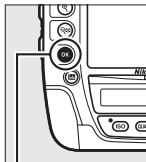
Přehrajte videosekvenci způsobem popsaným na straně 77, stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče spouštějte a obnovujte přehrávání, stisknutím tlačítka  pozastavte přehrávání a otáčením hlavního příkazového voliče provádějte skok k indexu (📄 67). Přibližnou polohu ve videosekvenci můžete určit pomocí indikace průběhu videosekvence.



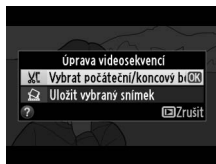
Indikátor průběhu videosekvence

3 Zobrazte možnosti pro úpravu videosekvence.


Stisknutím tlačítka  zobrazte volitelné možnosti pro úpravu videosekvence.




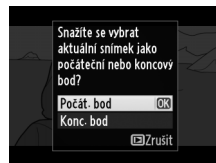
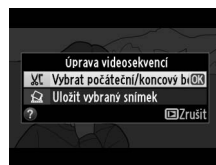
Tlačítko 



4 Vyberte položku **Vybrat počáteční/koncový bod**.

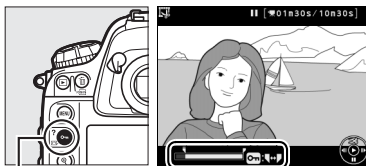
Vyberte položku **Vybrat počáteční/koncový bod** a stiskněte tlačítko .

Zobrazí se dialog na obrázku vpravo; vyberte, jestli bude aktuální snímek počátečním nebo koncovým bodem kopie, a stiskněte tlačítko .



5 Vymažte snímky.

Není-li požadovaný snímek aktuálně zobrazen, procházejte videosekvenci vpřed a zpět pomocí tlačítek ◀ a ▶ (pro skok k indexu otáčejte hlavním příkazovým voličem). Chcete-li přepnout aktuální výběr z počátečního (⏮) na koncový bod (⏭) nebo naopak, stiskněte tlačítko ⏮ (⏭/?).



Tlačítko ⏮ (⏭/?)

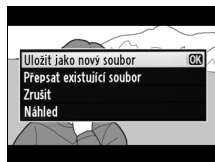
Jakmile vyberete počáteční a/nebo koncový bod, stiskněte tlačítko ▲. Všechny snímky před vybraným počátečním a za vybraným koncovým bodem se odstraní z kopie.



6 Uložte kopii.

Vyberte jednu z následujících možností a stiskněte tlačítko OK:

- **Uložit jako nový soubor:** Uloží kopii do nového souboru.
- **Přepsat existující soubor:** Nahradí původní soubor videosekvence upravenou kopií.
- **Zrušit:** Vráťe zobrazení do kroku 5.
- **Náhled:** Zobrazí kopii videosekvence.



Upravené kopie videosekvencí jsou v režimu přehrávání jednotlivých snímků označeny symbolem 📄.

Oříznutí videosekvencí

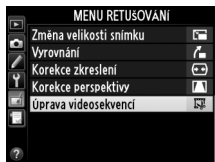
Videosekvence musí mít délku minimálně dvě sekundy. Pokud kopii nelze vytvořit v aktuální poloze v rámci přehrávání, zobrazí se aktuální poloha v kroku 5 červeně a kopie se nevytvoří. Není-li na paměťové kartě dostatek místa, kopie se neuloží.

Kopie obsahují stejné informace o datu a čase vytvoření jako originální videosekvence.

Menu retušování

Videosekvence lze upravovat rovněž pomocí položky

Úprava videosekvencí v menu retušování (☐ 361).



Ukládání vybraných snímků

Chcete-li uložit kopii vybraného snímku jako statický snímek JPEG:

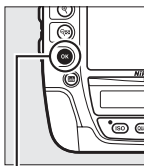
1 Zobrazte videosekvenci a vyberte snímek.

Přehrajte videosekvenci způsobem popsaným na straně 77; přibližnou polohu ve videosekvenci můžete určit pomocí indikátoru průběhu videosekvence. Pozastavte videosekvenci na snímku, který chcete zkopírovat.

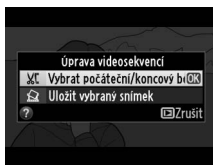


2 Zobrazte možnosti pro úpravy videosekvence.

Stisknutím tlačítka **OK** zobrazte volitelné možnosti pro úpravu videosekvence.

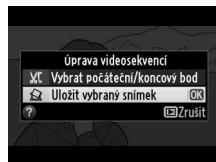


Tlačítko **OK**



3 Vyberte možnost Uložit vybraný snímek.

Vyberte možnost **Uložit vybraný snímek** a stiskněte tlačítko **OK**.





4 Vytvořte kopii ve formě statického snímku.

Stisknutím tlačítka **▲** vytvořte kopii aktuálního snímku ve formě statického snímku.



5 Uložte kopii.

Vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka  vytvořte kopii JPEG jemné kvality (□ 90) z vybraného snímku. Statické snímky zkopírované z videosekvencí jsou v režimu přehrávání jednotlivých snímků označeny symbolem .



Uložení vybraného snímku

Snímky JPEG zkopírované z videosekvencí pomocí funkce **Uložit vybraný snímek** nelze retušovat. Snímky JPEG zkopírované z videosekvencí postrádají některé kategorie informací o snímku (□ 238).

Volitelná nastavení pro záznam snímků

Obrazové pole

Určuje poměr stran obrazu a obrazový úhel (obrazové pole). Vzhledem k tomu, že fotoaparát využívá obrazový snímač formátu FX (36 × 23,9 mm), jsou při použití širokoúhlých objektivů k dispozici stejné obrazové úhly jako u kinofilmových fotoaparátů. Při použití objektivů DX se automaticky aktivuje oříznutý formát DX. Informace o počtech snímků, které lze zhotovit při různých nastaveních obrazového pole, viz strana 444.

■ ■ Automat. volba formátu DX

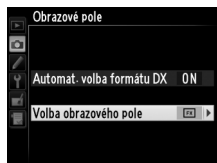
Fotoaparát umožňuje zvolit, jestli se při nasazení objektivu DX automaticky aktivuje formát DX.







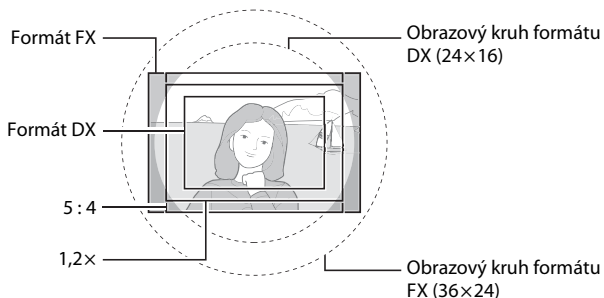
Položka	Popis
Zapnuto	Fotoaparát při nasazení objektivu DX automaticky aktivuje formát DX. Při použití objektivu jiného typu se použije formát obrazového pole vybraný v položce Volba obrazového pole .
Vypnuto	Použije se formát obrazového pole vybraný v položce Volba obrazového pole .

■ ■ Volba obrazového pole

Tato položka slouží k volbě obrazového pole použitého při nasazení jiných objektivů než DX, nebo při nasazení objektivů DX v okamžiku použití možnosti **Vypnuto** v položce **Automat. volba formátu DX** (88).
volba formátu DX (88).

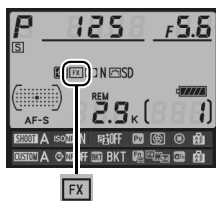


Položka	Popis
FX (36×24)  1.0× (formát FX)	Snímky jsou zaznamenávány ve formátu FX pomocí celé plochy obrazového snímače (36 × 23,9 mm) a výsledný obrazový úhel je ekvivalentní použití objektivů NIKKOR na kinofilmových fotoaparátech.
 1,2× (30×20) 1.2×	Snímky jsou zaznamenávány s využitím střední části obrazového snímače o rozměrech 29,9 × 19,9 mm. Chcete-li vypočítat přibližnou ekvivalentní ohniskovou vzdálenost u kinofilmu, vynásobte ohniskovou vzdálenost objektivu číslem 1,2.
 DX (24×16) 1.5× (formát DX)	Snímky ve formátu DX jsou zaznamenávány s využitím střední části obrazového snímače o rozměrech 23,4 × 15,5 mm. Chcete-li vypočítat přibližnou ekvivalentní ohniskovou vzdálenost u kinofilmu, vynásobte ohniskovou vzdálenost objektivu číslem 1,5.
 5:4 (30×24)	Snímky jsou zaznamenávány s poměrem stran 5 : 4 (29,9 × 23,9 mm).



Obrazové pole

Aktuální nastavení se zobrazuje na obrazovce informací.



Objektivy DX

Objektivy DX jsou zkonstruovány pro fotoaparáty formátu DX a mají na tomto formátu menší obrazový úhel, než objektivy se stejnou ohniskovou vzdáleností pro kinofilmové fotoaparáty. Pokud je při nasazení objektivu DX vypnutá položka **Automat. volba formátu DX** a je vybraná jiná možnost než **DX (24 × 16)** (formát DX) v položce **Obrazové pole**, může dojít k oříznutí krajů obrazového pole. Tato skutečnost nemusí být patrná v hledáčku, ale při přehrávání snímků může být patrný úbytek rozlišení nebo ztmavnutí obrazu v krajích obrazového pole.

Zobrazení v hledáčku

Níže jsou vyobrazeny formáty 1,2x, DX a 5 : 4.



1,2x



DX



5 : 4

Viz také

Informace o formátech obrazu dostupných při použití živého náhledu pro videosekvence viz strana 71.



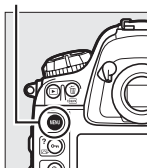
Obrazové pole lze nastavovat pomocí položky **Obrazové pole** v menu fotografování nebo stisknutím ovládacího prvku (tlačítka) a otáčením příkazového voliče.

■ Menu Obrazové pole

1 Vyberte položku **Obrazové pole** v menu fotografování.

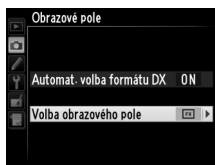
Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte menu. Vyberte položku **Obrazové pole** v menu fotografování (☞ 293) a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



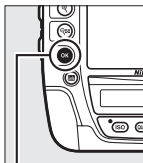
2 Vyberte požadovanou položku.

Vyberte možnost **Automat. volba formátu DX** nebo **Volba obrazového pole** a stiskněte tlačítko ►.



3 Upravte nastavení.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko OK. V hledáčku se zobrazí vybraný formát obrazového pole (☞ 87).



Tlačítko OK



☑ Automatická volba formátu DX

Při nasazení objektivu DX a zapnutí položky **Automat. volba formátu DX** nelze použít k volbě obrazového pole ovládací prvky uvedené na straně 89.

☑ Velikost obrazu

Velikost obrazu se mění v závislosti na zvoleném nastavení obrazového pole.

1 Přiřadíte volbu obrazového pole ovládacímu prvku fotoaparátu.

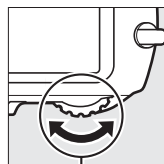
Vyberte možnost **Volba obrazového pole** pro některou položku „stisknutí + ovladače“ v menu uživatelských funkcí (☐ 332). Volbu obrazového pole lze přiřadit tlačítku **Fn** (uživatelská funkce f3, **Funkce tlačítka Fn**, ☐ 328), tlačítku **Pv** (uživatelská funkce f4, **Funkce tl. hloubky ostrosti**, ☐ 333), středu pomocného voliče (uživatelská funkce f6, **Funkce středu pomoc. voliče**, ☐ 333) nebo tlačítku záznamu videosekvence (uživatelská funkce f16, **Funkce tl. záznamu videos.**, ☐ 339).

2 Obrazové pole lze poté volit pomocí vybraného ovládacího prvku.

Obrazové pole lze vybrat stisknutím určeného tlačítka a otáčením hlavního nebo pomocného příkazového voliče, až se zobrazí požadovaný formát (výřez) obrazu v hledáčku (☐ 87).

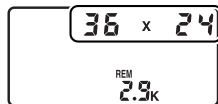


Tlačítko Fn



Hlavní příkazový volič

Aktuálně vybrané obrazové pole lze zobrazit stisknutím tlačítka; obrazové pole je indikováno na horním kontrolním panelu a obrazovce informací. Formát FX se zobrazuje ve formě „36 × 24“, formát 1,2× ve formě „30 × 20“, formát DX ve formě „24 × 16“ a formát 5 : 4 ve formě „30 × 24“.



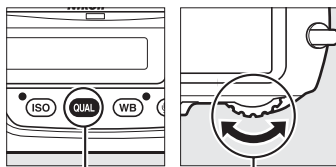
Kvalita obrazu

Fotoaparát D4 nabízí následující nastavení kvality obrazu. Informace o počtech snímků, které lze uložit při různých nastaveních kvality a velikosti obrazu, viz strana 444.

Položka	Typ souboru	Popis
NEF (RAW)	NEF	Záznam dat RAW z obrazového snímače přímo na paměťovou kartu ve formátu Nikon Electronic Format (NEF). Nastavení, jako je vyvážení bílé barvy nebo kontrast, lze upravit dodatečně na počítači po skončení fotografování.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Záznam nekomprimovaných snímků TIFF-RGB s barevnou (bitovou) hloubkou 8 bitů na kanál (24bitové barvy). Formát TIFF je podporován širokým spektrem aplikací pro práci s obrazovými daty.
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 v kvalitě NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v jemné kvalitě.
NEF (RAW) + JPEG Normální		Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek v kvalitě NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v normální kvalitě.
NEF (RAW) + JPEG Základní		Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek v kvalitě NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v základní kvalitě.

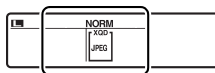
* **Priorita velikosti** vybrána pro položku **Komprese JPEG**.

Kvalita obrazu se nastavuje stisknutím tlačítka **QUAL** a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se na zadním kontrolním panelu nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítko QUAL

Hlavní příkazový volič



Zadní kontrolní panel

Snímky NEF (RAW)

Snímky NEF (RAW) lze prohlížet ve fotoaparátu nebo pomocí softwaru Capture NX 2 (dostupný samostatně; □ 393) či ViewNX 2 (na dodávaném instalačním disku CD-ROM ViewNX 2). Pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** v menu retušování lze vytvořit kopie snímků NEF (RAW) ve formátu JPEG (□ 372).

NEF + JPEG

Při prohlížení snímků pořízených v kvalitě NEF (RAW) + JPEG v okamžiku, kdy je vložena pouze jedna paměťová karta, se zobrazí pouze snímky JPEG. Pokud jsou snímky v obou formátech zaznamenány na stejnou paměťovou kartu, dojde při mazání snímku ke smazání snímku v obou formátech. Pokud je kopie snímku ve formátu JPEG uložena na samostatnou paměťovou kartu (pomocí možnosti **Funkce doplňkového slotu > RAW hlav. slot, JPEG dopl. slot**), není při vymazání kopie snímku ve formátu JPEG vymazán snímek ve formátu NEF (RAW).

Menu Kvalita obrazu

Kvalitu obrazu lze nastavit rovněž pomocí položky **Kvalita obrazu** v menu fotografování (□ 293).



Menu fotografování nabízí přístup k níže uvedeným položkám. Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazte menu, vyberte požadovanou položku a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



■ Komprese JPEG

Určuje typ komprese pro snímky JPEG.

Položka	Popis
Priorita velikosti	Snímky jsou komprimovány pro dosažení relativně stejné velikosti souborů.
Optimální kvalita	Optimální kvalita obrazu. Velikost souboru se mění v závislosti na zaznamenávané scéně.

■ Záznam ve formátu NEF (RAW) > Typ

Určuje typ komprese pro snímky NEF (RAW).

Položka	Popis
Bezeztrátově komprimované	Snímky NEF jsou komprimované pomocí reverzibilního algoritmu redukujícího velikost souboru o přibližně 20–40 %, aniž by komprese měla vliv na kvalitu obrazu.
Komprimované	Snímky NEF jsou komprimované pomocí nereverzibilního algoritmu redukujícího velikost souboru o přibližně 35–55 % s minimálním vlivem na kvalitu obrazu.
Nekomprimované	Snímky NEF nejsou komprimované.

■ Záznam ve formátu NEF (RAW) > Bitová hloubka NEF (RAW)

Určuje barevnou (bitovou) hloubku snímků NEF (RAW).

Položka	Popis
12-bit 12 bitů	Snímky NEF (RAW) jsou zaznamenávány s barevnou (bitovou) hloubkou 12 bitů.
14-bit 14 bitů	Snímky NEF (RAW) jsou zaznamenávány s barevnou (bitovou) hloubkou 14 bitů; výsledkem jsou větší soubory s větším množstvím dat o barvách, než mají snímky s barevnou (bitovou) hloubkou 12 bitů.

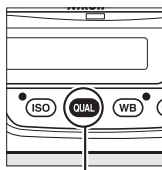
Velikost obrazu

Velikost obrazu je udávána v pixelech. K dispozici jsou velikosti **Velký (L)**, **Střední (M)** a **Malý (S)** (pamatujte si, že velikost obrazu závisí rovněž na nastavení položky **Obrazové pole**, 85):

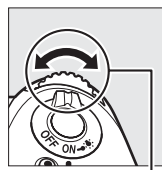
Obrazové pole	Položka	Velikost (v pixelech)	Velikosti výtisků (cm)*
FX (36×24) 1.0× (formát FX)	Velký (L)	4 928 × 3 280	41,7 × 27,8
	Střední (M)	3 696 × 2 456	31,3 × 20,8
	Malý (S)	2 464 × 1 640	20,9 × 13,9
1,2× (30×20) 1.2×	Velký (L)	4 096 × 2 720	34,7 × 23
	Střední (M)	3 072 × 2 040	26 × 17,3
	Malý (S)	2 048 × 1 360	17,3 × 11,5
DX (24×16) 1.5× (formát DX)	Velký (L)	3 200 × 2 128	27,1 × 18
	Střední (M)	2 400 × 1 592	20,3 × 13,5
	Malý (S)	1 600 × 1 064	13,5 × 9
5:4 (30×24)	Velký (L)	4 096 × 3 280	34,7 × 27,8
	Střední (M)	3 072 × 2 456	26 × 20,8
	Malý (S)	2 048 × 1 640	17,3 × 13,9

* Přibližná velikost výtisků při 300 dpi. Velikosti výtisků v palcích odpovídají velikosti obrazu v pixelech dělené rozlišením tiskárny v bodech na palec (dpi; 1 palec = přibližně 2,54 cm).

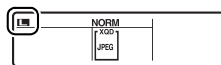
Velikost obrazu lze nastavit stisknutím tlačítka **QUAL** a otáčením pomocného příkazového voliče, dokud se na zadním kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota.



Tlačítko QUAL




Pomocný příkazový volič




Zadní kontrolní panel

Snímky NEF (RAW)

Pamatujte si, že provedená volba neovlivní velikost obrazu u snímků ve formátu NEF (RAW). Při otevření pomocí softwaru, jako je ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (dostupný samostatně), mají snímky NEF (RAW) rozměr daný hodnotou velikých snímků (velikost ) v tabulce na předchozí straně.

Menu Velikost obrazu

Velikost obrazu lze nastavit rovněž pomocí položky **Velikost obrazu** v menu fotografování ( 293).



Použití dvou paměťových karet

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, lze vybrat jednu z těchto karet jako hlavní pomocí položky **Výběr hlavního slotu** v menu fotografování. Výběrem možnosti **Slot pro kartu XQD** se jako hlavní karta zvolí karta ve slotu pro kartu XQD, výběrem možnosti **Slot pro kartu CF** se jako hlavní karta zvolí karta CompactFlash. Další funkce hlavního a doplňkového slotu lze volit pomocí položky **Funkce doplňkového slotu** v menu fotografování. K dispozici jsou možnosti **Přeplnění** (karta v doplňkovém slotu se použije až po zaplnění karty v hlavním slotu), **Záloha** (každý snímek je zaznamenán na hlavní i doplňkovou kartu) a **RAW hlav. slot, JPEG dopl. slot** (stejná možnost jako **Záloha** s tím rozdílem, že snímky ve formátu NEF/RAW zaznamenané při nastavení NEF/RAW + JPEG jsou zaznamenávány pouze na hlavní kartu a snímky ve formátu JPEG jsou zaznamenávány pouze na doplňkovou kartu).



„Záloha“ a „RAW hlav. slot, JPEG dopl. slot“

Fotoaparát zobrazuje počet zbývajících snímků na paměťové kartě s nejnižší kapacitou. Při zaplnění některé z paměťových karet se zablokuje závěrka. Zvukové poznámky (🔊 255) jsou přiřazovány ke kopiím zaznamenaným na paměťovou kartu v hlavním slotu.

Záznam videosekvencí

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, lze vybrat slot pro záznam videosekvencí pomocí položky **Nastavení videa > Cílové umístění** v menu fotografování (🔊 75).



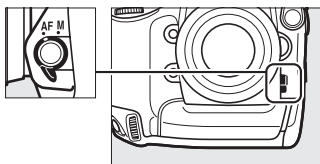
Zaostřování

Tato část popisuje možnosti zaostřování fotoaparátu při použití hledáčku pro tvorbu kompozice snímků. Zaostřovat lze automaticky (viz níže) nebo manuálně (☐ 108). Uživatel může rovněž zvolit zaostřovací pole pro automatické nebo manuální zaostřování (☐ 103), resp. může použít funkci blokování zaostření pro změnu kompozice snímku po zaostření (☐ 105).

Automatické zaostřování

Chcete-li použít automatické zaostřování, otočte voličem zaostřovacích režimů do polohy AF.

Volič zaostřovacích režimů

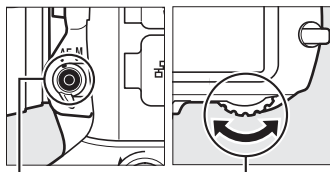


Režim automatického zaostřování

K dispozici jsou následující režimy automatického zaostřování:

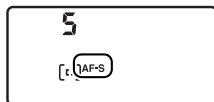
Režim	Popis
AF-S	Jednorázové zaostření: Pro statické objekty. Zaostření se zablokuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Ve výchozím nastavení lze spustit závěrku pouze tehdy, pokud je zobrazena indikace zaostření (●) (<i>priorita zaostření</i> ; ☐ 308).
AF-C	Kontinuální zaostřování: Pro pohyblivé objekty. Fotoaparát zaostřuje po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny nepřetržitě; pokud se objekt pohybuje, aktivuje fotoaparát <i>prediktivní zaostřování</i> (☐ 99), které přístroji umožňuje odhadnout výslednou vzdálenost objektu při expozici a v případě potřeby vhodně upravit zaostření. Ve výchozím nastavení lze spustit závěrku bez ohledu na to, jestli je nebo není zaostřeno na objekt (<i>priorita spuštění</i> ; ☐ 307).

Režimy automatického zaostřování lze volit stisknutím tlačítka režimů automatického zaostřování a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se v hledáčku a na horním kontrolním panelu nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítko režimů automatického zaostřování

Hlavní příkazový volič



Horní kontrolní panel



Hledáček

Viz také

Informace o použití funkce priority zaostření v režimu kontinuálního zaostřování viz uživatelská funkce a1 (**Volba priority v režimu AF-C**, □ 307). Informace o prioritě spuštění závěrky v režimu jednorázového zaostření viz uživatelská funkce a2 (**Volba priority v režimu AF-S**, □ 308). Informace o možnosti vypnutí aktivace zaostřování při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny viz uživatelská funkce a4 (**Aktivace zaostřování**, □ 309). Informace o možnostech automatického zaostřování v režimu živého náhledu nebo při záznamu videosekvencí viz strana 52.

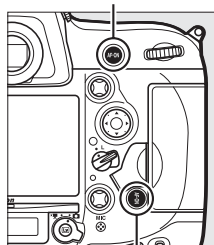
Tlačítka AF-ON

Pro účely zaostření fotoaparátu má stisknutí libovolného z tlačítek **AF-ON** stejný účinek jako namáčknutí tlačítka spouště do poloviny (pamatujte si, že tlačítko **AF-ON** pro fotografování na výšku lze použít pouze v případě odaretování tlačítka spouště pro fotografování na výšku; □ 42). Při fotografování s použitím hledáčku zůstává zaostření zablokované i po uvolnění tlačítka **AF-ON**, indikace zaostření (●) se však nezobrazuje. Zaostření lze odblokovat opětovným stisknutím tlačítka **AF-ON**.

Prediktivní zaostřování

Při použití režimu **AF-C** fotoaparát po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny nebo stisknutí tlačítka **AF-ON** aktivuje v okamžiku rozpoznání objektu pohybujícího se směrem k fotoaparátu nebo od fotoaparátu prediktivní zaostřování. Tento režim umožňuje fotoaparátu doostřovat objekt a současně odhadovat výslednou vzdálenost, ve které se bude objekt nacházet v okamžiku expozice snímku.

Tlačítka AF-ON



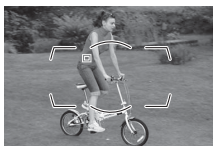
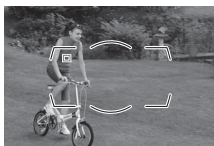
Tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku



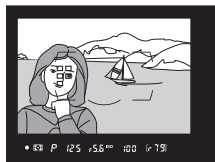
Režimy činnosti zaostřovacích polí

Určují způsob výběru zaostřovacích polí pro automatické zaostřování.

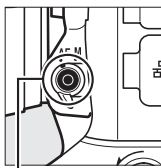
- **Jednotlivá zaostřovací pole:** Vyberte zaostřovací pole způsobem popsaným na straně 103; fotoaparát zaostří pouze na objekt ve vybraném zaostřovacím poli. Použijte pro statické objekty.
- **Dynamická volba zaostřovacích polí:** Vyberte zaostřovací pole způsobem popsaným na straně 103. Při použití zaostřovacího režimu **AF-C** fotoaparát v případě, když fotografovaný objekt krátkodobě opustí zónu vybraného zaostřovacího pole, zaostří na základě informací z okolních zaostřovacích polí. Počet zaostřovacích polí se liší podle zvoleného režimu:
 - **Dynamická volba zaostřovacích polí (9 polí):** Tuto možnost vyberte v případě, kdy máte dostatek času na tvorbu kompozice snímku, a při fotografování objektů s předvídatelným pohybem (např. běžci nebo závodní automobily na okruhu).
 - **Dynamická volba zaostřovacích polí (21 polí):** Tuto možnost vyberte v případě fotografování objektů s nepředvídatelným pohybem (např. při pořizování snímků z fotbalového zápasu).
 - **Dynamická volba zaostřovacích polí (51 polí):** Tuto možnost vyberte při fotografování objektů, které se rychle pohybují a nelze je snadno udržet v zorném poli hledáčku (např. letící ptáci).
- **3D sledování objektu:** Vyberte zaostřovací pole způsobem popsaným na straně 103. Při použití zaostřovacího režimu **AF-C** fotoaparát sleduje objekty, které opustí zónu vybraného zaostřovacího pole a podle potřeby volí ostatní dostupná zaostřovací pole. Tuto možnost použijte u rychlých kompozic snímků s objekty, které se nepravidelně pohybují ze strany na stranu (např. hráči tenisu). Pokud objekt opustí zorné pole hledáčku, sejměte prst z tlačítka spouště a vytvořte novou kompozici snímku s objektem ve vybraném zaostřovacím poli.



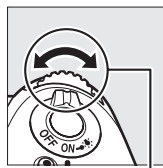
- **Automatická volba zaostřovacích polí:** Fotoaparát automaticky rozpozná fotografovaný objekt a zvolí zaostřovací pole; je-li rozpoznána tvář, upřednostní fotoaparát při zaostřování tvář, tj. zaostří pro získání portrétu. Poté, co fotoaparát zaostří, zobrazí se krátce aktivní zaostřovací pole; při použití režimu **AF-C** zůstává po vypnutí ostatních zaostřovacích polí zobrazeno hlavní zaostřovací pole.



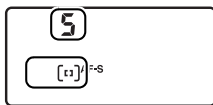
Režimy činnosti zaostřovacích polí lze volit stisknutím tlačítka režimů automatického zaostřování a otáčením pomocného příkazového voliče, dokud se v hledáčku a na horním kontrolním panelu nezobrazí požadovaný režim.



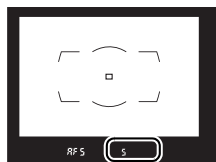
Tlačítko režimů automatického zaostřování



Pomocný příkazový volič



Horní kontrolní panel



Hledáček

3D sledování objektu

Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se do paměti fotoaparátu uloží barvy v okolí zaostřovacího pole. Z toho důvodu nemusí 3D sledování objektu poskytovat očekávané výsledky při fotografování objektů se stejnou barvou jako pozadí nebo objektů zabírajících velmi malou část obrazového pole.

Režimy činnosti zaostřovacích polí

Režimy činnosti zaostřovacích polí se zobrazují na horním kontrolním panelu a v hledáčku.

Režim činnosti zaostřovacích polí	Horní kontrolní panel	Hledáček	Režim činnosti zaostřovacích polí	Horní kontrolní panel	Hledáček
Jednotlivá zaostřovací pole	S	S	Dynamická volba zaostřovacích polí (51 polí)*	d51	d51
Dynamická volba zaostřovacích polí (9 polí)*	d9	d9	3D sledování objektu	3d	3d
Dynamická volba zaostřovacích polí (21 polí)*	d21	d21	Automatická volba zaostřovacích polí	Auto	Auto

* V hledáčku se zobrazuje pouze aktivní zaostřovací pole. Zbývající zaostřovací pole poskytují pomocné informace pro zaostření.

Manuální zaostřování

V případě použití manuálního zaostřování je automaticky nastaven režim Jednotlivá zaostřovací pole.

Viz také

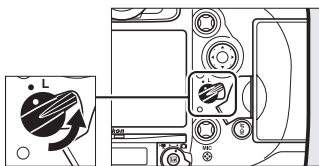
Informace o úpravě doby, po kterou fotoaparát čeká, než přeostří při zakrytí fotografovaného objektu jiným objektem, viz uživatelská funkce a3 (**Sledování objektu s blokadí**, □ 309). Informace o možnostech automatického zaostřování v režimu živého náhledu nebo při záznamu videosekvencí viz strana 53.

Volba zaostřovacího pole

Fotoaparát nabízí 51 zaostřovacích polí, která lze použít při tvorbě kompozice snímků pro umístění hlavního objektu v prakticky libovolném místě obrazového pole.

1 Otočte aretaci volby zaostřovacích polí do polohy ●.

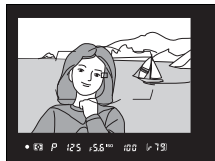
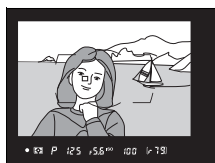
Toto nastavení umožní použít multifunkční volič k volbě zaostřovacích polí.



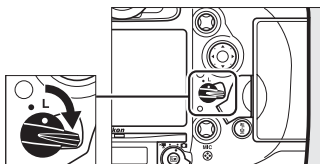
Aretace volby zaostřovacích polí

2 Vyberte zaostřovací pole.

Během činnosti expozimetru vyberte multifunkčním voličem za současného pohledu do hledáčku zaostřovací pole. Střední zaostřovací pole lze vybrat stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče.



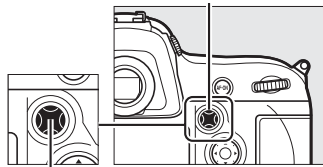
Po výběru zaostřovacího pole lze otočit aretaci volby zaostřovacích polí zpět do původní aretované polohy (L), aby se zamezilo nechtěné změně zaostřovacího pole při stisknutí multifunkčního voliče.



Pomocný volič

Pomocný volič lze použít namísto multifunkčního voliče k volbě zaostřovacích polí. Stisknutím středu pomocného voliče se aktivuje expoziční paměť (☐ 135) a blokování zaostření (☐ 105). Při použití pomocného voliče dávejte pozor, abyste si prstem nebo nehtem náhodně neporanili oko.

Pomocný volič



Střed pomocného voliče

Portrétní snímky (fotoaparát v orientaci na výšku)

Při určování výřezu snímků v portrétní orientaci (na výšku) použijte k volbě zaostřovacích polí multifunkční volič pro fotografování na výšku. Další informace viz uživatelská funkce f14 (**Funkce mult. vol. (na výšku)**, ☐ 338).

Použití pomocného voliče a multifunkčního voliče pro fotografování na výšku

Volič používejte způsobem vyobrazeným vpravo. Stisknutí voliče pouze na straně nemusí mít požadovaný účinek.



Automatická volba zaostřovacích polí

Při použití automatické volby zaostřovacích polí jsou zaostřovací pole vybírána automaticky; manuální volba zaostřovacích polí není dostupná.

Viz také

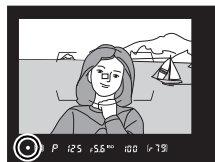
Informace o volbě podmínek, za kterých jsou osvětlována zaostřovací pole, viz uživatelská funkce a5 (**Osvětlení zaostřovacích polí**, ☐ 310). Informace o volbě zaostřovacích polí „dokola“ viz uživatelská funkce a6 (**Přep. zaostř. polí dokola**, ☐ 310). Informace o volbě počtu zaostřovacích polí, která lze vybírat pomocí multifunkčního voliče, viz uživatelská funkce a7 (**Počet zaostřovacích polí**, ☐ 311). Informace o volbě samostatných zaostřovacích polí pro fotografování na výšku a na šířku viz uživatelská funkce a10 (**Uložení polí podle orientace**, ☐ 312). Informace o změně funkce středního tlačítka multifunkčního voliče viz uživatelská funkce f1 (**Střední tlačítko mult. voliče**, ☐ 327). Informace o změně funkce pomocného voliče viz uživatelská funkce f5 (**Funkce pomocného voliče**, ☐ 333) a f6 (**Funkce středu pomoc. voliče**, ☐ 333).

Blokování zaostření

Blokování zaostření lze použít ke změně kompozice snímku po zaostření na objekt, který se ve výsledné kompozici nebude nacházet v zóně zaostřovacího pole. Není-li fotoaparát schopen zaostřit pomocí automatického zaostřování (☞ 107), lze zaostřit s využitím blokování zaostření na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a poté změnit kompozici snímku na původně požadovanou. Blokování zaostření je neúčinnější, pokud je nastaven jiný režim činnosti zaostřovacích polí než Automatická volba zaostřovacích polí (☞ 100).

1 Zaostřete.

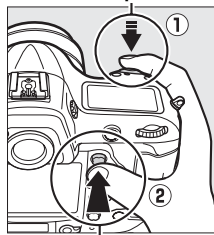
Umístěte objekt do zóny vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci zaostřování. Zkontrolujte, jestli se v hledáčku zobrazila indikace zaostření (●).



2 Zablokujte zaostření.

Zaostřovací režim AF-C (☞ 97): Během namáčknutí tlačítka spouště do poloviny (①) stiskněte střed pomocného voliče (②) pro současné zablokování zaostřené vzdálenosti a aktivaci expoziční paměti (v hledáčku se zobrazí symbol **AE-L**). Zaostření zůstává blokováno po dobu stisknutí středu pomocného voliče, a to i při úplném sejmutí prstu z tlačítka spouště.

Tlačítko spouště



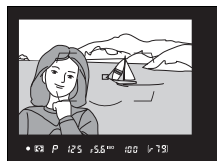
Střed pomocného voliče



Zaostřovací režim AF-S: Zaostření se automaticky zablokuje po zobrazení indikace zaostření a zůstává zablokováno až do sejmutí prstu z tlačítka spouště. Zaostření lze zablokovat rovněž stisknutím středu pomocného voliče (viz výše).

3 Změňte kompozici snímku a exponujte.

Zaostření zůstává blokováno i mezi expozicemi jednotlivých snímků po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny (**AF-S**) nebo stisknutí středu pomocného voliče, aby bylo možné pořídit několik snímků za sebou se stejným zaostřením.



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



Viz také

Informace o použití tlačítka spouště pro aktivaci expoziční paměti viz uživatelská funkce c1 (**Tlačítko spouště jako AE-L**, □ 316), informace o volbě funkce středu pomocného voliče viz uživatelská funkce f6 (**Funkce středu pomoc. voliče**, □ 333).

Dosažení dobrých výsledků s automatickým zaostřováním

Automatické zaostřování nemusí v níže uvedených podmínkách poskytovat dobré výsledky. Není-li fotoaparát za těchto podmínek schopen zaostřit, zablokuje se závěrka nebo se zobrazí indikace zaostření (●), zazní zvukový signál správného zaostření a proběhne expozice snímku i v případě, že není zaostřeno. V takových případech zaostřete manuálně (☐ 108) nebo použijte blokování zaostření (☐ 105), zaostřete na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a změřte kompozici snímku na původně požadovanou.



Mezi objektem a pozadím je malý nebo žádný kontrast.

Příklad: Objekt stejné barvy jako pozadí.



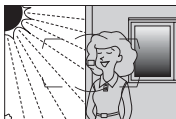
Zaostřovací pole obsahuje objekty v různých vzdálenostech od fotoaparátu.

Příklad: Objekt uvnitř klece.



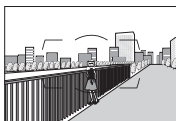
V objektu převažují pravidelné geometrické struktury.

Příklad: Žaluzie nebo řady oken v mrakodrapu.



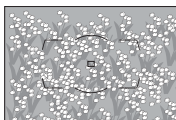
Zaostřovací pole obsahuje oblasti s velkými rozdíly jasů.

Příklad: Objekt umístěný z poloviny ve stínu.



Objekty v pozadí se jeví větší než fotografovaný objekt.

Příklad: Budova v obrazovém poli za objektem.



Objekt obsahuje mnoho jemných detailů.

Příklad: Záhon květin nebo jiné malé objekty či objekty s nedostatečnými rozdíly jasů.



Manuální zaostřování

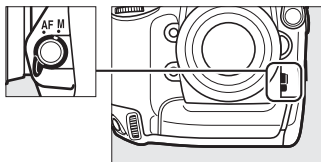
Manuální zaostřování je k dispozici při použití objektivů, které nepodporují automatické zaostřování (objektivy NIKKOR s manuálním zaostřováním), a v případech, kdy automatické zaostřování neposkytuje očekávané výsledky (☐ 107).

- **Objektiv AF-S:** Nastavte přepínač zaostřovacích režimů na objektivu do polohy **M**.
- **Objektiv AF:** Nastavte přepínač zaostřovacích režimů na objektivu (je-li dostupný) a volič zaostřovacích režimů na fotoaparátu do polohy **M**.

☑ **Objektivy AF**

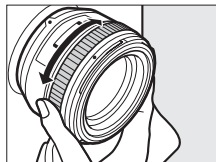
Objektivy AF nepoužívejte při nastavení přepínače zaostřovacích režimů na objektivu do polohy **M** a nastavení voliče zaostřovacích režimů na fotoaparátu do polohy **AF**. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození fotoaparátu nebo objektivu.

Volič zaostřovacích režimů



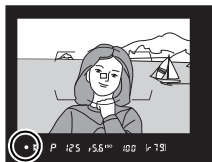
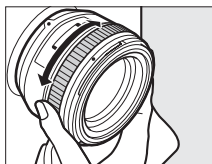
- **Objektivy s manuálním zaostřováním:** Nastavte volič zaostřovacích režimů na fotoaparátu do polohy **M**.

Chcete-li zaostřit manuálně, otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud nevidíte obraz na číré matnici v hledáčku ostře. Expozici snímků lze provést kdykoli, tedy i v případě, kdy není zaostřeno.



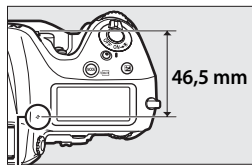
Elektronický dálkoměr

Má-li použitý objektiv světelnost $f/5,6$ nebo vyšší, lze pro kontrolu správného zaostření části objektu ve zvoleném zaostřovacím poli použít indikaci zaostření v hledáčku (je možné vybrat libovolné z 51 zaostřovacích polí). Po umístění objektu do vybraného zaostřovacího pole namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud se nezobrazí indikace zaostření (●). Pamatujte si, že při fotografování objektů uvedených na straně 107 může v některých případech dojít k zobrazení indikace zaostření i v případě, že objekt není zaostřen; před expozicí snímku proto zkontrolujte zaostření v hledáčku.



Pozice obrazové roviny

Určujete-li vzdálenost mezi objektem a fotoaparátem, měřte ji od značky obrazové roviny (⊖) na těle fotoaparátu. Vzdálenost mezi dosedací plochou bajonetu a obrazovou rovinou je 46,5 mm.



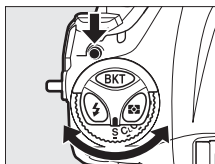
Značka obrazové roviny



Snímací režimy

Volba snímacího režimu

Chcete-li zvolit snímací režim, stiskněte tlačítko aretace voliče snímacích režimů a otočte volič snímacích režimů do požadované polohy.



Režim	Popis
S	Jednotlivé snímky: Fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí jeden snímek.
CL	Pomalé sériové snímání: Fotoaparát při podržení tlačítka spouště ve stisknuté poloze pořizuje snímky frekvencí vybranou v uživatelské funkci d2 (Snímací frekvence , □ 318) > Pomalé sériové snímání (□ 112).
CH	Rychlé sériové snímání: Fotoaparát při podržení tlačítka spouště ve stisknuté poloze pořizuje snímky frekvencí vybranou v uživatelské funkci d2 (Snímací frekvence , □ 318) > Rychlé sériové snímání (□ 112). Použijte pro pohybující se objekty.
Q	Tichá expozice: Stejný režim jako jednotlivé snímky, s tím rozdílem, že jsou potlačeny zvuky fotoaparátu vypnutím zvukové signalizace a minimalizovány mechanické zvuky opětovného sklopení zrcadla. Zvuková signalizace (pípnutí) nezazní bez ohledu na možnost vybranou v uživatelské funkci d1 (Pípnutí ; □ 318) a zrcadlo se nesklopí dolů až do uvolnění tlačítka spouště do polohy „namáčknutí tlačítka spouště do poloviny“ po expozici. Tímto způsobem se oddálí zvuk vydávaný zrcadlem. Zvuk zrcadla je tišší než v režimu jednotlivých snímků.
☺	Samospoušť: Použijte pro autoportréty a pro redukci rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu (□ 114).
MUP	Předsklopení zrcadla: Tento režim vyberte, chcete-li minimalizovat účinky chvění fotoaparátu při fotografování teleobjektivem, při pořizování makrosnímků a v dalších situacích, kdy i nejmenší chvň fotoaparátu může způsobit rozmazání snímků (□ 116).



Režimy sériového snímání

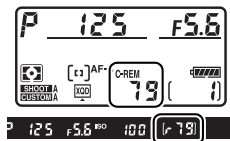
V režimu pomalého sériového snímání fotoaparát při podržení tlačítka spouště ve stisknuté poloze pořizuje snímky frekvencí vybranou v uživatelské funkci d2 (**Snímací frekvence**, ☞ 318) > **Pomalé sériové snímání**. V režimu rychlého sériového snímání lze maximální snímací frekvenci nastavit pomocí uživatelské funkce d2 (**Snímací frekvence**, ☞ 318) > **Rychlé sériové snímání** na 10 nebo 11 obr./s (pamatujte si, že při použití snímací frekvence 11 obr./s je zaostření fixováno na hodnotě platné pro první snímek každé série a že v případě nízké hladiny osvětlení platí totéž rovněž pro expozici).

Uvedené snímací frekvence předpokládají použití kontinuálního zaostřování, manuálního expozičního režimu nebo clonové automatiky, času závěrky $1/250$ s nebo kratšího a výchozích nastavení ostatních funkcí. Snímací frekvence se může snížit při použití velkých zaclonění (vysokých clonových čísel) nebo dlouhých časů závěrky, při zapnutí redukce vibrací (dostupné u objektivů VR) nebo automatické regulace citlivosti ISO (☞ 119) a při nízké kapacitě baterie.



Velikost vyrovnávací paměti

Během namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se v místě indikace počtu zbyvajících snímků v hledáčku a na horním kontrolním panelu zobrazuje přibližný počet snímků, které lze při stávajícím nastavení uložit do vyrovnávací paměti. Ilustrace vpravo zobrazuje indikaci v okamžiku, kdy zbývá ve vyrovnávací paměti místo pro přibližně 79 snímků.



Vyrovnávací paměť

Fotoaparát je vybaven vyrovnávací pamětí pro dočasné uložení snímků, která umožňuje pokračovat ve fotografování během ukládání snímků na paměťovou kartu. Lze pořídit až 200 snímků v jedné sérii; pamatujte si však, že snímací frekvence po zaplnění vyrovnávací paměti poklesne (♣00).

Během ukládání snímků na paměťovou kartu svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu. V závislosti na snímacích podmínkách a výkonnosti paměťové karty může trvat uložení snímků od několika sekund do několika minut. *Dokud kontrolka přístupu na paměťovou kartu nezhasne, nevyjímejte paměťovou kartu a nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie.* Pokud vypnete fotoaparát v době přítomnosti dat ve vyrovnávací paměti, nevypne se napájení až do uložení všech snímků ve vyrovnávací paměti. Dojde-li k vybití baterie v okamžiku, kdy jsou ve vyrovnávací paměti přítomné snímky, zablokuje se závěrka a snímky se uloží na paměťovou kartu.

Viz také

Informace o volbě maximálního počtu snímků, které lze pořídit v jedné sérii, viz uživatelská funkce d3 (**Max. počet snímků série**, ☐ 319). Informace o počtu snímků, které lze pořídit v jedné sérii, viz strana 444.




Samospoušť

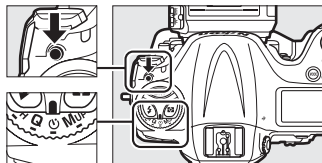
Samospoušť slouží k redukci chvění fotoaparátu nebo k pořizování autoportrétů.

1 Umístěte fotoaparát na stativ.

Fotoaparát umístěte na stativ nebo stabilní, vodorovnou plochu.

2 Vyberte režim samospouště.

Stiskněte tlačítko aretace voliče snímacích režimů a otočte volič snímacích režimů do polohy .



Volič snímacích režimů

3 Vytvořte kompozici snímku a zaostřete.

V režimu jednorázového zaostření (☐ 97) lze pořizovat snímky pouze v případě zobrazení indikace zaostření v hledáčku (●).



Zavření uzávěrky okuláru hledáčku

Pořizujete-li snímky bez pohledu do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku, abyste zamezili ovlivnění snímků nebo expozice světlem vnikajícím do hledáčku.



4 Spustíte samospoušť.

Stiskněte tlačítko spouště až na doraz pro spuštění samospouště. Kontrolka samospouště začne blikat. Dvě sekundy před expozicí snímku přestane kontrolka samospouště blikat. Ke spuštění závěrky dojde po uplynutí přibližně deseti sekund od spuštění samospouště.



Chcete-li samospoušť vypnout před pořízením snímku, otočte volič snímacích režimů do jiné polohy.



b u l b

Samospoušť nelze kombinovat s časem závěrky Bulb (B). Pokud je vybrán v expozičním režimu M čas závěrky **b u l b**, použije se pevný čas závěrky.

Viz také

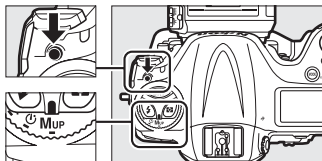
Informace o výběru délky běhu samospouště, počtu pořízených snímků a intervalu mezi snímky viz uživatelská funkce c3 (**Samospoušť**, □ 317).
Informace o nastavení zvuku pro zvukovou signalizaci během odpočítávání samospouště viz uživatelská funkce d1 (**Pípnutí**, □ 318).

Předsklopení zrcadla

Tento režim vyberte, chcete-li minimalizovat rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu při sklopení zrcadla do horní polohy. Doporučuje se použít stativ.

1 Vyberte režim předsklopení zrcadla.

Stiskněte tlačítko aretace voliče snímacích režimů a otočte volič snímacích režimů do polohy MUP.



Volič snímacích režimů

2 Sklopte zrcadlo.

Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a domáčkněte tlačítko spouště až na doraz pro sklopení zrcadla.



Zrcadlo v horní poloze

Pokud je zrcadlo v horní poloze, nelze vytvořit kompozici snímku v hledáčku a nelze použít automatické zaostřování a měření expozice.

3 Exponujte.

Stiskněte znovu tlačítko spouště až na doraz pro expozici snímku. Chcete-li zabránit rozmazání snímků chvěním fotoaparátu, stiskněte tlačítko spouště jemně a pomalu nebo použijte volitelnou kabelovou spoušť (☞ 394). Po dokončení fotografování se zrcadlo sklopí do spodní polohy.



Předsklopení zrcadla

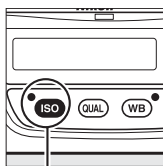
Není-li provedena po dobu 30 s po sklopení zrcadla do horní polohy žádná operace, pořídí se snímek automaticky.

Citlivost ISO

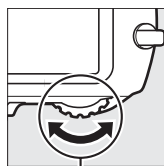
Manuální nastavení

„Citlivost ISO“ je digitálním ekvivalentem citlivosti filmu. K dispozici jsou nastavení citlivosti v rozmezí ISO 100 až ISO 12 800 v krocích ekvivalentních $\frac{1}{3}$ EV. Pro speciální případy jsou navíc k dispozici nastavení 0,3 až 1 EV pod hodnotu ISO 100 a 0,3 až 4 EV nad hodnotu ISO 12 800. Čím vyšší je citlivost ISO, tím menší množství světla je nutné pro expozici snímku – s rostoucí citlivostí lze tedy používat kratší časy závěrky nebo větší zaclonění.

Citlivost ISO lze upravit stisknutím tlačítka **ISO** a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se na kontrolním panelu nebo v hledáčku nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítko ISO



Hlavní příkazový volič



Horní kontrolní panel



Zadní kontrolní panel



Hledáček

Menu citlivostí ISO

Citlivost ISO lze nastavovat rovněž pomocí položky

Nastavení citlivosti ISO v menu fotografování

( 293).




Hi 0,3–Hi 4

Nastavení **Hi 0,3** až **Hi 4** odpovídají citlivostem ISO o 0,3–4 EV nad hodnotou ISO 12 800 (ekvivalent ISO 16 000–204 800). Snímky pořízené při použití těchto nastavení budou s větší pravděpodobností poznamenány obrazovým šumem (náhodně rozmístěnými jasnými pixely, závojem nebo proužky).

Lo 0,3–Lo 1

Nastavení **Lo 0,3** až **Lo 1** odpovídají citlivostem ISO o 0,3–1 EV pod hodnotou ISO 100 (ekvivalent ISO 80–50). Tato nastavení umožňují používat nižší zaclonění za jasného osvětlení. Kontrast je o něco vyšší než obvykle; ve většině případů se doporučují citlivosti ISO 100 a vyšší.

Viz také

Informace o volbě kroku pro nastavení citlivosti ISO viz uživatelská funkce b1 (**Krok citlivosti ISO**;  313). Informace o použití funkce **Redukce šumu pro vys. ISO** v menu fotografování pro redukcí šumu při vysokých citlivostech ISO viz strana 302.

Automatická regulace citlivosti ISO

Pokud je vybrána možnost **Zapnuto** v položce **Nastavení citlivosti ISO** > **Automat. regulace citl. ISO** v menu fotografování, citlivost ISO se v případě, kdy při hodnotě vybrané uživatelem nebude možné dosáhnout optimální expozice, automaticky upraví (v případě použití blesku je citlivost ISO přizpůsobena odpovídajícím způsobem).

1 Vyberte možnost **Automat. regulace citl. ISO** v položce **Nastavení citlivosti ISO** v menu fotografování.

Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte menu. Vyberte

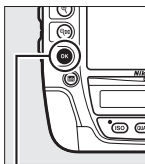
položku **Nastavení citlivosti ISO** v menu fotografování, vyberte možnost **Automat. regulace citl. ISO** a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



2 Vyberte možnost **Zapnuto**.

Vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko OK (pokud je vybrána možnost **Vypnuto**, nastavení citlivosti ISO zůstane na hodnotě zvolené uživatelem).



Tlačítko OK



ISO

3 Upravte nastavení.

Nejvyšší hodnotu pro automatickou regulaci citlivosti ISO lze nastavit pomocí položky

Nejvyšší citlivost (nejnižší

hodnota pro automatickou regulaci

citlivosti ISO je automaticky nastavená na ISO 100; pamatujte si, že pokud je hodnota nastavená v položce **Nejvyšší citlivost** nižší, než

současně nastavená hodnota v položce **Citlivost ISO**, použijte se

hodnota nastavená v položce **Nejvyšší citlivost**). V expozičních režimech **P** a **A** je citlivost automaticky upravována pouze

v případech, kdy hrozí podexpoze při času závěrky vybraném

v položce **Nejdelší čas závěrky** ($1/4\ 000$ –1 s, nebo **Automaticky**;

v režimech **S** a **M** je citlivost ISO automaticky upravována pro dosažení optimální expozice v kombinaci s časem závěrky vybraným

uživatelem). Pokud je vybrána možnost **Automaticky** (dostupná

pouze v kombinaci s objektivem s vestavěným CPU; ekvivalentní

$1/30$ s při použití objektivů bez CPU), fotoaparát vybírá nejdelší čas závěrky na základě ohniskové vzdálenosti objektivu (automatickou

volbu času závěrky lze jemně doladit výběrem možnosti

Automaticky a stisknutím tlačítka **▶**; tento postup je vhodný

například v případě, kdy chcete při použití teleobjektivů nastavit ještě kratší časy závěrky, než obvykle automaticky vybere fotoaparát).

Delší časy závěrky, než je nastavený nejdelší čas závěrky, se použijí

v případě, kdy nelze pro hodnotu citlivosti ISO vybranou v položce

Nejvyšší citlivost dosáhnout optimální expozice. Po dokončení

nastavování se vraťte zpět stisknutím tlačítka **OK**.



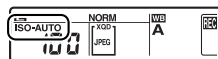
ISO

Je-li vybrána možnost **Zapnuto**, zobrazuje se v hledáčku a na zadním kontrolním panelu nápis **ISO-AUTO**.

Dojde-li ke změně citlivosti oproti hodnotě vybrané uživatelem, tyto indikace

blikají a v hledáčku a na zadním kontrolním

panelu se zobrazuje změněná hodnota.





Zapnutí a vypnutí automatické regulace citlivosti ISO

Automatickou regulaci citlivosti ISO lze zapnout a vypnout stisknutím tlačítka **ISO** a otáčením pomocného příkazového voliče. Je-li zapnutá automatická regulace citlivosti ISO, zobrazuje se na zadním kontrolním panelu symbol **ISO-AUTO**, je-li vypnutá, zobrazuje se symbol **ISO**.






Automatická regulace citlivosti ISO

Při použití vyšších citlivostí je pravděpodobnější výskyt obrazového šumu (náhodně rozmístěných jasných pixelů, závoje nebo proužků). Chcete-li omezit šum, použijte položku **Redukce šumu pro vys. ISO** v menu fotografování (viz strana 302). Pokud je použit blesk, hodnota nastavená pro **Nejdelsí čas závěrky** nebude brána v úvahu a upřednostněna bude hodnota vybraná v uživatelské funkci e1 (**Synchroniz. čas pro blesk**,  323). Pamatujte si, že citlivost ISO se může automaticky zvýšit, pokud je automatická regulace citlivosti ISO použita v kombinaci s režimem synchronizace blesku s dlouhými časy (dostupné s volitelnými blesky;  192), což fotoaparátu zabrání zvolit příliš dlouhé časy závěrky.


Expozice

Měření expozice


Měření expozice určuje způsob nastavení expozice fotoaparátem. K dispozici jsou následující možnosti:

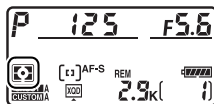
Položka	Popis
	<p>Měření Matrix: Zajistí přirozené výsledky ve většině situací. Fotoaparát měří expozici v široké ploše obrazového pole a nastavuje expoziční parametry na základě informací o rozložení jasů a barev, na základě kompozice a – v případě použití objektivů typu G nebo D (□ 385) – na základě informace o vzdálenosti objektu (3D Color Matrix III; při použití ostatních objektivů s vestavěným CPU aktivuje fotoaparát měření expozice Color Matrix III, které nezahrnuje 3D informaci o vzdálenosti). Při použití objektivů bez CPU fotoaparát v případě zadání hodnot ohniskové vzdálenosti a světelnosti pomocí položky Data objektivu bez CPU v menu nastavení (□ 228) aktivuje měření expozice Color Matrix; jinak použije měření Zdůrazněný střed.</p>
	<p>Zdůrazněný střed: Fotoaparát měří expozici v celém obrazovém poli, ale nejvyšší význam přisuzuje střední části obrazového pole (při použití objektivu s vestavěným CPU lze nastavit velikost této střední části obrazového pole pomocí uživatelské funkce b5, Velikost zdůraz. středu, □ 315; při použití objektivu bez CPU má tato oblast průměr 12 mm). Klasické měření pro portréty; doporučuje se při použití filtrů s prodlužovacím faktorem (faktorem filtru) větším než 1x.*</p>
	<p>Bodové měření: Fotoaparát měří expozici v kruhové plošce o průměru 4 mm (cca 1,5 % obrazového pole). Tato ploška je centrována na aktivní zaostřovací pole a umožňuje tak měřit objekty mimo střed obrazu (při použití objektivů bez CPU nebo při aktivním režimu Automatická volba zaostřovacích polí měří fotoaparát expozici v místě středního zaostřovacího pole). Tato metoda měření expozice zaručuje správnou expozici objektu i v případě mnohem jasnějšího nebo tmavšího pozadí snímku.*</p>

* Abyste dosáhli vyšší přesnosti měření expozice u objektivů bez CPU, zadejte ohniskovou vzdálenost a světelnost použitého objektivu v menu **Data objektivu bez CPU** (□ 228).

Režimy měření expozice lze volit stisknutím tlačítka  a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se v hledáčku a na horním kontrolním panelu nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítko  Hlavní příkazový volič




Horní kontrolní panel



Hledáček



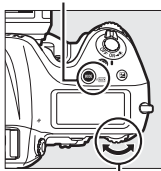
 **Viz také**

Informace o možnosti samostatného optimálního doladění (kalibrace) jednotlivých metod měření expozice viz uživatelská funkce b6 (**Jemné doladění expozice**,  315).

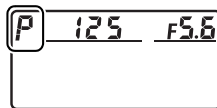
Expoziční režimy

Chcete-li zvolit způsob, jakým bude fotoaparát nastavovat čas závěrky a clonu pro dosažení správné expozice, stiskněte tlačítko **MODE** (☞ 387) a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na horním kontrolním panelu nezobrazí požadovaný režim.

Tlačítko **MODE** (☞ 387)



Hlavní příkazový volič



Typy objektivů

Při použití objektivu s vestavěným CPU, který je současně vybaven clonovým kroužkem (☞ 387), je třeba zaaretovat clonový kroužek na hodnotě maximálního zaclonění (na hodnotě nejvyššího clonového čísla). Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

Objektivy bez CPU lze použít pouze v expozičních režimech **A** (časová automatika) a **M** (manuální expoziční režim). Při použití ostatních režimů je v případě nasazení objektivu bez CPU automaticky aktivován režim **A** (☞ 388). Indikace expozičního režimu (**P** nebo **S**) na horním kontrolním panelu začne blikat a v hledáčku se zobrazí symbol **A**.

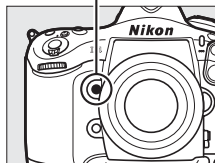
Kontrola hloubky ostrosti

Pro zobrazení účinků použité clony stiskněte a držte tlačítko **Pv**. Objektiv se zacloní na hodnotu clony nastavenou fotoaparátem (režimy **P** a **S**) nebo zvolenou uživatelem (režimy **A** a **M**) a umožní posoudit v hledáčku rozložení hloubky ostrosti ve fotografované scéně.

Uživatelská funkce e5—Modelovací záblesk

Tato uživatelská funkce určuje, jestli dojde při stisknutí tlačítka **Pv** ke spuštění modelovacího záblesku volitelnými blesky, jako jsou SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600 (☞ 194). Další informace viz strana 325.

Tlačítko **Pv**



P: Programová automatika

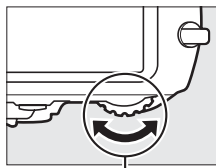
V tomto režimu fotoaparát automaticky nastavuje v souladu s vestavěným programem časy závěrky a hodnoty clony pro dosažení optimální expozice ve většině situací. Tento režim se doporučuje pro momentky a další situace, kdy chcete ponechat nastavení času závěrky a clony na fotoaparátu.

Flexibilní program

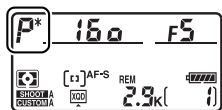
V expozičním režimu **P** lze otáčením hlavního příkazového voliče při zapnutém expozimetru volit různé kombinace času závěrky a clony při zachování stejné expozice („flexibilní program“). Otáčením příkazového voliče směrem doprava se nastaví malá zaclonění (nízká clonová čísla) pro rozmazání detailů v pozadí nebo pro dosažení krátkých časů závěrky a „zmrazení“ pohybu. Otáčením příkazového voliče směrem doleva se nastaví velká zaclonění (vysoká clonová čísla) pro zvětšení hloubky ostrosti nebo pro dosažení dlouhých časů závěrky a rozmazání pohybu. Všechny kombinace produkují stejnou expozici. Během činnosti flexibilního programu se na horním kontrolním panelu zobrazuje hvězdička („*“). Chcete-li obnovit výchozí nastavení času závěrky a clony, otáčejte příkazovým voličem, dokud hvězdička nezmizí, zvolte jiný režim nebo vypněte fotoaparát.

Viz také

Informace o vestavěné expoziční křivce programové automatiky viz strana 418. Informace o aktivaci expozimetru viz část „Časovač pohotovostního režimu“ na straně 45.



Hlavní příkazový volič

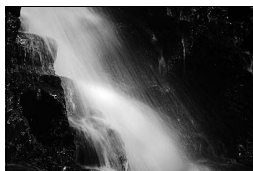


5: Clonová automatika

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 závěrky použijte pro „zmrazení“ pohybu.

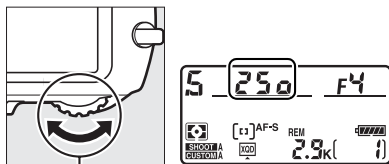


Krátký čas závěrky ($1/1\ 600\text{ s}$)



Dlouhý čas závěrky ($1/6\text{ s}$)

Chcete-li zvolit čas závěrky, otáčejte při zapnutém expozimetru hlavním příkazovým voličem. K dispozici je čas závěrky „x 250“ a hodnoty v rozmezí 30 s až $1/8\ 000\text{ s}$. Čas závěrky lze zaaretovat na zvoleném nastavení (📖 133).



Hlavní příkazový volič



A: Časová automatika

V režimu časové automatiky volíte clonu a fotoaparát automaticky nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice. Malá zaclonění (nízká clonová čísla) zvětšují dosah blesku (☑ 192) a snižují hloubku ostrosti, což vede k rozmazání objektů před a za hlavním objektem. Velká zaclonění (vysoká clonová čísla) zvyšují hloubku ostrosti a zobrazují ostré podrobnosti v popředí i pozadí snímku. Menší hloubky ostrosti se obvykle používají u portrétů pro rozmazání detailů v pozadí, větší hloubky ostrosti se používají u snímků krajin pro ostré zobrazení celé fotografované scény.



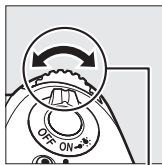
Velké zaclonění (f/36)



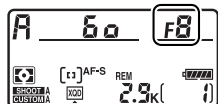
Malé zaclonění (f/2,8)

Chcete-li nastavit clonu v rozmezí nejnižšího a nejvyššího clonového čísla použitého objektivu, otáčejte pomocným příkazovým voličem při zapnutém expozimetru.

Nastavenou hodnotu clony lze zaaretovat (☑ 133).



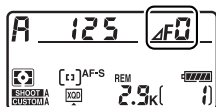
Pomocný příkazový volič



Objektivy bez CPU (☑ 385, 388)

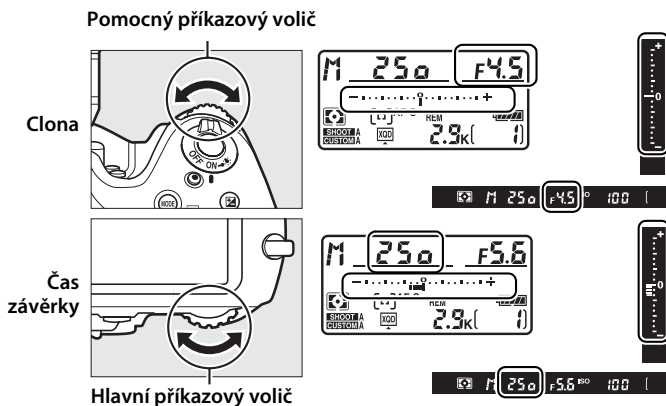
Nastavení clony provedte pomocí clonového kroužku objektivu. Pokud je používán objektiv bez CPU a byla zadána hodnota světelnosti objektivu pomocí položky **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☑ 229), zobrazuje se v hledáčku a na horním kontrolním panelu aktuální clonové číslo zaokrouhlené na nejbližší celou hodnotu.

V opačném případě je informace o nastavení clony zprostředkována pouze ve formě počtu clonových hodnot (Δf , s plnou světelností zobrazenou jako $\Delta f 0$) a konkrétní clonové číslo je nutné zjistit na clonovém kroužku objektivu.



M: Manuální expoziční režim

V manuálním expozičním režimu nastavujete manuálně čas závěrky i clonu. Otáčením hlavního příkazového voliče při zapnutém expozimetru nastavujete časy závěrky, otáčením pomocného příkazového voliče nastavujete hodnoty clony. K dispozici je čas závěrky „x 250“ a hodnoty v rozmezí 30 s až $\frac{1}{8000}$ s, resp. lze ponechat závěrku otevřenou po libovolně dlouhou dobu (b, l, b, □ 131). V případě nastavení clony lze vybírat z hodnot v rozmezí dostupného rozsahu použitého objektivu. Pro kontrolu expozice použijte indikaci expozice.










Nastavené hodnoty času závěrky a clony lze zaaretovat (□ 133).

Objektivy AF Micro NIKKOR


Při použití externího expozimetru je třeba brát v úvahu expoziční faktor prodloužení výtahu objektivu pouze v případě nastavování clony pomocí clonového kroužku objektivu.

Indikace expozice

Indikace expozice v hledáčku a na horním kontrolním panelu zobrazuje, jestli dojde při aktuálním nastavení k pod- nebo přeexpozici snímku. V závislosti na nastavení uživatelské funkce b2 (**Krok nastavení expozice (EV)**,  313) se míra pod- nebo přeexpozice zobrazuje v krocích po $\frac{1}{3}$ EV, $\frac{1}{2}$ EV nebo 1 EV. Dojde-li k překročení měřicího rozsahu expozimetru, začne indikace expozice a indikace času závěrky (režimy **P** a **A**) a/nebo clony (režimy **P** a **S**) blikat.

	Uživatelská funkce b2 nastavena na 1/3 EV		
	Optimální expozice	Podexponováno o $\frac{1}{3}$ EV	Přeexponováno o více než 3 EV
Horní kontrolní panel			
Hledáček			

Viz také

Informace o možnosti obrácení indikace expozice způsobem vedoucím k zobrazování záporných hodnot na pravé straně a kladných hodnot na levé straně viz uživatelská funkce f13 (**Obrácení indikací**,  338).



Dlouhé expozice

Při použití času závěrky **b**, **l** a **b** zůstává závěrka otevřená po dobu stisknutí tlačítka spouště. Tento režim použijte pro dlouhé expozice pohyblivých svítících objektů, hvězd, nočních scén a ohňostrojų. Abyste zamezili rozmazání snímků, doporučujeme použít stativ nebo volitelnou kabelovou spoušť (☐ 394).



Čas závěrky: 35 s; clona: f/25

1 Připravte si fotoaparát.

Upevněte fotoaparát na stativ nebo jej umístěte na stabilní vodorovnou plochu. Používáte-li volitelnou kabelovou spoušť, připevněte ji k fotoaparátu.

Dlouhé expozice

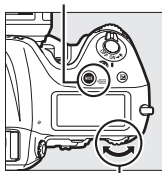
Abyste zamezili ovlivnění snímku nebo měření expozice světlem vnikajícím do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku (☐ 114). Abyste zamezili ztrátě napájení před ukončením expozice, doporučuje Nikon použít plně nabitou baterii EN-EL18 nebo volitelný síťový zdroj EH-6b a konektor pro připojení síťového zdroje EP-6. Při použití dlouhých časů může dojít k výskytu obrazového šumu (jasné body, náhodně rozmístěné jasné zbarvené pixely nebo závoj); před zahájením fotografování proto vyberte možnost **Zapnuto** v poloze **Redukce šumu pro dlouhé exp.** v menu fotografování (☐ 302).



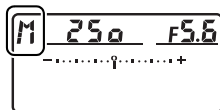
2 Vyberte expoziční režim M.

Stiskněte tlačítko **MODE** (FORMÁT) a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na horním kontrolním panelu nezobrazí symbol **M**.

Tlačítko **MODE** (FORMÁT)

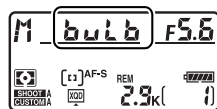


Hlavní příkazový volič



3 Vyberte čas závěrky.

Při zapnutém expoziometru otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se v místě indikace času závěrky nezobrazí nápis „b u l b“. Při použití času závěrky „b u l b“ se nezobrazuje indikace expozice.



4 Stiskněte tlačítko spouště až na doraz.

Stiskněte tlačítko spouště na fotoaparátu nebo kabelové spoušti až na doraz. Závěrka zůstává otevřená po celou dobu stisknutí tlačítka spouště.

5 Uvolněte tlačítko spouště.

Sejměte prst z tlačítka spouště pro dokončení expozice a uložení snímku.



Aretace času závěrky a hodnoty clony

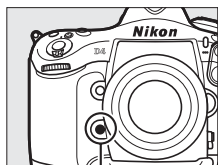
Aretace času závěrky je dostupná při použití clonové automatiky a manuálního expozičního režimu, aretace hodnoty clony je dostupná při použití časové automatiky a manuálního expozičního režimu. Aretace času závěrky a hodnoty clony není dostupná při použití programové automatiky.

1 Přidělte funkci aretace času závěrky a hodnoty clony ovládacímu prvku fotoaparátu.

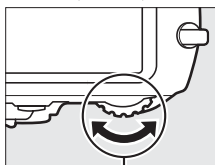
Vyberte možnost **Aretace času závěrky a clony** pro některou položku „Stisknutí + ovladače“ v menu uživatelských funkcí (☐ 332). Funkci aretace času závěrky a clony lze přiřadit tlačítku **Fn** (uživatelská funkce f3, **Funkce tlačítka Fn**, ☐ 328), tlačítku **Pv** (uživatelská funkce f4, **Funkce tl. hloubky ostrosti**, ☐ 333) nebo stisknutí středu pomocného voliče (uživatelská funkce f6, **Funkce středu pomoc. voliče**, ☐ 333).

2 Zaaretujte čas závěrky a/nebo hodnotu clony.

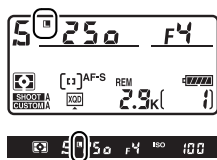
Čas závěrky (expoziční režimy S a M): Stiskněte zvolené tlačítko a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se v hledáčku a na horním kontrolním panelu nezobrazí symboly **⏸**.



Tlačítko Fn

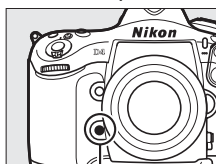


Hlavní příkazový volič

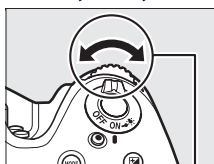


Chcete-li odaretovat čas závěrky, stiskněte tlačítko a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud symboly **⏸** nezmizí.

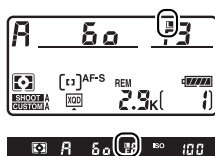
Clona (expoziční režimy A a M): Stiskněte vybrané tlačítko a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se v hledáčku a na horním kontrolním panelu nezobrazí symboly **L**.



Tlačítko Fn



Pomocný příkazový volič



Chcete-li odaretovat hodnotu clony, stiskněte tlačítko a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud symboly **L** nezmizí.



Viz také

Chcete-li ponechat nastavení času závěrky a/nebo hodnoty clony zaaretované na předvolené hodnotě, použijte uživatelskou funkci f8 (**Aretace času závěrky a clony**; □ 334).

Expoziční paměť

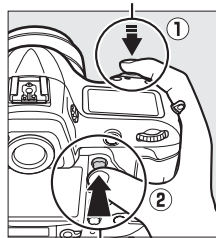
Expoziční paměť použijte při změně kompozice snímků po použití měření expozice Zdůrazněný střed nebo Bodové měření. Pamatujte si, že měření Matrix neposkytne v tomto případě očekávané výsledky.

1 Aktivujte expoziční paměť.

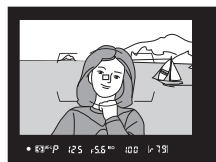
Umístěte fotografovaný objekt v zóně vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Za současného držení tlačítka spouště namáčknutého do poloviny a umístění objektu v zóně vybraného zaostřovacího pole aktivujete stisknutím středu pomocného voliče expoziční paměť (použijete-li automatické zaostřování, zkontrolujte nejprve zobrazení indikace zaostření ● v hledáčku).

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

Tlačítko spouště

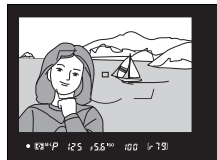


Střed pomocného voliče



2 Změňte kompozici snímku.

Za stálého držení středu pomocného voliče ve stisknuté poloze změňte kompozici snímku na původně požadovanou a exponujte.



Měřená oblast

Při použití bodového měření expozice se do paměti uloží hodnota změřená v kruhové plošce o průměru 4 mm v místě vybraného zaostřovacího pole. Při použití měření expozice Zdůrazněný střed se do paměti uloží hodnota změřená v kruhové plošce o průměru 12 mm uprostřed obrazu.

Nastavení času závěrky a clony

Je-li aktivní expoziční paměť, lze měnit bez ovlivnění výsledné expozice následující nastavení:

Expoziční režim	Nastavení
P	Čas závěrky a clona (flexibilní program; □ 126)
S	Čas závěrky
R	Clona

Nově nastavené hodnoty lze zkontrolovat v hledáčku a na kontrolním panelu. Pamatujte si, že při aktivní expoziční paměti nelze měnit metodu měření expozice.

Viz také

Je-li vybrána možnost **Zapnuto** v uživatelské funkci c1 (**Tlačítko spouště jako AE-L**, □ 316), dojde k aktivaci expoziční paměti namáčknutím tlačítka spouště do poloviny. Informace o změně funkce středu pomocného voliče viz uživatelská funkce f6 (**Funkce středu pomoc. voliče**, □ 333).



Korekce expozice

Korekce expozice slouží k úpravě expozice nastavené fotoaparátem a získání světlejších nebo tmavších snímků. Její použití je neúčinnější v kombinaci s metodami měření expozice Zdůrazněný střed a Bodové měření (☐ 123). K dispozici jsou hodnoty v rozmezí -5 EV (podexpozice) až $+5$ EV (přeexpozice) v krocích po $1/3$ EV. Obecně platí, že kladné hodnoty korekce produkují světlejší snímky a záporné hodnoty korekce produkují tmavší snímky.




-1 EV



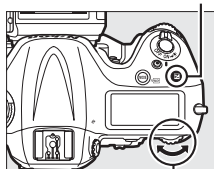
Žádná korekce expozice



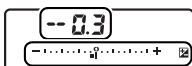
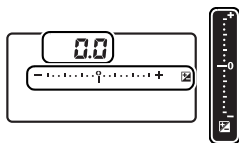
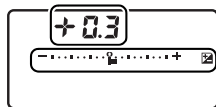
+1 EV


Chcete-li nastavit korekci expozice, stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se v hledáčku nebo na horním kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota.

Tlačítko 



Hlavní příkazový volič



± 0 EV
(stisknuté tlačítko )





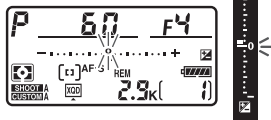
-0,3 EV




+2 EV



Při použití jiné hodnoty korekce než $\pm 0,0$ začne blikat číslice 0 uprostřed indikace expozice (pouze expoziční režimy *P*, *S* a *A*) a v hledáčku a na horním kontrolním panelu se po uvolnění tlačítka  zobrazí symbol .



Aktuální hodnotu korekce expozice lze zkontrolovat pomocí indikace expozice po stisknutí tlačítka .


Normální expozici lze obnovit nastavením korekce expozice na hodnotu $\pm 0,0$. Korekce expozice se nezruší vypnutím fotoaparátu.






Expoziční režim *M*

Při použití expozičního režimu *M* ovlivní korekce expozice pouze indikaci expozice; čas závěrky a clona se nezmění.

Použití blesku

Při použití blesku má korekce expozice vliv na expozici zábleskem i trvalým světlem a ovlivňuje jak hlavní objekt, tak i pozadí snímku. Funkci korekce expozice lze pomocí uživatelské funkce e4 (**Kor. exp. při použití blesku**,  325) omezit pouze na pozadí snímku.

Viz také

Informace o volbě velikosti kroku pro nastavení korekce expozice viz uživatelská funkce b3 (**Krok korekce exp./zábl. exp.**,  313). Informace o nastavení korekce expozice bez stisknutí tlačítka  viz uživatelská funkce b4 (**Snadná korekce expozice**,  314). Informace o automatických změnách expozice, zábleskové expozice, vyvážení bílé barvy a funkce Active D-Lighting viz strana 139.

Bracketing

Bracketing automaticky lehce mění během expozice série snímků u každého snímku v určeném rozmezí expozici, zábleskovou expozici, nastavení funkce **Active D-Lighting (ADL)** nebo vyvážení bílé barvy. Tuto funkci použijte v situacích, kdy je obtížné určit správnou expozici, zábleskovou expozici (pouze režim i-TTL a – v případě dostupnosti – režim AA; viz strany 193 a 198), nastavení funkce Active D-Lighting nebo vyvážení bílé barvy a kdy není čas na kontrolu výsledků a úpravu nastavení u každého snímku. Rovněž takto můžete experimentovat s různými nastaveními fotoaparátu při fotografování stejného objektu.

■ ■ *Expoziční a zábleskový bracketing*

Chcete-li měnit expozici a/nebo zábleskovou expozici u série snímků:



Expozice upravena
0 EV




Expozice upravena
-1 EV



Expozice upravena
+1 EV

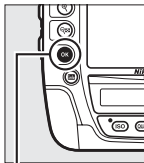
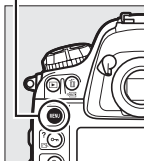


1 V uživatelské funkci e6 (Nastavení bracketingu) v menu uživatelských funkcí vyberte zábleskový nebo expoziční bracketing.

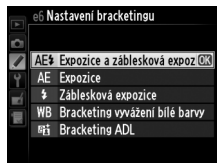
Stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. Vyberte uživatelskou funkci e6 (Nastavení bracketingu) v menu uživatelských funkcí, vyberte možnost a stiskněte tlačítko . Chcete-li měnit současně úroveň expozice trvalým osvětlením

i zábleskem, vyberte **Expozice a záblesková expozice**; chcete-li měnit pouze expozici trvalým osvětlením, vyberte **Expozice**; chcete-li měnit pouze expozici zábleskem, vyberte **Záblesková expozice**.

Tlačítko MENU



Tlačítko 



2 Vyberte počet snímků.

Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče vyberte počet snímků sekvence bracketingu. Počet snímků se zobrazí na horním kontrolním panelu.

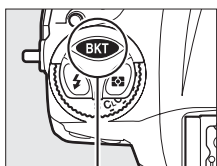


Při použití jiného než nulového nastavení se v hledáčku a na horním kontrolním panelu zobrazuje symbol **BKT** a indikace expozičního a zábleskového bracketingu.

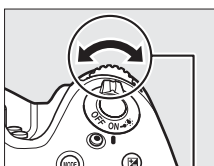


3 Vyberte rozptyl expozice.

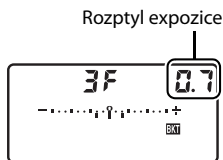
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče vyberte rozptyl bracketingu.



Tlačítko **BKT**



Pomocný příkazový volič



Horní kontrolní panel

Ve výchozím nastavení lze volit krok pro nastavení rozptylu bracketingu v hodnotách $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ a 1 EV. Níže jsou uvedeny programy bracketingu s kroky po $\frac{1}{3}$ EV.

Indikace na kontrolním panelu	Počet snímků	Pořadí bracketingu (v EV)
0F 0.3	0	0
+ 3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
-- 3F 0.3	3	0/-0,7/-0,3
+ 2F 0.3	2	0/+0,3
-- 2F 0.3	2	0/-0,3
3F 0.3	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/-1/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1
9F 0.3	9	0/-1,3/-1/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1/+1,3

Viz také

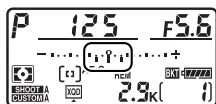
Informace o volbě velikosti kroku pro nastavení expozice viz uživatelská funkce b2 (**Krok nastavení expozice (EV)**, [☐ 313](#)). Informace o volbě pořadí bracketingu viz uživatelská funkce e8 (**Pořadí bracketingu**, [☐ 326](#)). Informace o volbě funkce tlačítka **BKT** viz uživatelská funkce f9 (**Funkce tlačítka BKT**, [☐ 335](#)).

4 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

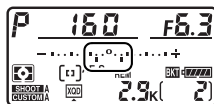


Fotoaparát při expozici snímků mění expozici a/nebo zábleskovou expozici v souladu se zvoleným programem bracketingu. Úpravy expozice se přičtou k úpravám provedeným pomocí korekce expozice (viz strana 137) a umožní tak dosáhnout většího expozičního rozptylu než je standardních 5 EV.

Pokud je aktivní bracketing, zobrazuje se v hledáčku a na horním kontrolním panelu indikace průběhu bracketingu. Po expozici každého snímku zmizí z indikace jeden segment.



Počet snímků: 3; rozptyl: 0,7



Indikace po expozici prvního snímku

■ Zrušení bracketingu

Chcete-li zrušit funkci bracketingu, stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud není počet snímků sekvence bracketingu nulový (0) a nadále se nezobrazuje symbol **BKT**. Při následné aktivaci bracketingu se použije naposledy použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvoutlačítkového resetu (207), v tomto případě se však při následné aktivaci bracketingu neobnoví naposledy použitý program bracketingu.



Expoziční a zábleskový bracketing

V režimech pomalého sériového snímání a rychlého sériového snímání se pořizování snímků pozastaví po pořízení snímků v počtu určeném programem bracketingu. Pořizování snímků se obnoví dalším stisknutím tlačítka spouště. Pokud je vybrána v režimu samospouště možnost **1** v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☐ 317), pořídí fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště jeden snímek. Pokud je však v poloze **Počet snímků** vybrána možnost **2** nebo větší počet, pořídí fotoaparát všechny snímky v jediné sérii, a to s intervalem vybraným v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Interval mezi snímky**. Při použití ostatních režimů se při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí jeden snímek.

Pokud dojde k zaplnění paměťové karty před pořízením všech snímků sekvence, lze pořizování dalších snímků obnovit od dalšího snímku sekvence po výměně paměťové karty nebo po vymazání některých snímků a uvolnění místa na paměťové kartě. Dojde-li k vypnutí fotoaparátu před expozicí všech snímků bracketingu, pokračuje sekvence bracketingu při příštím zapnutí fotoaparátu dalším snímkem.

Expoziční bracketing

Fotoaparát upravuje expozici změnou nastavení času závěrky a clony (programová automatika), clony (clonová automatika) nebo času závěrky (časová automatika, manuální expoziční režim). Je-li vybrána možnost **Zapnuto** v poloze **Nastavení citlivosti ISO** > **Automat. regulace citl. ISO** (☐ 119) v režimech **P**, **S** a **M** a není nasazený blesk, změní fotoaparát při překročení limitů expozičního systému automaticky nastavení citlivosti ISO pro dosažení optimální expozice. Pomocí uživatelské funkce e7 (**Bracketing (režim M)**, ☐ 326) lze změnit způsob provádění expozičního a zábleskového bracketingu v manuálním expozičním režimu. Bracketing lze provádět změnou zábleskové expozice současně se změnou nastavení času závěrky a/nebo clony nebo pouze změnou zábleskové expozice.

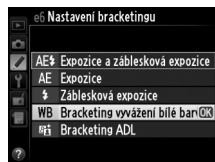


■ Bracketing vyvážení bílé barvy

Fotoaparát vytvoří několik kopií každého snímku, vždy s jiným nastavením vyvážení bílé barvy. Více informací o vyvážení bílé barvy viz strana 153.

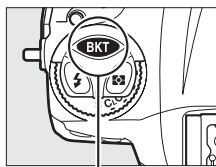
1 Vyberte bracketing vyvážení bílé barvy.

Vyberte možnost **Bracketing vyvážení bílé barvy** v uživatelské funkci e6 **Nastavení bracketingu**.

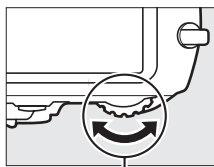


2 Vyberte počet snímků.

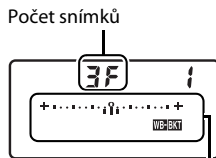
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče vyberte počet snímků sekvence bracketingu. Počet snímků se zobrazí na horním kontrolním panelu.



Tlačítko BKT



Hlavní příkazový volič



Počet snímků

Horní kontrolní panel

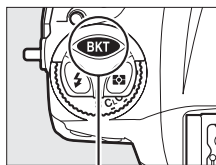
Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy

Při použití nenulové hodnoty se v hledáčku se zobrazí symbol **BKT** a na horním kontrolním panelu se zobrazí symbol **WB-BKT** a indikace bracketingu vyvážení bílé barvy.

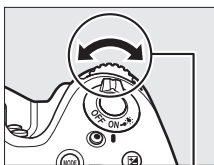


3 Vyberte rozptyl vyvážení bílé barvy.

Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče vyberte rozptyl bracketingu vyvážení bílé barvy. Každý krok je zhruba ekvivalentní rozdílu 5 miredů.

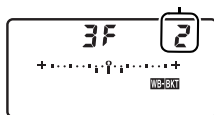


Tlačítko BKT



Pomocný příkazový volič

Krok vyvážení bílé barvy



Horní kontrolní panel

K dispozici je krok 1 (5 miredů), 2 (10 miredů) nebo 3 (15 miredů). Vyšší hodnoty **B** odpovídají zvýšenému podílu modré, vyšší hodnoty **A** odpovídají zvýšenému podílu žluté (☐ 157). Programy bracketingu s krokem pro nastavení rozptylu 1 jsou uvedeny v seznamu níže.

Indikace na kontrolním panelu	Počet snímků	Krok vyvážení bílé barvy	Pořadí bracketingu (v EV)
0F 1 +.....o.....*	0	1	0
b3F 1 +.....iii.....*	3	1B	1B/0/2B
A3F 1 +.....iii.....*	3	1A	1A/2A/0
b2F 1 +.....ii.....*	2	1B	0/1B
A2F 1 +.....ii.....*	2	1A	0/1A
3F 1 +.....iii.....*	3	1A, 1B	0/1A/1B
5F 1 +.....iiii.....*	5	1A, 1B	0/2A/1A/1B/2B
7F 1 +.....iiii.....*	7	1A, 1B	0/3A/2A/1A/ 1B/2B/3B
9F 1 +.....iiii.....*	9	1A, 1B	0/4A/3A/2A/1A/ 1B/2B/3B/4B

Viz také

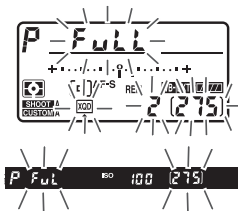
Informace o definici parametru „mired“ viz strana 158.

4 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.




Z každého pořízeného snímku se vytvoří množství kopií v počtu určeném programem bracketingu a každá kopie bude mít odlišné vyvážení bílé barvy. Úpravy vyvážení bílé barvy se přičtou k úpravám vyvážení bílé barvy provedeným pomocí jemného vyvážení bílé barvy.

Pokud je počet snímků v programu bracketingu větší než počet zbývajících snímků, bliká na horním kontrolním panelu nápis **FULL** a symbol odpovídající paměťové karty, v hledáčku bliká symbol **FuL** (viz obrázek vpravo) a zablokuje se závěrka. Pořizování snímků lze zahájit až po vložení nové paměťové karty.



■ Zrušení bracketingu

Chcete-li zrušit funkci bracketingu, stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud není počet snímků sekvence bracketingu nulový (0 F) a nadále se nezobrazuje symbol . Při následné aktivaci bracketingu se použije naposled použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvoutlačítkového resetu (☐ 207), v tomto případě se však při následné aktivaci bracketingu neobnoví naposled použitý program bracketingu.



Bracketing vyvážení bílé barvy

Bracketing vyvážení bílé barvy není dostupný při nastavení kvality obrazu NEF (RAW). Výběrem možnosti **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG Jemný**, **NEF (RAW) + JPEG Normální** nebo **NEF (RAW) + JPEG Základní** se bracketing vyvážení bílé barvy zruší.

Bracketing vyvážení bílé barvy ovlivní pouze barevnou teplotu (osa žlutá-modrá na obrazovce jemného vyvážení bílé barvy, ☐ 157). Na ose zelená-purpurová nebudou provedeny žádné úpravy.

V režimu samospouště dojde při každém spuštění závěrky k vytvoření kopií v počtu specifikovaném v programu bracketingu vyvážení bílé barvy, a to bez ohledu na nastavení uživatelské funkce c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☐ 317).

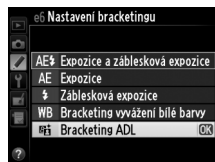
Pokud je fotoaparát vypnut ve chvíli, kdy svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu, vypne se až poté, co se uloží všechny snímky sekvence bracketingu.

■ Bracketing ADL

Fotoaparát mění během expozice série snímků nastavení funkce Active D-Lighting. Více informací o funkci Active D-Lighting viz strana 184.

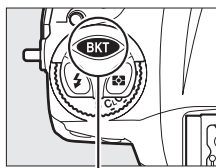
1 Vyberte možnost Bracketing ADL.

Vyberte možnost **Bracketing ADL** v uživatelské funkci e6 **Nastavení bracketingu**.

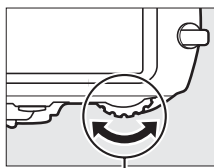


2 Vyberte počet snímků.

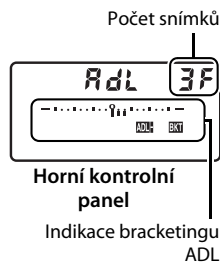
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče vyberte počet snímků sekvence bracketingu. Počet snímků se zobrazí na horním kontrolním panelu.



Tlačítko BKT



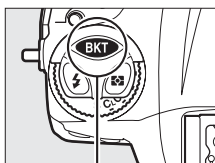
Hlavní příkazový volič



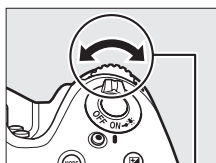
Při použití nenulové hodnoty se v hledáčku zobrazí symbol **BKT** a na horním kontrolním panelu se zobrazí symbol **ADL- BKT** a indikace bracketingu Bracketing ADL. Vyberete-li dva snímky, pořídí fotoaparát jeden snímek bez použití funkce Active D-Lighting a jeden snímek s aktuálním nastavením funkce Active D-Lighting. Chcete-li pořídit sérii snímků s různým nastavením, můžete vybrat tři až pět snímků a získat série snímků s nastavením funkce Active D-Lighting postupně na **Vypnuto** a **Normální** (tři snímky), **Vypnuto** a **Vysoký** (čtyři snímky), **Vypnuto** a **Velmi vysoký 1** nebo **Nízký** a **Velmi vysoký 2** (pět snímků). Vyberete-li více než dva snímky, pokračujte krokem 4.

3 Vyberte možnost Active D-Lighting.

Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče vyberte možnost Active D-Lighting.



Tlačítko BKT



Pomocný
příkazový volič

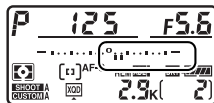
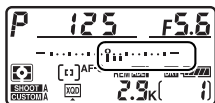
Nastavení funkce Active D-Lighting se zobrazuje na horním kontrolním panelu.

Indikace na kontrolním panelu	ADL	Indikace na kontrolním panelu	ADL
	<p> A Automaticky </p>		<p> H Vysoký </p>
	<p> L Nízký </p>		<p> H1 Velmi vysoký 1 </p>
	<p> N Normální </p>		<p> H2 Velmi vysoký 2 </p>

4 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.



Fotoaparát při expozici každého snímku změní nastavení funkce Active D-Lighting v souladu se zvoleným programem bracketingu. Pokud je aktivní bracketing, zobrazuje se na horním kontrolním panelu indikace průběhu bracketingu. Po expozici každého snímku zmizí z indikace jeden segment.



■ ■ Zrušení bracketingu

Chcete-li zrušit funkci bracketingu, stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud není počet snímků sekvence bracketingu nulový (0 F) a nadále se nezobrazuje symbol **ADL BKT**. Při následné aktivaci bracketingu se použije naposled použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvoutlačítkového resetu (☐ 207), v tomto případě se však při následné aktivaci bracketingu neobnoví naposled použitý program bracketingu.



Bracketing ADL





V režimech pomalého sériového snímání a rychlého sériového snímání se pořizování snímků pozastaví po pořízení snímků v počtu určeném programem bracketingu. Pořizování snímků se obnoví dalším stisknutím tlačítka spouště. Pokud je vybrána v režimu samospouště možnost **1** v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☐ 317), pořídí fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště jeden snímek. Pokud je však v poloze **Počet snímků** vybrána možnost **2** nebo větší počet, pořídí fotoaparát všechny snímky v jediné sérii, a to s intervalem vybraným v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Interval mezi snímky**. Při použití ostatních režimů se při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí jeden snímek.

Pokud dojde k zaplnění paměťové karty před pořízením všech snímků sekvence, lze pořizování dalších snímků obnovit od dalšího snímku sekvence po výměně paměťové karty nebo po vymazání některých snímků a uvolnění místa na paměťové kartě. Dojde-li k vypnutí fotoaparátu před expozicí všech snímků bracketingu, pokračuje sekvence bracketingu při příštím zapnutí fotoaparátu dalším snímkem.

Vyvážení bílé barvy

Možnosti vyvážení bílé barvy

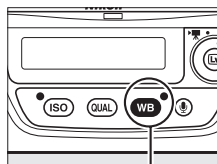
Vyvážení bílé barvy zajišťuje, aby barvy nebyly ovlivněny barvou světelného zdroje. Pro většinu světelných zdrojů se doporučuje používat automatické vyvážení bílé barvy. Pokud nelze dosáhnout očekávaných výsledků s pomocí automatického vyvážení bílé barvy, vyberte některou z níže uvedených pevných předvoleb nebo použijte manuální nastavení.

Položka	Barevná teplota *	Popis
AUTO Automaticky	3 500–8 000 K	Vyvážení bílé barvy je upravováno automaticky. Pro dosažení maximálně kvalitních výsledků použijte objektivu typu G nebo D. Při použití volitelného blesku jsou výsledky upraveny odpovídajícím způsobem.
Normálně		
Uchovat teplé barvy osvětlení		
 Žárovkové světlo	3 000 K	Použijte při osvětlení žárovkovým světlem.
 Zářivkové světlo		Použijte pro:
Sodíkové výbojky	2 700 K	• Sodíkové výbojky (používané na sportovních stadionech).
Zářivkové světlo „teplá bílá“	3 000 K	• Zářivky typu „teplá bílá“.
Zářivkové světlo „bílá“	3 700 K	• Zářivky typu „bílá“.
Zářivkové světlo „studená bílá“	4 200 K	• Zářivky typu „studená bílá“.
Zářivk. sv. „denní bílé světlo“	5 000 K	• Zářivky typu „denní bílá“.
Zářivkové světlo „denní světlo“	6 500 K	• Zářivky typu „denní světlo“.
Vysokotepl. rtuťové výbojky	7 200 K	• Světelné zdroje s vysokou barevnou teplotou (například rtuťové výbojky).
 Přímé sluneční světlo	5 200 K	Použijte pro objekty na přímém slunečním světle.
 Blesk	5 400 K	Informace k volitelným bleskům.

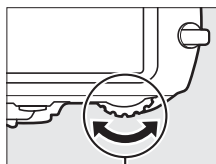
Položka	Barevná teplota*	Popis
Zataženo	6 000 K	Použijte za denního světla při zataženém obloze.
Stín	8 000 K	Použijte za denního světla u objektů ve stínu.
Výběr barevné teploty	2 500–10 000 K	Vyberte barevnou teplotu ze seznamu hodnot (☐ 160).
PRE Manuální nastavení	—	Použijte objekt, světelný zdroj nebo existující snímek jako referenci pro vyvážení bílé barvy (☐ 163).

* Všechny hodnoty jsou přibližné a nezahnují jemné vyvážení (je-li dostupné).

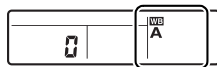
Vyvážení bílé barvy lze nastavit stisknutím tlačítka **WB** a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se požadované nastavení nezobrazí na zadním kontrolním panelu.



Tlačítko WB



Hlavní příkazový volič



Zadní kontrolní panel



Menu fotografování


Vyvážení bílé barvy je možné vybrat pomocí položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování (☐ 293), kterou lze použít rovněž pro jemné vyvážení bílé barvy (☐ 156) nebo změření hodnoty pro manuální nastavení (☐ 165). Možnost **Automaticky** v menu **Vyvážení bílé barvy** se dělí na další možnosti nastavení **Normálně** a **Uchovat teplé barvy osvětlení** (tato možnost zachovává teplé barvy žárovkového osvětlení), zatímco možnost **Zářivkové světlo** lze použít k volbě několik typů zářivek.



Studiové blesky













Automatické vyvážení bílé barvy nemusí poskytovat v kombinaci s velkými studiovými blesky očekávané výsledky. V těchto případech použijte manuální nastavení nebo možnost **Blesk** a pomocí funkce jemného vyvážení dolaďte vyvážení bílé barvy.

Viz také

Pokud je vybrána možnost **Bracketing vyvážení bílé barvy** v uživatelské funkci e6 (**Nastavení bracketingu**,  325), fotoaparát vytvoří při každém spuštění závěrky několik snímků. Vyvážení bílé barvy u každého z těchto snímků je odlišné, počínaje aktuálním vyvážením bílé barvy jako výchozí hodnotou. Další informace viz strana 145.

Barevná teplota

Vnímání barvy světelného zdroje se mění v závislosti na pozorovateli a dalších okolnostech. Barevná teplota je objektivním ukazatelem barvy světelného zdroje vztaheným k teplotě absolutně černého tělesa ohřátého tak, aby produkovalo světlo stejné vlnové délky. Světelné zdroje s barevnou teplotou okolo 5 000–5 500 K se 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. Volitelné možnosti vyvážení bílé barvy fotoaparátu jsou upraveny pro následující barevné teploty:

-  (Sodíkové výbojky): **2 700 K**
-  (Žárovkové světlo)/  (Žářivkové světlo „teplá bílá“): **3 000 K**
-  (Žářivkové světlo „bílá“): **3 700 K**
-  (Žářivkové světlo „studená bílá“): **4 200 K**
-  (Žářivk. sv. „denní bílé světlo“): **5 000 K**
-  (Přímé sluneční světlo): **5 200 K**
-  (Blesk): **5 400 K**
-  (Zataženo): **6 000 K**
-  (Žářivkové světlo „denní světlo“): **6 500 K**
-  (Vysokotepl. rtuťové výbojky): **7 200 K**
-  (Stín): **8 000 K**

Jemné vyvážení bílé barvy

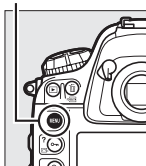
Vyvážení bílé barvy lze „jemně vyvážit“ pro kompenzaci změn zabarvení světelného zdroje nebo pro vytvoření cíleného barevného nádechu snímků. Jemné vyvážení bílé barvy lze provést pomocí položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování nebo stisknutím tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče.

Menu vyvážení bílé barvy

1 Vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování.

Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazíte menu. Vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování, potom

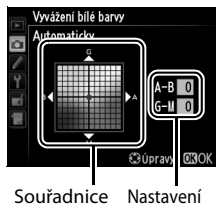
Tlačítko **MENU**



vyberte požadovanou možnost a stiskněte tlačítko ►. Pokud je vybrána jiná možnost, než **Automaticky**, **Žárovkové světlo**, **Výběr barevné teploty** nebo **Manuální nastavení**, pokračujte krokem 2. Pokud je vybrána možnost **Automaticky** nebo **Žárovkové světlo**, vyberte typ osvětlení a stiskněte tlačítko ►. Informace o jemném vyvážení bílé barvy v případě použití možnosti manuálního nastavení viz strana 169.

2 Provedte jemné vyvážení bílé barvy.

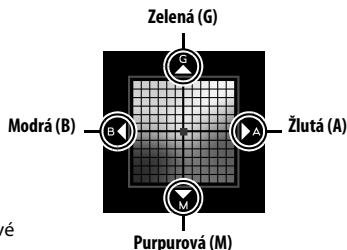
Pomocí multifunkčního voliče nastavte jemné vyvážení bílé barvy. Jemné vyvážení bílé barvy lze provádět na osách žlutá (A) – modrá (B) a zelená (G) – purpurová (M). Vodorovná osa (žlutá – modrá) odpovídá barevné teplotě a každý krok je ekvivalentní přibližně 5 miredům. Vertikální osa (zelená – purpurová) má podobný účinek jako barevné kompenzační filtry (CC).



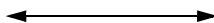
Posun směrem k zelené



Posun směrem k purpurové



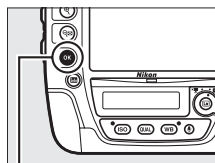
Posun směrem k modré



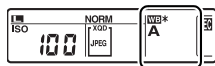
Posun směrem ke žluté

3 Stiskněte tlačítko **OK**.


Stisknutím tlačítka **OK** uložte nastavení a vraťte se do menu fotografování. Pokud bylo provedeno jemné vyvážení bílé barvy, zobrazuje se na zadním kontrolním panelu hvězdička („*“).



Tlačítko **OK**



Jemné vyvážení bílé barvy

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

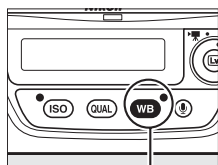
„Mired“

Jakákoli provedená změna barevné teploty produkuje větší rozdíl v barvách při nízkých barevných teplotách než při vyšších barevných teplotách. Například změna o 1 000 K má za následek výrazně větší rozdíl v barevném podání při barevné teplotě 3 000 K než při barevné teplotě 6 000 K. Hodnota „Mired“ vypočítaná vynásobením převrácené hodnoty barevné teploty číslem 10^6 je měřítkem barevné teploty, které počítá s těmito fakty, a proto se používá jako jednotka barevných konverzních filtrů. Např.:

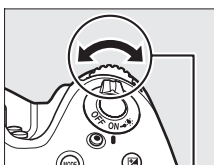
- 4 000 K–3 000 K (rozdíl 1 000 K)=83 miredů
- 7 000 K–6 000 K (rozdíl 1 000 K)=24 miredů

■ ■ Tlačítko WB

Při použití jiné možnosti než **☑ (Výběr barevné teploty)** a **PRE (Manuální nastavení)** lze použít pro nastavení jemného vyvážení bílé barvy na ose žlutá (A)–modrá (B) tlačítko **WB** (☐ 157; chcete-li provést jemné vyvážení bílé barvy při použití možnosti **PRE**, použijte menu fotografování postupem popsáným na straně 156). K dispozici je šest nastavení oběma směry; každý krok má hodnotu přibližně 5 miredů (☐ 158). Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na zadním kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota. Otáčením pomocného příkazového voliče směrem doleva se zvyšuje podíl žluté (A). Otáčením pomocného příkazového voliče směrem doprava se zvyšuje podíl modré (B). Při použití jiného nastavení než 0 se na zadním kontrolním panelu zobrazuje hvězdička („*“).



Tlačítko WB



Pomocný příkazový volič



Zadní kontrolní panel



Výběr barevné teploty

Pokud je pro vyvážení bílé barvy vybrána možnost **K** (**Výběr barevné teploty**), lze nastavovat barevnou teplotu pomocí položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování nebo pomocí tlačítka **WB**, multifunkčního voliče a pomocného příkazového voliče.

☑ Výběr barevné teploty

Pamatujte si, že očekávaných výsledků nebude dosaženo při použití zábleskového nebo zářivkového světla. Pro tyto světelné zdroje vyberte možnost **⚡** (**Blesk**) nebo **☀** (**Zářivkové světlo**). U ostatních světelných zdrojů zhotovte zkušební snímek, abyste zjistili, zda je vybraná hodnota odpovídající.

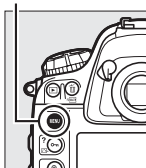
■ Menu vyvážení bílé barvy

Umožňuje zadávat hodnoty pro barevné osy žlutá – modrá a zelená – purpurová (☐ 157).

1 Vyberte možnost **Výběr barevné teploty**.

Stiskněte tlačítko **MENU** a vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování. Vyberte možnost **Výběr barevné teploty** a stiskněte tlačítko **▶**.

Tlačítko **MENU**



WB

2 Vyberte hodnotu pro osu žlutá – modrá.

Pomocí tlačítek **◀** a **▶** vyberte číslice a pomocí tlačítek **▲** a **▼** upravte nastavení.



Hodnota pro osu žlutá (A) – modrá (B)

3 Vyberte hodnotu pro osu zelená – purpurová.

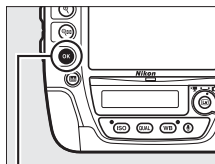
Pomocí tlačítek ◀ a ▶ vyberte osu **G** (zelená) nebo **M** (purpurová) a pomocí tlačítek ▲ a ▼ vyberte hodnotu.



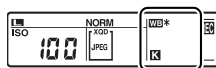
Hodnota pro osu zelená (G) – purpurová (M)

4 Stiskněte tlačítko **OK**.

Stisknutím tlačítka **OK** uložíte změny a vraťte se do menu fotografování. Je-li pro osu zelená (G) – purpurová (M) vybrána jiná hodnota než 0, zobrazí se na zadním kontrolním panelu hvězdička („*“).

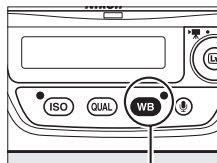


Tlačítko **OK**

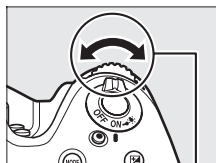


■ ■ Tlačítko WB

Tlačítko **WB** lze použít pouze pro výběr barevné teploty na ose žlutá (A) – modrá (B). Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na zadním kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota (nastavení se provádí v miredech; □ 158). Chcete-li přímo zadat barevnou teplotu v krocích po 10 K, stiskněte tlačítko **WB**, pomocí tlačítek ◀ a ▶ vyberte číslici a pomocí tlačítek ▲ a ▼ změňte nastavení.



Tlačítko WB



Pomocný příkazový volič



Zadní kontrolní panel

Manuální nastavení

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. Do paměti fotoaparátu lze uložit až čtyři různá nastavení vyvážení bílé barvy, d-1 až d-4. K dispozici jsou dvě metody manuálního nastavení vyvážení bílé barvy:

Metoda	Popis
Přímé měření	Pod osvětlení, které se použije při expozici konečného snímku, se umístí neutrální šedý nebo bílý objekt a pomocí fotoaparátu se změří hodnota bílé barvy (☐ 164).
Kopírování z existujícího snímku	Hodnota vyvážení bílé barvy se zkopíruje ze snímku uloženého na paměťové kartě (☐ 168).



Paměti vyvážení bílé barvy

Změny v pamětech vyvážení bílé barvy jsou aplikovány na všechny banky menu fotografování (☐ 294). Pokud se uživatel pokusí změnit paměť vyvážení bílé barvy vytvořenou v jiné bance menu fotografování, zobrazí se dialog pro potvrzení.

Měření bílé barvy pro manuální nastavení

Měření bílé barvy pro manuální nastavení vyvážení bílé barvy nelze provádět v režimu živého náhledu (☐ 49, 63), při pořizování snímku HDR (☐ 186), při použití vícenásobné expozice (☐ 210) a při použití možnosti **Záznam videosekvencí** v uživatelské funkci g4 (**Funkce tlačítka spouště**, ☐ 343).

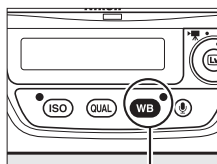
■ Změření hodnoty bílé barvy pro vyvážení bílé barvy

1 Osvětlete referenční objekt.

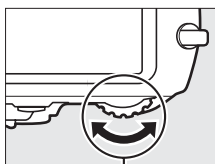
Pod osvětlení, které se použije při expozici finálního snímku, umístěte neutrální šedý nebo bílý objekt. Ve studiových podmínkách lze jako referenční objekt použít standardní šedou kartu. Expozice je při měření vyvážení bílé barvy vždy zvýšena o 1 EV; v režimu **M** přizpůsobte expozici tak, aby indikace expozice zobrazovala hodnotu ± 0 (☐ 130).

2 Nastavte předvolbu vyvážení bílé barvy PRE (Manuální nastavení).

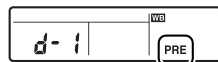
Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na zadním kontrolním panelu nezobrazí nápis **PRE**.



Tlačítko **WB**



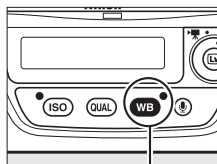
Hlavní příkazový volič



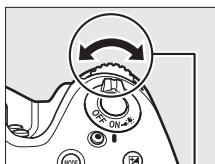
Zadní kontrolní panel

3 Vyberte paměť.

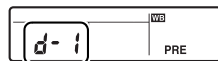
Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadovaná paměť vyvážení bílé barvy (d-1 až d-4).



Tlačítko **WB**



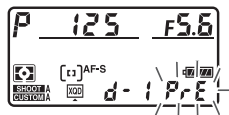
Pomocný příkazový volič



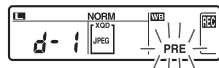
Zadní kontrolní panel

4 Vyberte režim přímého měření.

Krátce uvolněte tlačítko **WB** a poté jej stiskněte a podržte, dokud na zadním kontrolním panelu nezačne blikat symbol **PRE**. Blikající symbol **PrE** se zobrazí rovněž na horním kontrolním panelu a v hledáčku. Zobrazení blikají po dobu přibližně šesti sekund.



Horní kontrolní panel



Zadní kontrolní panel



Hledáček

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. Fotoaparát změří hodnotu bílé barvy a uloží ji v paměti vybrané v kroku 3. Není zaznamenán žádný snímek; vyvážení bílé barvy lze přesně změřit i v případě, že není zaostřeno.



6 Zkontrolujte výsledek.

Pokud byl fotoaparát schopen změřit hodnotu pro vyvážení bílé barvy, bliká po dobu přibližně šesti sekund na kontrolních panelech nápis **Good** a v hledáčku nápis **Good**.



Horní kontrolní panel

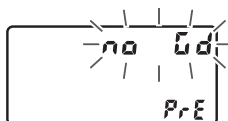


Zadní kontrolní panel



Hledáček

Je-li osvětlení příliš slabé nebo příliš silné, nemusí být fotoaparát schopen změřit hodnotu vyvážení bílé barvy. Na kontrolních panelech a v hledáčku bliká po dobu přibližně šesti sekund nápis **no Good**. Namáčknutím tlačítka spouště do poloviny se vraťte ke kroku 5 a opakujte měření hodnoty vyvážení bílé barvy.



Horní kontrolní panel



Zadní kontrolní panel



Hledáček

✓ **Přímé měření**

Není-li po dobu blikání nápisů provedena žádná operace, ukončí se režim přímého měření za dobu vybranou v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**, ☰ 316).

✍ **Chráněné paměti**

Pokud je aktuální paměť chráněna (☰ 171), nelze provést jemné vyvážení bílé barvy ani upravit komentář, a na horním kontrolním panelu a v hledáčku bliká v případě pokusu o změření nové hodnoty bílé barvy symbol **P-R-ž** (a na zadním kontrolním panelu symbol **O-m**).

✍ **Výběr paměti**

Výběrem možnosti **Manuální nastavení** v položce **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování se zobrazí dialog vyobrazený vpravo; vyberte paměť a stiskněte tlačítko **OK**. Není-li ve vybrané paměti aktuálně uložena žádná hodnota, použije se vyvážení bílé barvy 5 200 K, stejně jako u možnosti **Přímé sluneční světlo**.



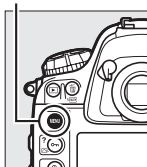
■ Kopírování vyvážení bílé barvy ze snímku

Pomocí níže uvedených kroků zkopírujete hodnotu vyvážení bílé barvy z existujícího snímku do vybrané paměti.

1 Vyberte možnost PRE (Manuální nastavení) v poloze Vyvážení bílé barvy v menu fotografování.

Stiskněte tlačítko MENU a vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování. Vyberte možnost **Manuální nastavení** a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



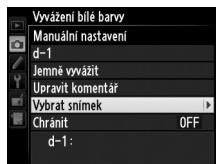
2 Vyberte cílové umístění.

Vyberte cílovou paměť (d-1 až d-4) a stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče.




3 Vyberte možnost Vybrat snímek.


Vyberte možnost **Vybrat snímek** a stiskněte tlačítko ►.



4 Vyberte zdrojový snímek.


Vyberte zdrojový snímek. Chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a podržte tlačítko .

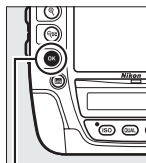


Chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte tlačítko  a vyberte požadovanou kartu a složku (📖 236).





5 Zkopírujte vyvážení bílé barvy.

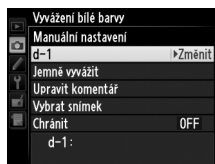
Stisknutím tlačítka  zkopírujte vyvážení bílé barvy pro vybraný snímek do zvolené paměti. Pokud je k vybranému snímku připojen komentář (📖 352), zkopíruje se tento komentář do komentáře pro vybranou paměť.



Tlačítko 

Výběr paměti vyvážení bílé barvy

Stisknutím tlačítka  vyberte aktuální paměť vyvážení bílé barvy (d-1 až d-4) a stisknutím tlačítka  vyberte jinou paměť.



Jemně vyvážit pro paměť vyvážení bílé barvy

Vybranou paměť lze jemně vyvážit pomocí možnosti **Jemně vyvážit** a úpravy vyvážení bílé barvy způsobem popsáným na straně 157.



■ Vložení komentáře

Podle níže uvedeného postupu vložte do paměti vybraného vyvážení bílé barvy poznámku v délce max. 36 znaků.

1 Vyberte možnost PRE (Manuální nastavení).

Vyberte možnost **Manuální nastavení** v menu vyvážení bílé barvy (☐ 168) a stiskněte tlačítko ►.



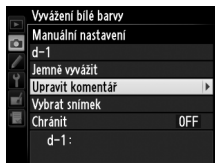
2 Vyberte paměť.

Vyberte požadovanou paměť a stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče.



3 Vyberte možnost Upravit komentář.

Vyberte možnost **Upravit komentář** a stiskněte tlačítko ►.



4 Upravte komentář.

Upravte komentář způsobem popsáním na straně 180.



■ Ochrana paměti vyvážení bílé barvy

Pomocí níže uvedených kroků nastavte ochranu vybrané paměti vyvážení bílé barvy. Chráněné paměti nelze upravovat a položky **Jemně vyvážit** a **Upravit komentář** nelze použít.

1 Vyberte možnost **PRE (Manuální nastavení)**.

Vyberte možnost **Manuální nastavení** v menu vyvážení bílé barvy (☰ 168) a stiskněte tlačítko ►.



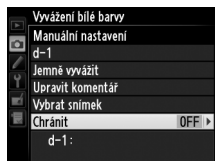
2 Vyberte paměť.

Vyberte požadovanou paměť a stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče.



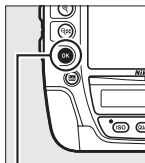
3 Vyberte možnost **Chránit**.

Vyberte možnost **Chránit** a stiskněte tlačítko ►.



4 Vyberte možnost **Zapnuto**.

Vyberte možnost **Zapnuto** a stisknutím tlačítka OK nastavte ochranu vybrané paměti vyvážení bílé barvy. Chcete-li odstranit ochranu, vyberte možnost **Vypnuto**.



Tlačítko OK



Vylepšení snímků







Předvolby Picture Control

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



Výběr předvolby Picture Control

Fotoaparát nabízí množství pevných předvoleb Picture Control.

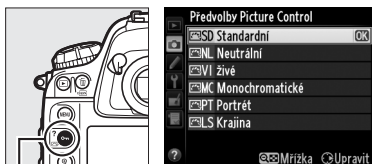
Předvolbu Picture Control zvolte v závislosti na fotografovaném objektu nebo typu scény.



Položka	Popis
 Standardní	Standardní zpracování snímků pro dosažení vyvážených výsledků. Doporučená volba ve většině situací.
 Neutrální	Minimální zpracování snímků pro dosažení přirozeně působících výsledků. Toto nastavení je vhodné pro snímky, které budou následně výrazně zpracovávány nebo retušovány.
 Živé	Snímky jsou zpracovávány pro dosažení živých barev. Toto nastavení použijte u snímků, na kterých chcete zdůraznit základní barvy.
 Monochromatické	Záznam monochromatických snímků.
 Portrét	Zpracování portrétních snímků pro získání přirozené struktury a integrity pleti.
 Krajina	Tvorba živých snímků krajin a měst.

1 Stiskněte tlačítko


 ( / ?).

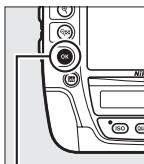
Zobrazí se seznam předvoleb Picture Control.



Tlačítko  ( / ?)

2 Vyberte předvolbu Picture Control.

Vyberte požadovanou předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko .




Tlačítko 

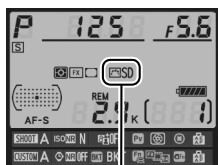


Pevné a uživatelské předvolby Picture Control

Nastavení Picture Control dodávaná s fotoaparátem jsou označována jako *předvolby Picture Control*. *Uživatelské předvolby Picture Control* jsou vytvářeny úpravou existujících předvoleb Picture Control pomocí položky **Správa předv.** **Picture Control** v menu fotografování (☰ 179). Uživatelské předvolby Picture Control lze uložit na paměťovou kartu, aby mohly být sdíleny s dalšími fotoaparáty D4 a s kompatibilním softwarem (☰ 182).

Indikace předvolby Picture Control

Aktuálně nastavená předvolba Picture Control se zobrazí na obrazovce informací stisknutím tlačítka .



Indikace předvolby Picture Control

Menu fotografování

Předvolby Picture Control lze vybírat rovněž pomocí položky **Předvolby Picture Control** v menu fotografování (☰ 293).



Modifikace existujících předvoleb Picture Control

Existující předvolby Picture Control nebo uživatelské předvolby Picture Control (179) lze modifikovat tak, aby odpovídaly fotografované scéně nebo tvůrčím záměrům uživatele. Pomocí možnosti **Rychlé nastavení** můžete zvolit vyváženou kombinaci nastavení nebo můžete manuálně upravit přímo jednotlivé volitelné parametry.



1 Vyberte předvolbu Picture Control.

Vyberte požadovanou předvolbu Picture Control ze seznamu (173) a stiskněte tlačítko ►.



2 Upravte nastavení.

Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte požadovaný parametr a stisknutím tlačítek ◀ a ▶ nastavte požadovanou hodnotu (176). Tento krok opakujte až do nastavení všech parametrů, nebo vyberte možnost **Rychlé nastavení** pro výběr předvolené kombinace parametrů. Výchozí nastavení lze obnovit stisknutím tlačítka ☰ (obnovit).



3 Stiskněte tlačítko OK.

Modifikace originálních předvoleb Picture Control

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

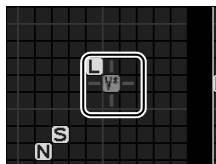


■ Parametry předvoleb Picture Control



Položka	Popis
Rychlé nastavení	Můžete vybírat mezi hodnotami -2 až +2 pro snížení nebo zvýraznění celkového účinku vybrané předvolby Picture Control (použitím této možnosti dojde k resetování všech manuálních nastavení parametrů dané předvolby). Například výběrem kladné hodnoty u předvolby Živé se dosáhne živějších barev snímků. Tato možnost není dostupná pro uživatelské předvolby a předvolby Neutrální a Monochromatické .
Manuální nastavení (všechny předvolby Picture Control)	Doostření Tento parametr určuje úroveň doostření obrysů objektů na snímcích. Chcete-li aktivovat automatické nastavování úrovně doostření v závislosti na fotografované scéně, vyberte možnost A , nebo manuálně vyberte nastavení v rozmezí 0 (bez doostření) až 9 (čím vyšší hodnota, tím vyšší úroveň doostření).
	Kontrast Chcete-li aktivovat automatické nastavování kontrastu v závislosti na fotografované scéně, vyberte možnost A nebo manuálně vyberte nastavení v rozmezí -3 až +3 (nižší hodnoty vyberte, chcete-li zamezit ztrátě kresby ve světlech u portrétních snímků, vyšší hodnoty vyberte, chcete-li zachovat detaily u snímků mlžných krajin a dalších objektů s malým kontrastem).
	Jas Možnost -1 vyberte pro snížení jasu, možnost +1 pro zvýšení jasu. Tento parametr neovlivňuje expozici.
Manuální nastavení (Kromě předvolby Monochromatické)	Sytost Tento parametr ovlivňuje sytost barev. Chcete-li aktivovat automatické nastavování sytosti barev v závislosti na fotografované scéně, vyberte možnost A nebo manuálně vyberte nastavení v rozmezí -3 až +3 (nižší hodnoty vyberte pro snížení sytosti barev, vyšší hodnoty pro zvýšení sytosti barev).
	Odstín Záporné hodnoty (do -3) vyberte pro purpurovější zbarvení červených odstínů, zelenější zbarvení modrých odstínů a žlutší zbarvení zelených odstínů; kladné hodnoty (do +3) vyberte pro oranžovější zbarvení červených odstínů, modřejší zbarvení zelených odstínů a purpurovější zbarvení modrých odstínů.
Manuální nastavení předvolba Monochromatické)	Filtrové efekty Volitelné položky v tomto menu umožňují simulovat účinky barevných filtrů na monochromatické snímky. K dispozici jsou možnosti OFF (Vypnuto) , žlutý, oranžový, červený a zelený filtr (□ 177).
	Tónování Vyberte odstín použitý pro monochromatické snímky z možností B&W (Černobílé) , Sepia (Sépiové) , Cyanotype (Kyanotypie) (monochromatické s modrým nádechem), Red (Červené) , Yellow (Žluté) , Green (Zelené) , Blue Green (Modrozelené) , Blue (Modré) , Purple Blue (Purpurově modré) a Red Purple (Červeně purpurové) (□ 178).

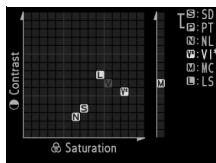
✓ „A“ (Automaticky)

Výsledky automatického nastavení doostření, kontrastu a sytosti barev se mění v závislosti na expozici a umístění objektu ve snímku. Chcete-li dosáhnout maximálně kvalitních výsledků, použijte objektivní typu G nebo D. Symboly předvoleb Picture Control, které využívají automatické nastavení kontrastu a sytosti barev, se v grafu Picture Control zobrazují zeleně a linky mají rovnoběžný průběh s osami grafu.



🔍 Graf Picture Control

Stisknutím tlačítka  v kroku 2 na straně 175 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). Chcete-li se vrátit zpět k menu Picture Control, uvolněte tlačítko .



🔍 Předchozí nastavení

Čárka pod zobrazením hodnoty v menu nastavení předvolby Picture Control indikuje předchozí použitou hodnotu pro nastavovaný parametr. Tuto indikaci můžete použít jako vodítko při úpravách nastavení.



🔍 Filtrové efekty (pouze předvolba Monochromatické)

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

Položka	Popis
Y Žlutý	Zvýšení kontrastu. Lze použít ke snížení jasu oblohy u snímků krajin.
O Oranžový	Oranžový filtr produkuje vyšší kontrast než žlutý, červený filtr produkuje vyšší kontrast než 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 ▼ při aktivní možnosti **Tónování** se zobrazí volitelná nastavení sytosti barev.

Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ upravte nastavení sytosti barev. Nastavení sytosti barev není k dispozici při použití možnosti **B&W** (černobílé).



Uživatelské předvolby Picture Control

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



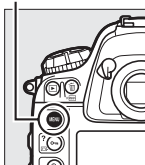
Tvorba uživatelských předvoleb Picture Control

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

1 Vyberte položku **Správa předv. Picture Control** v menu fotografování.

Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte 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.

Další informace viz strana 176. Chcete-li zrušit veškeré změny a začít znovu od výchozích nastavení, stiskněte tlačítko  (FORMÁT). Po dokončení nastavení stiskněte tlačítko .






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.

Zobrazí se dialogové okno pro zadání textu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Ve výchozím nastavení jsou nové

předvolby Picture Control pojmenovány přidáním dvoumístného čísla (přidělovaného automaticky) k názvu existující předvolby Picture Control; chcete-li použít výchozí název, pokračujte krokem 7. Chcete-li přesunout kurzor do oblasti názvu, stiskněte a držte tlačítko  a poté stiskněte tlačítko . Chcete-li zadat nový znak na aktuální pozici kurzoru, vyberte pomocí multifunkčního voliče požadovaný znak v oblasti klávesnice a stiskněte multifunkční volič uprostřed. Chcete-li vymazat znak na aktuální pozici kurzoru, stiskněte tlačítko  (FORMÁT).

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

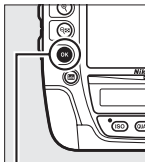


Oblast klávesnice

Oblast názvu

7 Uložte změny a opusťte menu.

Stisknutím tlačítka **OK** uložte změny a opusťte menu. Nově vytvořené předvolby Picture Control se zobrazí na seznamu dostupných předvoleb.



Tlačítko **OK**



Správa předv. Picture Control > Přejmenovat

Uživatelské předvolby Picture Control lze kdykoli přejmenovat pomocí možnosti **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 v případě, že již nejsou zapotřebí.

Symbol původní předvolby Picture Control

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



Symbol původní předvolby Picture Control



Sdílení uživatelských předvoleb Picture Control

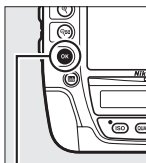
Uživatelské předvolby Picture Control vytvořené pomocí aplikace Picture Control Utility v programu ViewNX 2 nebo volitelném softwaru, jako je Capture NX 2, lze zkopírovat na paměťovou kartu a poté načíst do fotoaparátu; uživatelské předvolby Picture Control vytvořené ve fotoaparátu lze zkopírovat na paměťovou kartu pro jejich pozdější použití v dalších fotoaparátech D4 a kompatibilním softwaru, případně odstranit, pokud již nejsou zapotřebí (jsou-li ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, použije se karta v hlavním slotu; 95).

Chcete-li zkopírovat uživatelské předvolby Picture Control na paměťovou kartu nebo je z paměťové karty vymazat, vyberte možnost **Načíst/uložit** v položce **Správa předv.** **Picture Control** a stiskněte tlačítko ►.



Zobrazí se následující možnosti:

- **Kopírovat do fotoaparátu:** Kopíruje uživatelské předvolby Picture Control z paměťové karty k uživatelským předvolbám Picture Control C-1 až C-9 ve fotoaparátu a pojmenovává je požadovaným způsobem.
- **Vymazat z karty:** Maže vybrané uživatelské předvolby Picture Control z paměťové karty. Před vymazáním předvolby Picture Control se zobrazí dialog pro potvrzení, který můžete vidět na obrázku vpravo; chcete-li vymazat vybranou předvolbu Picture Control, vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko **OK**.
- **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.



Tlačítko **OK**



Uložení uživatelských předvoleb Picture Control

Na paměťovou kartu lze uložit až 99 uživatelských předvoleb Picture Control. Paměťovou kartu lze použít pouze k uložení uživatelsky vytvořených předvoleb Picture Control. Předvolby Picture Control dodané s fotoaparátem (☐ 173) nemohou být zkopírovány na paměťovou kartu, přejmenovány ani vymazány.



Zachování detailů ve světlech a stínech

Active D-Lighting

Funkce Active D-Lighting zachovává kresbu ve světlech a stínech a vytváří snímky s přirozeně působícím kontrastem. Tuto funkci použijte pro vysoce kontrastní scény – například při fotografování jasně osvětlených exteriérů přes dveře nebo okno, resp. při fotografování objektů ve stínu za slunečních dní. Její použití je nejúčinnější v kombinaci s měřením expozice Matrix (☐ 123).



Indikace funkce Active D-Lighting



Active D-Lighting: 暗A Automaticky



„Active D-Lighting“ versus „D-Lighting“

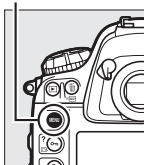
Položka **Active D-Lighting** v menu fotografování upravuje expozici před pořízením snímků z důvodu získání optimálního dynamického rozsahu, zatímco položka **D-Lighting** v menu retušování optimalizuje dynamický rozsah zhotovených snímků.

Vyberte možnost Active D-Lighting:

1 Vyberte položku **Active D-Lighting** v menu **fotografování**.

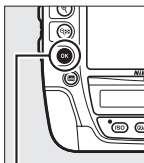
Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazíte menu. Vyberte položku **Active D-Lighting** v menu fotografování a stiskněte tlačítko **▶**.

Tlačítko **MENU**



2 Vyberte požadovanou možnost.

Vyberte požadovanou možnost v menu a stiskněte tlačítko **OK**. Je-li vybrána možnost **☺ A Automaticky**, fotoaparát automaticky upravuje nastavení funkce Active D-Lighting podle snímacích podmínek (v expozičním režimu **M** je nastavení **☺ A Automaticky** rovnocenné nastavení **☺ N Normální**).



Tlačítko **OK**



☑ Active D-Lighting

Funkci Active D-Lighting nelze použít pro videosekvence. Na snímcích pořízených pomocí funkce Active D-Lighting se může vyskytnout šum (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj nebo proužky). U některých objektů se může vyskytnout nerovnoměrné stínování. Funkci Active D-Lighting nelze použít při citlivostech ISO Hi 0,3 a vyšších.

🔧 Viz také

Pokud je vybrána možnost **Bracketing ADL** v uživatelské funkci e6 (**Nastavení bracketingu**, ☐ 325), mění fotoaparát při expozici série snímků nastavení funkce Active D-Lighting. Další informace viz strana 149.



Vysoký dynamický rozsah (HDR)

Funkce High Dynamic Range (Vysoký dynamický rozsah) zachovává detaily ve světlech a stínech kombinací dvou snímků pořízených s různou expozicí. Funkce HDR je nejúčinnější v kombinaci s měřením expozice Matrix (☐ 123; při použití ostatních režimů měření expozice a objektivů bez CPU je expoziční rozdíl u nastavení **Automaticky** ekvivalentní přibližně 2 EV). Funkci HDR nelze použít pro snímky NEF (RAW). Pokud je aktivní funkce HDR, nelze použít záznam videosekvencí (☐ 63), zábleskové osvětlení (☐ 191), bracketing (☐ 139), vícenásobnou expozici (☐ 210), časoběrné snímání (☐ 223) a čas závěrky **b u l b**.



První expozice (tmavší)

+



Druhá expozice
(světlejší)

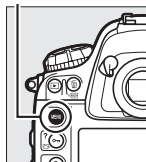


Kombinovaný snímek
HDR

1 Vyberte položku HDR (vysoký dynamický rozsah).

Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte menu. Vyberte položku **HDR (vysoký dynamický rozsah)** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



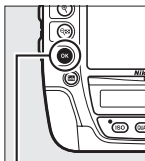
2 Vyberte režim.

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

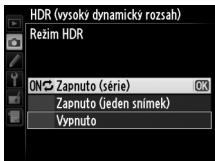


Vyberte jednu z následujících možností a stiskněte tlačítko **OK**:

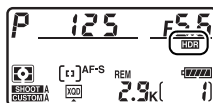
- **Chcete-li pořídit sérii snímků HDR**, vyberte možnost **ON** **Zapnuto (série)**. Funkce HDR zůstává aktivní až do výběru možnosti **Vypnuto** v položce **Režim HDR**.
- **Chcete-li pořídit jeden snímek HDR**, vyberte možnost **Zapnuto (jeden snímek)**. Po vytvoření jednoho snímku HDR se automaticky obnoví normální fotografování.
- **Chcete-li se vrátit zpět bez vytvoření dalších snímků HDR**, vyberte možnost **Vypnuto**.



Tlačítko **OK**



Je-li vybrána možnost **Zapnuto (série)** nebo **Zapnuto (jeden snímek)**, zobrazuje se na horním kontrolním panelu symbol **HDR**.

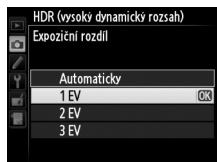


3 Vyberte expoziční rozdíl.

Chcete-li vybrat expoziční rozdíl mezi oběma snímky, vyberte položku **Expoziční rozdíl** a stiskněte tlačítko ►.



Zobrazí se možnosti, které můžete vidět na obrázku vpravo. Vyberte možnost a stiskněte tlačítko OK. Vyšší hodnoty vybírejte pro objekty s vysokým kontrastem, ale pamatujte si, že nadměrně vysoké hodnoty mohou způsobovat neočekávané výsledky; je-li vybrána možnost **Automaticky**, fotoaparát upravuje expozici automaticky podle fotografované scény.



4 Vyberte míru vyhlazení.

Chcete-li vybrat míru vyhlazení rozhraní mezi oběma snímky, vyberte položku **Vyhlazení** a stiskněte tlačítko ►.



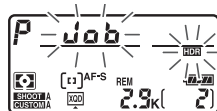
Zobrazí se možnosti, které můžete vidět na obrázku vpravo. Vyberte možnost a stiskněte tlačítko OK. Vyšší hodnoty produkují jemnější kombinované snímky.



U některých objektů se může vyskytnout nerovnoměrné stínování.

5 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.


Fotoaparát provede při stisknutí tlačítka spouště až na doraz dvě expozice. Během kombinování snímků fotoaparátem se na horním kontrolním panelu zobrazuje symbol „Job HDR“ a v hledáčku symbol *Job Hdr*; až do dokončení procesu a uložení snímků nelze zhotovit žádné další snímky. Bez ohledu na aktuálně nastavený snímací režim je při každém stisknutí tlačítka spouště pořízen pouze jeden snímek.



Horní kontrolní panel



Hledáček


Pokud je vybrána možnost **Zapnuto (série)**, vypne se funkce HDR pouze výběrem možnosti **Vypnuto** v položce **Režim HDR**; pokud je vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, vypne se funkce HDR automaticky po expozici snímku. Po ukončení funkce HDR zmizí symbol .

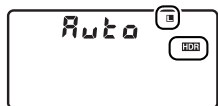
Tvorba kompozice snímků HDR

Okraje snímků mohou být oříznuty. Požadovaných výsledků nemusí být dosaženo v případě, že se fotoaparát nebo objekt během expozice pohybuje. Doporučuje se použít stativ. V závislosti na fotografované scéně se mohou okolo jasných objektů zobrazit stíny nebo světelné halo; tyto jevy lze potlačit úpravou nastavení vyhlazení.

Tlačítko BKT

Pokud je vybrána možnost **HDR (vysoký dynamický rozsah)** v uživatelské funkci f9 (**Funkce tlačítka BKT**; □ 335), můžete vybrat režim HDR stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče; expoziční rozdíl můžete vybrat stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče.

Nastavený režim a expoziční rozdíl se zobrazují na horním kontrolním panelu: symboly HDR a  se zobrazují při použití možnosti **Zapnuto (série)**, symbol HDR se zobrazuje při použití možnosti **Zapnuto (jeden snímek)**; pokud je funkce HDR vypnutá, nezobrazuje se žádný symbol.



Intervalové snímání

Pokud je vybrána možnost **Zapnuto (série)** v položce **Režim HDR** před zahájením intervalového snímání, pokračuje fotoaparát v pořizování snímků HDR ve zvoleném intervalu (pokud je vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, intervalové snímání se ukončí po expozici jednoho snímku). Ukončením režimu HDR se ukončí rovněž intervalové snímání.

Banky menu fotografování

Nastavení funkce HDR lze provést samostatně pro každou banku menu (□ 294), ale přepnutím na banku menu, ve které je aktivní funkce HDR, během vícenásobné expozice (□ 210) nebo intervalového snímání (□ 216) se funkce HDR zruší. Funkce HDR se zruší rovněž při přepnutí na banku menu, ve které je jako kvalita obrazu nastavena možnost NEF (RAW).



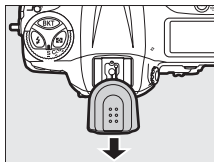


Fotografování s bleskem

Použití blesku

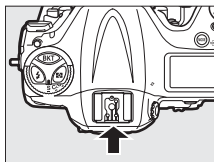
Fotoaparát podporuje systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) a může být použit s kompatibilními blesky systému CLS. Volitelné blesky mohou být upevněny přímo do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu, jak je popsáno níže. Sánky pro upevnění příslušenství jsou vybaveny aretací pro blesky s pojistným kolíčkem.

- 1 Sejměte krytku sáněk pro upevnění příslušenství.**



- 2 Nasadte blesk do sáněk pro upevnění příslušenství.**

Podrobnosti naleznete v návodu dodávaném s bleskem.



Synchronizační konektor

Konektor se synchronizačním kontaktem umožňuje připojit podle potřeby blesk pomocí synchronizačního kabelu. Při použití blesků upevněných do sáněk pro příslušenství na fotoaparátu a aktivaci synchronizace na druhou lamelu nepropojujte s fotoaparátem žádný další blesk pomocí synchronizačního kabelu.



System kreativního osvětlení Nikon (CLS)


Pokročilý systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) nabízí vylepšenou komunikaci mezi fotoaparátem a kompatibilními blesky pro lepší zábleskovou fotografii.

■ ■ **Blesky kompatibilní se systémem CLS**

Fotoaparát je možné používat s následujícími blesky, které jsou kompatibilní se systémem CLS:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 a SB-R200:**

Vybavení \ Blesk		Blesk						
		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-R200 ³
Směrné číslo ⁴	ISO 100	34	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	14

- 1 Je-li při použití vyvážení bílé barvy AUTO nebo  (blesk) nasazen na blesk SB-910, SB-900 nebo SB-700 barevný filtr, fotoaparát automaticky rozpozná použití filtru a příslušným způsobem upraví vyvážení bílé barvy.
 - 2 Blesk SB-400 neumožňuje bezdrátové ovládání.
 - 3 Ovládaný dálkově pomocí volitelného blesku SB-910, SB-900, SB-800 nebo SB-700, resp. pomocí bezdrátové řídicí zábleskové jednotky SU-800.
 - 4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600 při nastavení reflektoru blesku na 35 mm; u blesků SB-910, SB-900 a SB-700 použito standardní rozložení osvětlení.
- **Bezdrátová řídicí záblesková jednotka SU-800:** Při upevnění na fotoaparát kompatibilní se systémem CLS lze použít SU-800 jako řídicí jednotku (blesk Master) pro ovládání blesků Remote SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-R200 soustředěných do až tří samostatných skupin. Samotná řídicí jednotka SU-800 není vybavena bleskem.



Směrné číslo

Chcete-li vypočítat pracovní vzdálenost blesku na plný výkon, vydělte směrné číslo použitou clonou. Například při použití citlivosti ISO 100 má blesk SB-800 směrné číslo 38 (m, nastavení reflektoru blesku na 35 mm); pracovní vzdálenost blesku pro clonu f/5,6 je $38 \div 5,6 =$ přibližně 6,8 m. Pro každý dvojnásobný nárůst citlivosti ISO vynásobte směrné číslo druhou odmocninou čísla 2 (přibližně 1,4).

Následující funkce jsou dostupné s blesky kompatibilními se systémem CLS:

Blesk Zábleskový režim/funkce		Pokrokové bezdrátové osvětlení											
						Blesk Master/řídící jednotka			Blesk Remote				
		SB-910	SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-910	SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SB-R200
		SB-910	SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-910	SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SB-R200
i-TTL	i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky	✓ ²	✓ ³	✓ ²	✓ ³	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AA	Zábleskový režim Auto Aperture	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	
A	Automatický zábleskový režim	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	—	—	—	
GN	Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
M	Manuální zábleskový režim	✓	✓	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RPT	Stroboskopický zábleskový režim	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	
Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku ⁷		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Blokování zábleskové expozice		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Velkoplošné pomocné světlo AF ⁸		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	
Přenos hodnoty barevné teploty záblesku		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
REAR	Synchronizace na druhou lamelu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Redukce efektu červených očí	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
Motorické zoomování		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—	—	

- 1 K dispozici pouze při použití řídící jednotky SU-800 pro ovládání ostatních blesků. Samotná řídící jednotka SU-800 není vybavena bleskem.
- 2 Při použití bodového měření nebo při aktivaci na blesku se použije standardní i-TTL záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky.
- 3 Při použití bodového měření se použije standardní i-TTL záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky.
- 4 Aktivován pomocí blesku.
- 5 Bez ohledu na režim nastavený na blesku je aktivován zábleskový režim Auto aperture (AA).
- 6 Lze zvolit pomocí fotoaparátu.
- 7 Vyberte možnost **1/250 s (Auto FP)** v uživatelské funkci e1 (**Synchroniz. čas pro blesk**, □ 323).
- 8 Vyžaduje objektiv s vestavěným CPU.



Zábleskový režim Auto Aperture / Automatický zábleskový režim

Není-li zadána ohnisková vzdálenost a světelnost objektivu v poloze **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☐ 229), nastaví se při volbě možnosti (AA) a nasazení objektivu bez CPU automatický zábleskový režim (A).

Modelovací osvětlení

Blesky kompatibilní se systémem CLS, jako jsou modely SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600, spouštějí při stisknutí tlačítka **Pv** modelovací osvětlení. Tuto funkci lze použít v pokrokovém bezdrátovém osvětlení pro posouzení účinků osvětlení více blesky. Modelovací osvětlení lze vypnout pomocí uživatelské funkce e5 **Modelovací záblesk** (☐ 325).

Ostatní blesky

Následující blesky lze použít v automatickém zábleskovém režimu (A) a manuálních zábleskových režimech.

Zábleskové režimy		Blesk	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 ¹ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ² , SB-21B ² , SB-29S ²
		A	M	☐☐☐	REAR ³	
A	Automatický zábleskový režim	☑	—	☑	—	
M	Manuální zábleskový režim	☑	☑	☑	☑	
☐☐☐	Stroboskopický zábleskový režim	☑	—	—	—	
REAR ³	Synchronizace na druhou lamelu	☑	☑	☑	☑	

1 Je automaticky aktivován zábleskový režim TTL a dojde k zablokování závěrky. Nastavte na blesku zábleskový režim **A** (automatický zábleskový režim).

2 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.

3 K dispozici při použití fotoaparátu k volbě zábleskového režimu.



☑ Informace k volitelným bleskům

Podrobné pokyny pro práci s bleskem naleznete v návodu k obsluze blesku. Pokud blesk podporuje systém CLS, hledejte informace v kapitole o digitálních jednookých zrcadlovkách kompatibilních se systémem CLS. Fotoaparát D4 není obsažen v kategorii „Digitální jednooké zrcadlovky“ návodů k obsluze blesků SB-80DX, SB-28DX a SB-50DX.

i-TTL řízení záblesku lze použít v rozmezí citlivostí ISO 100 až ISO 12 800.

U hodnot nad 12 800 se nemusí pro některé pracovní rozsahy blesku či některá nastavení clony dosáhnout očekávaných výsledků. Pokud bliká po dobu tří sekund po expozici snímku indikace připravenosti k záblesku, znamená to, že byl při expozici snímku vyzářen záblesk na plný výkon a hrozí případné podexponování snímku.

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

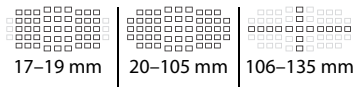
V zábleskovém režimu i-TTL používejte výhradně rozptylku a/nebo difúzní nástavec dodávaný s bleskem. Nepoužívejte jiné panely, například rozptylné, jinak se vystavujete riziku chybné expozice.



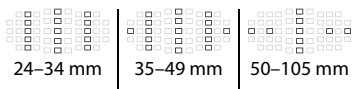
☑ Informace k volitelným bleskům (pokračování)

Blesky SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400 jsou vybaveny redukcí efektu červených očí a blesky SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a řídicí jednotka SU-800 jsou vybaveny pomocným světlem AF, pro které platí následující omezení:

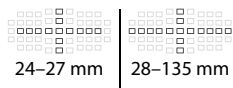
- **SB-910 a SB-900:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 17–135 mm, automatické zaostřování je však k dispozici pouze se zaostřovacími poli uvedenými na obrázku vpravo.



- **SB-800, SB-600 a řídicí jednotka SU-800:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–105 mm, automatické zaostřování je však k dispozici pouze se zaostřovacími poli uvedenými na obrázku vpravo.



- **SB-700:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–135 mm, automatické zaostřování je však k dispozici pouze se zaostřovacími poli uvedenými na obrázku vpravo.



V expozičním režimu *P* je nejmenší použitelné zaclonění (nejnižší clonové číslo) limitováno použitou citlivostí ISO, jak je vyobrazeno níže:


Nejmenší zaclonění v závislosti na citlivosti ISO:							
100	200	400	800	1 600	3 200	6 400	12 800
4	4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

Pokud je světelnost objektivu nižší, než je uvedeno výše, je nejmenší zaclonění rovné světelnosti objektivu.



Zábleskový režim

Na obrazovce informací se zobrazuje zábleskový režim vestavěného blesku následovně:

	Synchronizace blesku	Auto FP (☐ 323)
i-TTL		
Auto aperture (AA)		
Automatický zábleskový režim (A)		
Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti (GN)		
Manuální zábleskový režim		
Stroboskopický zábleskový režim		—
Pokrokové bezdrátové osvětlení		

Používejte výhradně zábleskové příslušenství společnosti Nikon

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



i-TTL řízení záblesku

Je-li blesk kompatibilní se systémem CLS nastaven do režimu TTL, fotoaparát automaticky vybere jeden z následujících typů řízení záblesku:






i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky: Blesk odpaluje bezprostředně před hlavním zábleskem série téměř neviditelných předzáblesků (měřicí předzáblesky). Předzáblesky odražené objekty ve všech částech scény jsou zachyceny RGB snímačem 91K (s přibližně 91 000 pixely) a analyzovány v kombinaci s množstvím dalších informací z měření expozice Matrix pro získání zábleskové expozice produkující optimální vyvážení mezi hlavním objektem a pozadím, které je exponováno trvalým světlem. Při použití objektivů typu G a D je do výpočtu zábleskové expozice zahrnuta rovněž informace o vzdálenosti objektu. Přesnost určení zábleskové expozice lze při použití objektivů bez CPU zvýšit zadáním dat objektivu (ohniskové vzdálenosti a světelnosti; viz strana □ 228). Není k dispozici při použití bodového měření expozice.

Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky: Záblesková expozice je upravena tak, aby se dosáhlo standardního osvětlení objektů v obrazovém poli; jas pozadí není brán v úvahu. Tento režim se doporučuje pro snímky, na kterých má být hlavní objekt zdůrazněn na úkor objektů v pozadí, a je vhodný při použití korekce expozice. Při použití bodového měření expozice se aktivuje standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky.




Zábleskové režimy

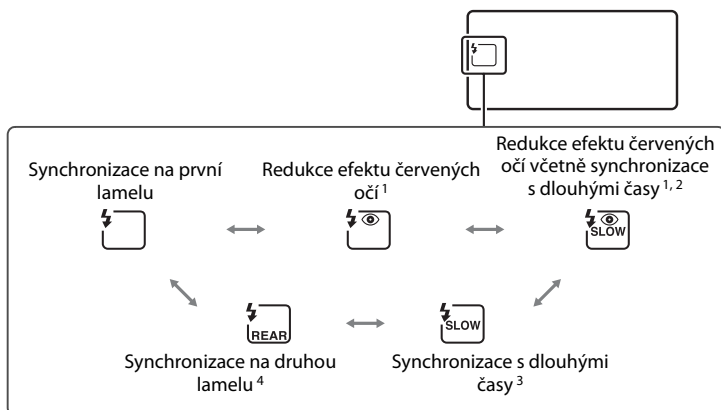
Fotoaparát podporuje následující zábleskové režimy:




Zábleskové režimy	Popis
 Synchronizace na první lamelu	Doporučený režim ve většině situací. V programové a časové automatice se čas závěrky automaticky nastaví na hodnotu v rozmezí $1/250$ až $1/60$ s ($1/8\ 000$ až $1/60$ s při použití automatické vysoce rychlé FP synchronizace blesku; □ 323).
 Redukce efektu červených očí	Tento režim vyberte, chcete-li potlačit „efekt červených očí“, k jehož výskytu dochází v některých případech při práci s bleskem (dostupný pouze u blesků SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400). Nedoporučuje se pro pohyblivé objekty a další situace, ve kterých je nutná rychlá reakce závěrky. Během fotografování nepohybuje fotoaparát.
 Redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy	Kombinuje redukci efektu červených očí s dlouhými časy závěrky. Tento režim použijte pro portréty na tmavém nočním pozadí. K dispozici u blesků SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400 v kombinaci s programovou a časovou automatikou. Doporučujeme použít stativ, aby se zamezilo rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu.
 Synchronizace s dlouhými časy	Záblesk je kombinován s časy závěrky v délce až 30 s z důvodu správné expozice objektu i tmavého pozadí při fotografování v noci nebo za nízké hladiny osvětlení. Režim je dostupný pouze v programové a časové automatice. Doporučuje se použít stativ, aby se zamezilo rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu.
 Synchronizace na druhou lamelu	Při použití clonové automatiky a manuálního expozičního režimu dochází k odpálení záblesku bezprostředně před zavřením závěrky. Tento režim použijte při fotografování pohyblivých objektů s vlastním zdrojem světla, kdy zdroj světla objektu vykreslí na snímku čáry ve správné orientaci po směru pohybu. Při použití programové a časové automatiky slouží synchronizace s dlouhými časy včetně synchronizace na druhou lamelu k dosažení správné expozice objektu i pozadí. Doporučuje se použít stativ, aby se zamezilo rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu.



■ Volba zábleskového režimu

Chcete-li vybrat zábleskový režim, stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na horním kontrolním panelu nezobrazí požadovaný režim:



- 1 Pokud blesk nepodporuje redukci efektu červených očí, bliká symbol .
- 2 Redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy je dostupná pouze v expozičních režimech **P** a **R**. V režimech **S** a **M** se mění režim redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy na režim redukce efektu červených očí.
- 3 K dispozici pouze v expozičních režimech **P** a **R**. V režimech **S** a **M** se režim synchronizace s dlouhými časy mění na režim synchronizace na první lamelu.
- 4 V expozičních režimech **P** a **R** se při stisknutí tlačítka  nastaví zábleskový režim Synchronizace s dlouhými časy včetně synchronizace na druhou lamelu. 


Studiové blesky

Synchronizaci na druhou lamelu nelze použít v kombinaci se studiovými blesky, protože zde nelze dosáhnout správné synchronizace.



Čas závěrky a clona

Čas závěrky a clonu lze při použití volitelných blesků nastavovat následovně:

Režim	Čas závěrky	Clona	Viz strana
P	Nastavuje automaticky fotoaparát ($1/250$ s– $1/60$ s) ^{1, 2}	Nastavuje automaticky fotoaparát	126
S	Nastavuje uživatel ($1/250$ s–30 s) ²		127
A	Nastavuje automaticky fotoaparát ($1/250$ s– $1/60$ s) ^{1, 2}	Nastavuje uživatel ³	128
M	Nastavuje uživatel ($1/250$ s–30 s, b , u , l , b) ²		129

- 1 Časy závěrky lze při použití zábleskových režimů Synchronizace s dlouhými časy, Synchronizace s dlouhými časy včetně synchronizace na druhou lamelu a Synchronizace s dlouhými časy včetně redukce efektu červených očí nastavovat až do hodnoty 30 s.
- 2 Časy závěrky až do $1/8\ 000$ s jsou k dispozici v kombinaci s volitelnými blesky SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600 při použití možnosti **1/250 s (Auto FP)** v uživatelské funkci e1 (**Synchroniz. čas pro blesk**,  323).
- 3 Pracovní rozsah blesku se mění v závislosti na nastavení clony a citlivosti ISO. Při nastavování clony v expozičních režimech A a M konzultujte tabulku pracovních vzdáleností dodávanou s bleskem.


Viz také

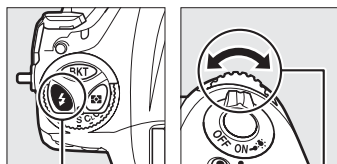
Informace o volbě synchronizačního času pro práci s bleskem, viz uživatelská funkce e1 (**Synchroniz. čas pro blesk**,  323). Informace o volbě nejdelšího času závěrky dostupného pro práci s bleskem viz uživatelská funkce e2 (**Čas záv. pro práci s bleskem**,  324).



Korekce zábleskové expozice

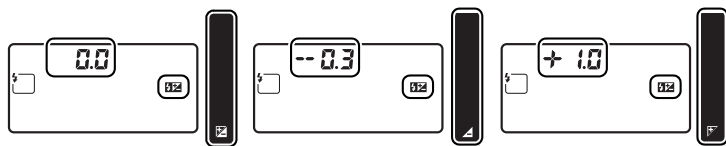
Korekci zábleskové expozice lze použít v režimech i-TTL a AA (dostupné pouze u kompatibilních jednotek) k ovlivnění zábleskového výstupu o -3EV až $+1\text{EV}$ v krocích po $1/3\text{EV}$ a změně jasu hlavního objektu ve vztahu k pozadí. Záblesková expozice může být zvýšena pro jasnější zobrazení hlavního objektu nebo snížena pro redukci nežádoucích jasů a reflexů. Obecně platí, že kladné hodnoty korekce produkují světlejší snímky a záporné hodnoty korekce produkují tmavší snímky.


Chcete-li nastavit korekci zábleskové expozice, stiskněte tlačítko  a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na horním kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota.



Tlačítko 

Pomocný příkazový volič







$\pm 0\text{EV}$
(stisknuté tlačítko )

$-0,3\text{EV}$

$+ 1\text{EV}$





Při použití jiné hodnoty než $\pm 0,0$ se po uvolnění tlačítka  zobrazí na horním kontrolním panelu symbol  a v hledáčku se zobrazí symbol . Aktuální hodnotu korekce zábleskové expozice lze zkontrolovat stisknutím tlačítka .

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

Volitelné blesky

Blesky SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 a SB-600 umožňují nastavit korekci zábleskové expozice ovládacími prvky na blesku; hodnota vybraná na blesku se přičte k hodnotě nastavené na fotoaparátu.

Viz také

Informace o volbě velikosti kroku pro nastavení korekce zábleskové expozice viz uživatelská funkce b3 (**Krok korekce exp./zábl. exp.**,  313). Informace o volbě možnosti použití korekce zábleskové expozice společně s korekcí expozice viz uživatelská funkce e4 (**Kor. exp. při použití blesku**,  325). Informace o automatické změně zábleskové expozice u série snímků viz strana 139.



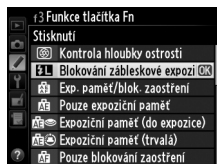
Blokování zábleskové expozice

Tato funkce se používá pro zablokování zábleskové expozice a umožňuje fotografům změnit kompozici snímku beze změny zábleskové expozice. Zaručuje tak správnou expozici hlavního objektu i v případě, že se tento objekt nenachází uprostřed obrazu. Záblesková expozice se automaticky změní při změně nastavení citlivosti ISO a clony. Blokování zábleskové expozice je kompatibilní pouze s blesky systému CLS (📖 192).

Chcete-li použít blokování zábleskové expozice:

1 Přidělte blokování zábleskové expozice tlačítku Fn.

Vyberte možnost **Blokování zábleskové expozice** v uživatelské funkci f3 (**Funkce tlačítka Fn > Stisknutí**, 📖 328).



2 Nasadte blesk kompatibilní se systémem CLS.

Do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu upevněte blesk kompatibilní se systémem CLS (📖 193).

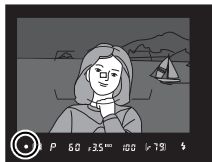
3 Nastavte odpovídající zábleskový režim na blesku.

Zapněte blesk a nastavte zábleskový režim TTL, režim AA s měřicími předzáblesky nebo režim A s měřicími předzáblesky. Podrobnosti viz návod k obsluze blesku.



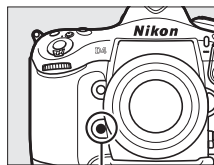
4 Zaostřete.

Umístěte hlavní objekt do středu obrazového pole a namáčknutím tlačítka spouště do poloviny zaostřete.

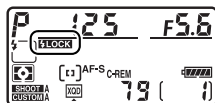


5 Zablokujte zábleskovou expozici.

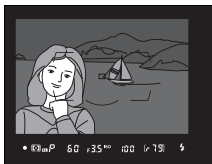
Po kontrole zobrazení indikace připravenosti k záblesku (⚡) v hledáčku stiskněte tlačítko **Fn**. Blesk spustí měřící předzáblesk pro zjištění správné zábleskové expozice. Zábleskový výstup (záblesková expozice) se zablokuje na dané úrovni a na horním kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí symboly (**LOCK** a **FL**).



Tlačítko Fn



6 Změňte kompozici snímku.



7 Exponujte.

Domáčkňte tlačítko spouště až na doraz pro expozici snímku. Další snímky lze v případě potřeby pořídít bez zrušení blokování zábleskové expozice.



8 Zrušte blokování zábleskové expozice.

Stisknutím tlačítka **Fn** zrušte blokování zábleskové expozice. Zkontrolujte, jestli se na horním kontrolním panelu a v hledáčku nadále nezobrazují symboly (**LOCK** a **FL**).

Měření expozice

Oblasti měření pro funkci blokování FV jsou následující:

Blesk	Zábleskový režim	Měřená oblast
Volitelný blesk	i-TTL	6mm kruhová ploška uprostřed obrazového pole
	AA	Oblast měřená expozimetrem pro měření zábleskové expozice
Použitý s dalšími blesky (pokrokové bezdrátové osvětlení)	i-TTL	Celý snímek
	AA	Oblast měřená expozimetrem pro měření zábleskové expozice
	A (blesk Master)	

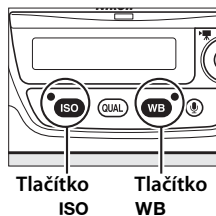
Viz také

Informace o použití tlačítka **Pv** nebo středu pomocného voliče k aktivaci blokování zábleskové expozice viz uživatelská funkce f4 (**Funkce tl. hloubky ostrosti**, □ 333) nebo f6 (**Funkce středu pomoc. voliče**, □ 333).

Další možnosti pro fotografování

Dvoutlačítkový reset: Obnovení výchozích nastavení

U dále uvedených nastavení fotoaparátu lze současným stisknutím a podržením tlačítek **ISO** a **WB** po dobu delší než dvě sekundy obnovit výchozí nastavení (tlačítka jsou označena zelenou tečkou). Během resetování nastavení se krátce vypnou kontrolní panely.



■ Nastavení dostupná v menu fotografování¹



Položka	Výchozí nastavení	Položka	Výchozí nastavení
Kvalita obrazu	JPEG Normální	Citlivost ISO	100
Velikost obrazu	Velký (L)	Automat. regulace citl. ISO	Vypnuto
Vyvážení bílé barvy	Automaticky > Normálně	Vícenásobná expozice	Vypnuto ⁴
Jemné doladění	A-B: 0, G-M: 0	Intervalové snímání	Vypnuto ⁵
Nastavení předvoleb Picture Control ²	Nezměněno	Fotografování v živém náhledu	Tiché
HDR (vysoký dynamický rozsah)	Vypnuto ³		

- 1 S výjimkou vícenásobné expozice a intervalového snímání jsou resetována pouze nastavení v aktuální bance vybrané pomocí položky **Banky menu fotografování** (□ 294). Nastavení ve zbývajících bankách zůstávají nezměněna.
- 2 Pouze aktuální předvolba Picture Control.
- 3 Nastavení expozičního rozdílu a vyhlazení nejsou resetována.
- 4 Pokud je aktuálně v činnosti vícenásobná expozice, fotografování se ukončí a kombinovaný snímek se vytvoří z doposud pořízených a uložených expozic. Nastavení expozičního podílu a počtu snímků nejsou resetována.
- 5 Pokud aktuálně probíhá intervalové snímání, fotografování se ukončí. Čas spuštění, interval mezi snímky a počet intervalů a snímků nejsou resetovány.



■ ■ Další nastavení

Položka	Výchozí nastavení	Položka	Výchozí nastavení
Zaostřovací pole ¹	Střední	Barevný odstín monitoru v režimu živého náhledu	--
Expoziční režim	Programová automatika	Měření expozice	Měření Matrix
Flexibilní program	Vypnuto	Bracketing	Vypnuto ²
Korekce expozice	Vypnuto	Zábleskové režimy	Synchronizace na první lamelu
Expoziční paměť (trvalá)	Vypnuto	Korekce zábleskové expozice	Vypnuto
Aretace hodnoty clony	Vypnuto	Blokování zábleskové expozice	Vypnuto
Aretace času závěrky	Vypnuto	Opožděné spuštění závěrky	Vypnuto ³
Režim automatického zaostřování	AF-S		
Režimy činnosti zaostřovacích polí			
Hledáček	Jednotlivá zaostřovací pole		
Živý náhled/ videosekvence	Standardní zaostřovací pole		

- 1 Pokud je nastaven režim činnosti zaostřovacích polí Automatická volba zaostřovacích polí, zaostřovací pole se nezobrazují.
- 2 Počet snímků je resetován na nulu. Rozptyl bracketingu je resetován na 1 EV (expoziční/zábleskový bracketing), resp. 1 (bracketing vyvážení bílé barvy). Pro druhý snímek ve dvousnímkovém programu bracketingu ADL je vybrána možnost nastavení funkce ADL  A **Automaticky**.
- 3 Resetována jsou pouze nastavení v aktuální bance vybrané pomocí položky **Banky uživatelských funkcí** ( 305). Nastavení ve zbývajících bankách zůstávají nezměněna.



Viz také

Seznam výchozích nastavení viz strana 412.



Vícenásobná expozice

Chcete-li zaznamenat na jediném snímku sérii dvou až deseti expozic, postupujte podle níže uvedených kroků. Funkce vícenásobné expozice může pracovat s daty RAW z obrazového snímače fotoaparátu a produkovat tak výrazně lepší barvy než softwarově generované prolínačky.

■ Vytvoření vícenásobné expozice

Vícenásobné expozice nelze zaznamenávat v režimu živého náhledu. Před dalším postupem ukončete živý náhled. Pamatujte si, že ve výchozím nastavení se fotografování automaticky ukončí a vícenásobná expozice zaznamaná v případě, že není po dobu 30 s provedena žádná operace.

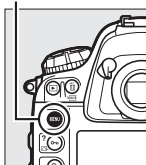
Prodloužené doby záznamu

Při použití intervalů mezi expozicemi jednotlivých snímků v délce nad 30 s prodlužte pomocí uživatelské funkce c2 (**Časovač pohotovost. režimu**,  316) dobu nečinnosti před automatickým vypnutím expozimetru. Maximální interval mezi expozicemi je o 30 s delší než možnost vybraná v uživatelské funkci c2. Není-li po dobu 30 s od vypnutí monitoru během přehrávání nebo práce s menu provedena žádná operace, fotografování se ukončí a kombinovaný snímek se vytvoří z doposud pořízených expozic.

1 Vyberte položku **Vícenásobná expozice** v menu fotografování.

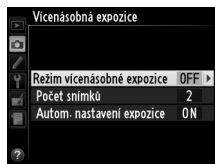
Stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. Vyberte položku **Vícenásobná expozice** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ►.


Tlačítko MENU




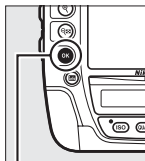
2 Vyberte režim.

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

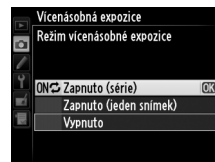


Vyberte jednu z následujících možností a stiskněte tlačítko .


- **Chcete-li pořídit sérii vícenásobných expozic**, vyberte možnost **ON  Zapnuto (série)**. Pořizování snímků vícenásobné expozice pokračuje až do výběru možnosti **Vypnuto** v položce **Režim vícenásobné expozice**.

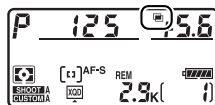


Tlačítko 



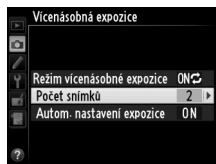
- **Chcete-li pořídit jednu vícenásobnou expozici**, vyberte možnost **Zapnuto (jeden snímek)**. Po vytvoření jednoho snímku vícenásobné expozice se automaticky obnoví normální fotografování.
- **Chcete-li se vrátit zpět bez vytvoření dalších snímků vícenásobné expozice**, vyberte možnost **Vypnuto**.

Je-li vybrána možnost **Zapnuto (série)** nebo **Zapnuto (jeden snímek)**, zobrazuje se na horním kontrolním panelu symbol .

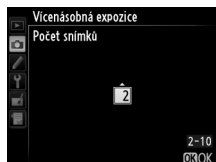


3 Vyberte počet snímků.



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



Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte počet expozic, které se zkombinují a vytvoří jeden snímek, a poté stiskněte tlačítko OK.



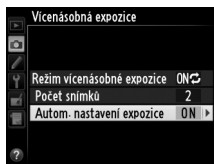
Tlačítko BKT

Je-li vybrána položka **Vícenásobná expozice** v uživatelské funkci f9 (**Funkce tlačítka BKT**; □ 335), lze vybrat režim vícenásobné expozice stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče a počet snímků stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče. Nastavený režim a počet snímků se zobrazují na horním kontrolním panelu: Je-li vybrána možnost **Zapnuto (série)**, zobrazuje se symbol , je-li vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, zobrazuje se symbol ; je-li vícenásobná expozice vypnutá, nezobrazuje se žádný symbol.



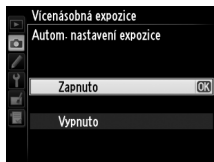
4 Vyberte velikost expozičního podílu.

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



Zobrazí se následující možnosti. Vyberte možnost a stiskněte tlačítko **OK**.



- **Zapnuto:** Expoziční podíl se nastavuje podle počtu aktuálně zaznamenaných expozic (expoziční podíl pro každou expozici se nastaví na $1/2$ u 2 snímků, $1/3$ u 3 snímků atd.).
- **Vypnuto:** Expoziční podíl se pro snímky vícenásobné expozice nenastavuje. Doporučená možnost pro tmavá pozadí.

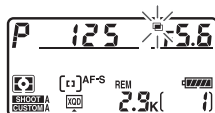


5 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

V režimech rychlého sériového snímání a pomalého sériového snímání (☞ 111) fotoaparát zaznamená všechny expozice v jediné sérii. Je-li vybrána možnost **Zapnuto (série)**, pokračuje fotoaparát v pořizování vícenásobných expozic po dobu stisknutí tlačítka spouště; je-li vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, ukončí se pořizování vícenásobných expozic po expozici prvního snímku. Při použití režimu samospouště pořizuje fotoaparát automaticky expozice v počtu vybraném v kroku 3 na straně 212, a to bez ohledu na možnost vybranou v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☞ 317); interval mezi pořízením jednotlivých snímků je však určen nastavením uživatelské funkce c3 (**Samospoušť**) > **Interval mezi snímky**. V ostatních snímákových režimech pořídí fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště jeden snímek; fotografování pokračuje až do zaznamenání všech expozic (informace o přerušení vícenásobné expozice před zaznamenáním všech snímků viz strana 214).



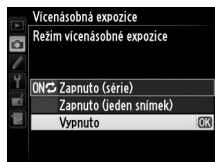
Až do dokončení fotografování bliká symbol . Je-li vybrána možnost **Zapnuto (série)**, ukončí se pořizování snímků vícenásobné expozice pouze výběrem možnosti **Vypnuto** pro režim vícenásobné expozice; je-li vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, ukončí se pořizování snímků vícenásobné expozice automaticky po dokončení vícenásobné expozice. Po dokončení pořizování snímků vícenásobné expozice zmizí ze zobrazovačů symbol .



■ ■ Přerušování vícenásobné expozice

Chcete-li přerušit vícenásobnou expozici před pořízením určeného počtu expozic, vyberte možnost **Vypnuto** pro režim vícenásobné expozice. Pokud pořizování snímků skončí před pořízením nastaveného počtu expozic, vícenásobná expozice se vytvoří z expozic pořízených do tohoto okamžiku. Pokud je zapnutá možnost **Autom. nastavení expozice**, upraví se expoziční podíl jednotlivých expozic podle počtu aktuálně pořízených expozic. Pamatujte si, že fotografování se automaticky ukončí v těchto případech:

- Je proveden dvoutlačítkový reset (📖 207)
- Dojde k vypnutí fotoaparátu
- Baterie se vybití
- Snímky jsou vymazány



✓ **Vícenásobná expozice**

Během zaznamenávání vícenásobné expozice nevyměňujte ani nevyjímejte paměťovou kartu.

Vícenásobné expozice nelze zaznamenávat v režimu živého náhledu. Fotografování v režimu živého náhledu resetuje nastavení položky **Režim vícenásobné expozice** na **Vypnuto**.

Na snímcích pořízených při použití možnosti **Vypnuto** pro automatické nastavení expozice (☐ 213) se může vyskytnout obrazový šum (náhodně rozmístěné jasné pixely, závoj nebo proužky).

Informace o snímku zobrazované v režimu obrazovky informací pro přehrávání (včetně data pořízení a orientace fotoaparátu) platí pro první snímek vícenásobné expozice.

✍ **Zvukové poznámky**

Při pořizování vícenásobných expozic je zakázaný záznam zvuku, zvukové poznámky však lze pořídit po dokončení fotografování (☐ 255).

✍ **Intervalové snímání**

Pokud je intervalové snímání aktivováno před pořízením první expozice, pořizuje fotoaparát jednotlivé expozice v nastavených intervalech, dokud nepořídí expozice v počtu určeném v menu vícenásobné expozice (počet snímků uvedený v menu intervalového snímání je ignorován). Tyto expozice se poté zaznamenají jako jediný snímek a intervalové snímání se ukončí (je-li vybrán režim vícenásobné expozice **Zapnuto (jeden snímek)**, ukončí se automaticky rovněž režim vícenásobné expozice). Zrušením režimu vícenásobné expozice se zruší rovněž intervalové snímání.

✍ **Další nastavení**

Pokud je režim vícenásobné expozice aktivní, nelze formátovat paměťové karty a některé položky menu se zobrazují v šedé barvě a nejsou dostupné.



Intervalové snímání

Fotoaparát je vybaven funkcí umožňující pořizovat snímky automaticky v předem nastavených intervalech.

✓ Před fotografováním

Používáte-li intervalové snímání, vyberte jiný snímací režim než režim samospouště (☺). Před zahájením intervalového snímání pořídte zkušební snímek při aktuální nastavení a zobrazte si výsledek pro kontrolu na monitoru.

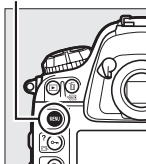
Před nastavením času spuštění vyberte v menu nastavení položku **Časové pásmo a datum** a přesvědčte se, že jsou nastaveny správné hodnoty data a času pro hodiny fotoaparátu (☰ 31).

Doporučuje se používat stativ. Před zahájením fotografování upevněte fotoaparát na stativ. Abyste zajistili nepřerušené fotografování, ujistěte se, že je baterie EN-EL18 plně nabitá. Nejste-li si jisti, nejprve baterii nabijte nebo napájejte fotoaparát pomocí síťového zdroje EH-6b a konektoru pro připojení síťového zdroje EP-6 (volitelné příslušenství).

1 Vyberte položku Intervalové snímání v menu fotografování.

Stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. Vyberte položku **Intervalové snímání** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU

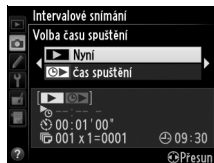


MENU FOTOGRAFOVÁNÍ	
HDR (vysoký dynamický rozsah)	OFF
Korekce vinětače	☐ N
Automatická korekce zkreslení	OFF
Redukce šumu pro dlouhé exp.	OFF
Redukce šumu pro vys. ISO	NORM
Nastavení citlivosti ISO	--
Vícenásobná expozice	OFF
Intervalové snímání	OFF

2 Vyberte čas spuštění.

Vyberte z následujících možností spuštění.

- **Chcete-li okamžitě zahájit** **fotografování**, vyberte možnost **Nyní** a stiskněte tlačítko ►.



Fotografování začne 3 s po dokončení nastavení; pokračujte krokem 3.

- **Chcete-li vybrat čas spuštění**, vyberte položku **Čas spuštění** a stisknutím tlačítka ► zobrazte možnosti času spuštění, které jsou vyobrazeny vpravo.



Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte hodiny nebo minuty a stisknutím tlačítek ▲ a ▼ změňte nastavení. Pokračujte stisknutím tlačítka ►.

3 Vyberte interval.

Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte hodiny, minuty nebo sekundy; stisknutím tlačítek ▲ a ▼ změňte nastavení. Vyberte interval delší, než nejdelší očekávaný čas závěrky. Pokračujte stisknutím tlačítka ►.



4 Vyberte počet intervalů a počet snímků v intervalu.

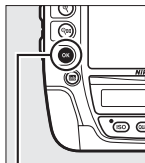
Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte počet intervalů nebo počet snímků; stisknutím tlačítek ▲ a ▼ změňte nastavení. Pokračujte stisknutím tlačítka ▶.



5 Začněte fotografovat.

Vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko **OK** (chcete-li se vrátit do menu fotografování bez spuštění intervalového snímání, vyberte možnost **Vypnuto**

a stiskněte tlačítko **OK**). V nastavený čas spuštění nebo po uplynutí přibližně 3 s v případě výběru možnosti **Nyní** v položce **Volba času spuštění** v kroku 2 se pořídí první série snímků. Fotografování pokračuje v nastavených intervalech, dokud se nepořídí všechny snímky. Pamatujte si, že vzhledem k času závěrky a rychlosti zápisu snímků na paměťovou kartu, které se u každého snímku liší, se mohou lišit rovněž intervaly mezi zaznamenaným a nově pořizovaným snímkem. Nemůže-li fotografování při aktuálním nastavení pokračovat (například při nastavení času závěrky **b** **u** **l** **b** v manuálním expozičním režimu nebo v případě, kdy zbývá do spuštění čas kratší než minuta), zobrazí se na monitoru varování.



Tlačítko **OK**



Zakryjte hledáček

Aby se zamezilo ovlivnění expozice světlem vnikajícím do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku (□ 114).

Nedostatek paměti

Pokud je paměťová karta plná, intervalové snímání zůstane aktivní, ale nejsou pořizovány žádné snímky. Ve fotografování pokračujte (□ 221) po vymazání některých snímků nebo vypnutí fotoaparátu a vložení jiné paměťové karty.

Intervalové snímání

Intervalové snímání nelze kombinovat s dlouhými expozicemi (při použití času závěrky bulb, □ 131) a časosběrným snímáním (□ 223) a není dostupné při použití možnosti **Záznam videosekvencí** v uživatelské funkci g4 (**Funkce tlačítka spouště**, □ 343).

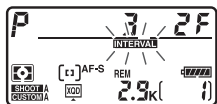
Bracketing

Nastavení bracketingu proveďte před spuštěním intervalového snímání. Pokud je během intervalového snímání aktivní expoziční nebo zábleskový bracketing, resp. bracketing ADL, pořídí fotoaparát v každém intervalu snímky v počtu specifikovaném v programu bracketingu, a to bez ohledu na počet snímků specifikovaný v menu intervalového snímání. Pokud je během intervalového snímání aktivní bracketing vyvážení bílé barvy, pořídí fotoaparát jeden snímek v každém intervalu a vytvoří z něj kopie v počtu specifikovaném v programu bracketingu.

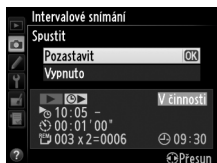


Během snímání

Během intervalového snímání bliká symbol **INTERVAL** na horním kontrolním panelu. Bezprostředně před zahájením dalšího intervalu se zobrazí v místě indikace času závěrky zbývající počet intervalů a v místě indikace clony počet snímků zbývajících v aktuálním intervalu. V jiném okamžiku lze zobrazit počet zbývajících intervalů a počet snímků v každém intervalu namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (jakmile se tlačítko uvolní, zůstanou až do dobehnutí časovače pohotovostního režimu zobrazeny hodnoty času závěrky a clony).



Chcete-li zobrazit aktuální nastavení intervalového snímání, vyberte mezi expozicemi snímků položku **Intervalové snímání**. V průběhu intervalového snímání se zobrazuje v menu intervalového snímání čas spuštění, interval mezi snímky a počet zbývajících snímků a intervalů. V průběhu intervalového snímání nelze měnit žádnou z těchto položek.



V průběhu intervalového snímání lze bez omezení přehrávat snímky a měnit nastavení pro fotografování a nastavení v menu. Monitor se automaticky vypne přibližně čtyři sekundy před dalším intervalem.



■ ■ Pozastavení intervalového snímání

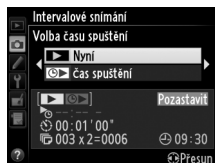
Intervalové snímání lze pozastavit:

- Stisknutím tlačítka **OK** mezi intervaly
- Výběrem možnosti **Spustit > Pozastavit** v menu intervalového snímání a stisknutím tlačítka **OK**
- Vypnutím fotoaparátu a opětovným zapnutím (v případě potřeby lze při vypnutém fotoaparátu vyměnit paměťovou kartu)
- Výběrem samospouště (☺)

Chcete-li obnovit fotografování:

1 Vyberte nový čas spuštění.

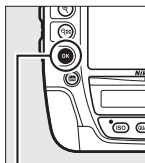
Vyberte nový čas spuštění postupem popsaným na straně 217.



2 Obnovte fotografování.

Vyberte možnost **Restartovat** a stiskněte tlačítko **OK**.

Pamatujte si, že pokud se intervalové snímání pozastaví v průběhu pořizování snímků, veškeré zbývající snímky v aktuálním intervalu se zruší.



Tlačítko **OK**



■ ■ Přerušení intervalového snímání

Intervalové snímání se automaticky ukončí v případě vybití baterie.

Intervalové snímání lze ukončit také:

- Výběrem možnosti **Spustit > Vypnuto** v menu intervalového snímání
- Provedením dvoutlačítkového resetu (☐ 207)
- Resetováním nastavení aktuální banky menu fotografování pomocí položky **Banky menu fotografování** v menu fotografování (☐ 294)
- Změnou nastavení bracketingu (☐ 139)
- Ukončením režimu HDR (☐ 186) nebo vícenásobné expozice (☐ 210)

Po skončení intervalového snímání se obnoví normální fotografování.

■ ■ Žádný snímek

Fotoaparát vynechá aktuální interval, pokud kterákoli z následujících situací trvá alespoň osm sekund nebo déle poté, kdy se měl spustit interval: zbývá pořídit snímek nebo snímky z předchozího intervalu a vyrovnávací paměť je plná nebo fotoaparát není schopen zaostřit v režimu **AF-S** (pamatujte si, že fotoaparát znovu zaostřuje před expozicí každého snímku). Snímání se obnoví v dalším intervalu.

Snímací režim

Bez ohledu na nastavení snímacího režimu pořídí fotoaparát zadaný počet snímků v každém intervalu. Při použití snímacího režimu **C_H** (rychlé sériové snímání) jsou snímky pořizovány frekvencí uvedenou na straně 112. Při použití snímacích režimů **S** (jednotlivé snímky) a **C_L** (pomalé sériové snímání) jsou snímky pořizovány frekvencí vybranou v uživatelské funkci d2 (**Snímací frekvence**, ☐ 318) > **Pomalé sériové snímání**; při použití režimu **Q** se sníží hlučnost fotoaparátu.

Banky menu fotografování

Změny nastavení intervalového snímání se projeví ve všech bankách menu fotografování (☐ 294). Jsou-li nastavení menu fotografování resetována pomocí položky **Banky menu fotografování** v menu fotografování (☐ 294), jsou nastavení intervalového snímání resetována následovně:

- Volba času spuštění: Nyní
- Počet snímků: 1
- Interval: 00:01':00"
- Spustit: Vypnuto
- Počet intervalů: 1

Časoběrné snímání

Fotoaparát automaticky pořizuje ve zvolených intervalech snímky, které lze následně použít pro tvorbu němých časoběrných videosekvencí pomocí možností momentálně vybraných v položce **Nastavení videa** v menu fotografování (☐ 293).

Před fotografováním

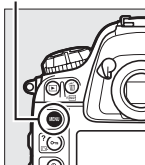
Před zahájením časoběrného snímání zhotovte zkušební snímek při aktuálním nastavení (pro přesnou kontrolu expozice utvořte kompozici snímku v hledáčku) a zobrazte výsledek na monitoru. Chcete-li zaznamenat změny v jasu scény, vyberte manuální expoziční režim (☐ 129); chcete-li získat konzistentní barevné podání, vyberte jiné než automatické vyvážení bílé barvy (☐ 153). Rovněž doporučujeme krátce přepnout do režimu živého náhledu pro videosekvence a zkontrolovat aktuální obrazové pole na monitoru (☐ 63); pamatujte si však, že časoběrné snímání není v režimu živého náhledu k dispozici.

Doporučuje se používat stativ. Před zahájením fotografování upevněte fotoaparát na stativ. Chcete-li mít jistotu, že nedojde k přerušení fotografování, použijte volitelný síťový zdroj EH-6b s konektorem pro připojení síťového zdroje EP-6 nebo plně nabitou baterii EN-EL18.

1 Vyberte položku **Časoběrné snímání** v menu fotografování.

Stisknutím tlačítka **MENU** zobrazte menu. Vyberte položku **Časoběrné snímání** v menu fotografování a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



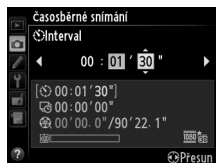
2 Stiskněte tlačítko ►.

Stisknutím tlačítka ► pokračujte ke kroku 3 a vyberte interval a celkovou dobu fotografování. Chcete-li zaznamenat časosběrnou videosekvenci pomocí výchozího intervalu 5 s a času 25 minut, pokračujte krokem 5.



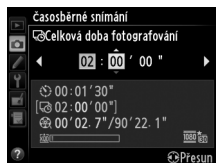
3 Vyberte interval.

Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte minuty nebo sekundy; stisknutím tlačítek ▲ a ▼ změňte nastavení. Vyberte interval delší než nejdelší očekávaný čas závěrky. Pokračujte stisknutím tlačítka ►.



4 Vyberte celkovou dobu fotografování.

Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ vyberte hodiny nebo minuty; stisknutím tlačítek ▲ a ▼ změňte nastavení. Nejdelší celková doba fotografování je 7 hodin a 59 minut. Pokračujte stisknutím tlačítka ►.

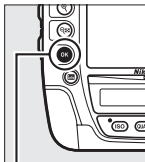


Velikost obrazu

Oblast použitá pro měření expozice trvalým světlem, zábleskové expozice a automatického vyvážení bílé barvy při pořizování snímků v režimu videosekvencí s velikostí obrazu **1920×1080; 30 obr./s; výřez, 1920×1080; 25 obr./s; výřez** nebo **1920×1080; 24 obr./s; výřez** (□ 74) není stejná jako oblast viditelná na výsledném snímku. Důsledkem je, že se takto nemusí dosáhnout optimálních výsledků. Pořizujte zkušební snímky a kontrolujte výsledky na monitoru.

5 Začněte fotografovat.

Vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko **OK** (chcete-li se vrátit do menu fotografování bez spuštění intervalového snímání, vyberte možnost **Vypnuto** a stiskněte tlačítko **OK**).



Tlačítko **OK**



Časoběrné snímání se spustí po uplynutí 3 s. Fotoaparát pořizuje snímky v intervalu vybraném v kroku 3 po dobu vybranou v kroku 4. Během zaznamenávání každého snímku svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu; pamatujte si, že vzhledem k možným rozdílům času závěrky a doby potřebné pro zaznamenání snímku na paměťovou kartu se intervaly mezi zaznamenáváním snímku a expozicí dalšího snímku mohou snímek od snímku lišit. K zahájení fotografování nedojde, pokud nelze videosekvenci vytvořenou pomocí časoběrného snímání zaznamenat při aktuálním nastavení (například při zaplnění paměťové karty, nastavení nulového intervalu mezi snímky nebo nastavení delšího intervalu, než je celková doba fotografování).

Časoběrné videosekvence se po dokončení zaznamenají na paměťovou kartu vybranou v položce **Nastavení videa > Cílové umístění** (📄 75).

✓ Časoběrné snímání

Časoběrné snímání není k dispozici v režimu živého náhledu (📄 49, 63), při použití času závěrky **B**, **L**, **B** (📄 131) a při použití bracketingu (📄 139), funkce vysokého dynamického rozsahu (HDR, 📄 186), vícenásobné expozice (📄 210) a intervalového snímání (📄 216).

✍ Snímací režim

Bez ohledu na vybraný snímací režim pořídí fotoaparát v každém intervalu jeden snímek. Samospoušť nelze použít.



Výpočet délky výsledné videosekvence

Celkový počet snímků výsledné videosekvence lze určit vydělením celkové doby fotografování intervalem a zaokrouhlením výsledku. Délku výsledné videosekvence lze poté vypočítat jako podíl počtu snímků a snímací frekvence vybrané v poloze

Nastavení videa > Vel. obrazu/snímací frekv.

Například videosekvence obsahující 48 snímků a zaznamenaná při velikosti obrazu a snímací frekvenci **1920x1080; 24 obr./s** bude dlouhá přibližně 2 s. Maximální délka videosekvencí zaznamenaných pomocí časoběrného snímání je 20 minut.

Zakryjte hledáček

Aby se zamezilo ovlivnění expozice světlem vnikajícím do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku (☐ 114).

Během časoběrného snímání

Během časoběrného snímání bliká symbol **INTERVAL** a na horním kontrolním panelu se zobrazuje indikace časoběrného záznamu. Bezprostředně před expozicí každého snímku se v místě indikace času závěrky zobrazí zbývající čas (v hodinách a minutách). Jinak lze zbývající čas zobrazit namáčknutím tlačítka spouště do poloviny. Bez ohledu na možnost použitou v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**, ☐ 316) nedochází během záznamu k doběhnutí časovače pohotovostního režimu.

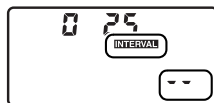
Chcete-li zobrazit aktuální nastavení časoběrného snímání, stiskněte mezi expozicemi snímků tlačítko **MENU**. V průběhu časoběrného snímání se v menu časoběrného snímání zobrazuje interval a zbývající čas. Tato nastavení nelze změnit v průběhu časoběrného snímání, ani nelze po tuto dobu přehrávat snímky nebo upravovat jiná nastavení v menu.

Zaznamenaná délka/
maximální délka



Indikace
paměťové karty


Velikost obrazu/
snímací frekvence



■ ■ Přerušení časosběrného snímání

Časosběrné snímání se automaticky ukončí v případě vybití baterie.

Časosběrné snímání se ukončí rovněž následujícím způsobem:



- Výběrem možnosti **Spustit > Vypnuto** v menu **Časosběrné snímání**
- Stisknutím tlačítka  mezi expozicemi snímků nebo bezprostředně po zaznamenání snímku
- Vypnutím fotoaparátu
- Sejmutím objektivu
- Připojením kabelu USB nebo HDMI
- Vložením paměťové karty do prázdného slotu
- Stisknutím tlačítka spouště až na doraz pro expozici snímku

Ze snímků pořízených do okamžiku ukončení časosběrného snímání se vytvoří videosekvence. Pamatujte si, že časosběrné snímání se ukončí a videosekvence se nevytvoří v případě vyjmutí nebo odpojení síťového zdroje, resp. v případě vyjmutí cílové paměťové karty.


■ ■ Žádný snímek

Není-li fotoaparát schopen zaostřit v zaostřovacím režimu **AF-S**, vynechá aktuální snímek (pamatujte si, že fotoaparát znovu zaostřuje před expozicí každého snímku). Ve fotografování se pokračuje expozicí dalšího snímku.

Kontrola snímků

Tlačítko  nelze použít k zobrazení snímků v průběhu časosběrného snímání, ale každý aktuálně pořízený snímek se při výběru možnosti **Zapnuto** v položce **Kontrola snímků** v menu přehrávání zobrazí po expozici na několik sekund na monitoru ( 289). Během zobrazení snímku nejsou k dispozici žádné další možnosti pro přehrávání.

Viz také

Informace o nastavení zvukové signalizace (pípnutí) po dokončení časosběrného snímání viz uživatelská funkce d1 (**Pípnutí**,  318).



Objektivy bez CPU

Zadáním dat objektivu (ohniskové vzdálenosti a světelnosti) může uživatel získat přístup k řadě funkcí objektivů s vestavěným CPU i při použití objektivu bez CPU (☐ 385).

Pokud je známa ohnisková vzdálenost objektivu:

- Lze použít funkci motorického zoomování u volitelných blesků (☐ 193)
- Ohnisková vzdálenost je uvedena (s hvězdičkou) na obrazovce informací o snímku při přehrávání

Pokud je známa světelnost objektivu:

- Hodnota clony se zobrazuje na horním kontrolním panelu a v hledáčku
- Záblesková expozice se upravuje v souladu se změnami nastavení clony
- Clona je uvedena (s hvězdičkou) na obrazovce informací o snímku při přehrávání

Zadání ohniskové vzdálenosti i světelnosti objektivu:

- Umožňuje měření expozice Color Matrix (pamatujte si, že s některými objektivy včetně objektivů Reflex-NIKKOR může být pro dosažení přesných výsledků nutné použít měření expozice Zdůrazněný střed nebo Bodové měření)
- Zvyšuje přesnost měření expozice Zdůrazněný střed, Bodové měření a i-TTL vyvažovaného vyjasňovacího záblesku pro digitální jednoboké zrcadlovky

Ohnisková vzdálenost není uvedena

Pokud není uvedena správná ohnisková vzdálenost, vyberte nejbližší vyšší hodnotu, než činí ohnisková vzdálenost daného objektivu.

Telekonvertory a objektivы se zoomem

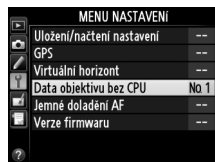
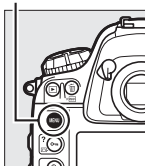
Světelnost při použití telekonvertoru je kombinací světelnosti telekonvertoru a objektivu. Památujte si, že data objektivu nejsou u objektivů bez CPU aktualizována při zoomování. Data pro různé ohniskové vzdálenosti lze zadat jako čísla samostatných objektivů, nebo je možné data objektivu upravovat tak, aby odrážela nové hodnoty ohniskové vzdálenosti a světelnosti po každém nastavení zoomu.

Ve fotoaparátu lze uložit data až devíti objektivů bez CPU. Vložení a úprava dat objektivu bez CPU:

1 Vyberte položku **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení.

Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte menu. Vyberte položku **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU



2 Vyberte číslo objektivu.

Vyberte položku **Číslo objektivu** a pomocí tlačítek ◀ a ▶ vyberte číslo objektivu mezi 1 a 9.



3 Zadejte ohniskovou vzdálenost a světelnost.

Vyberte položku **Ohnisková vzdálenost (mm)** nebo **Světelnost** a stisknutím tlačítek ◀ a ▶ upravte její nastavení.

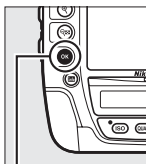


Ohniskovou vzdálenost lze vybrat z hodnot mezi 6 a 4 000 mm, světelnost z hodnot mezi f/1,2 a f/22.



4 Vyberte možnost **Hotovo**.

Vyberte možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko **OK**. Zadaná ohnisková vzdálenost a světelnost se uloží pod zvolené číslo objektivu.



Tlačítko **OK**



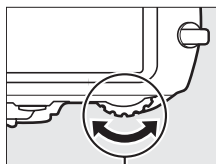
Vyvolání dat objektivu při použití objektivu bez CPU:

1 Výběr čísla objektivu bez CPU přiřadíte některému ovládacímu prvku fotoaparátu.

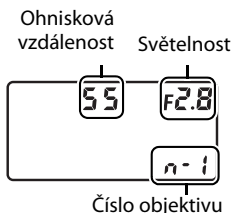
Vyberte možnost **Výběr čísla objektivu bez CPU** pro některou z položek „Stisknutí + ovladače“ pro ovládání fotoaparátu v menu uživatelských funkcí (☞ 332). Funkci výběru čísla objektivu bez CPU lze přiřadit tlačítku **Fn** (uživatelská funkce f3, **Funkce tlačítka Fn**, ☞ 328), tlačítku **Pv** (uživatelská funkce f4, **Funkce tl. hloubky ostrosti**, ☞ 333) nebo stisknutí středu pomocného voliče (uživatelská funkce f6, **Funkce středu pomoc. voliče**, ☞ 333).

2 Pomocí vybraného ovládacího prvku vyberte číslo objektivu.

Stiskněte vybrané tlačítko a otáčejte hlavním nebo pomocným příkazovým voličem, dokud se na horním kontrolním panelu nezobrazí požadované číslo objektivu.



Hlavní příkazový volič



Použití zařízení GPS

Zařízení GPS lze připojit k desetikolíkovému konektoru dálkového ovládání a zaznamenat spolu se snímky zeměpisnou šířku, zeměpisnou délku, nadmořskou výšku, univerzální čas (UTC) a azimut. Fotoaparát lze použít v kombinaci s volitelnou jednotkou GPS GP-1 (viz níže; pamatujte si, že jednotka GP-1 neposkytuje informace o azimutu) nebo se zařízeními GPS třetích stran připojenými pomocí volitelného převodního kabelu GPS MC-35 (☞ 232).

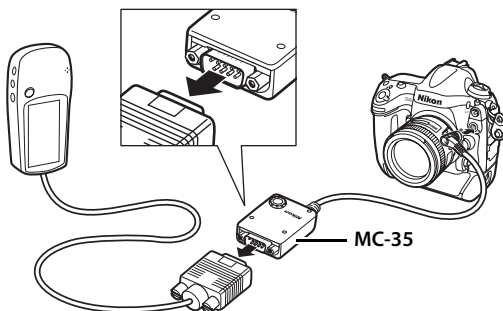
■ ■ *Jednotka GPS GP-1*

GP-1 je volitelná jednotka GPS navržená pro použití s digitálními fotoaparáty Nikon. Informace o připojení jednotky viz návod dodávaný s jednotkou GP-1.





■ Jiná zařízení GPS


Zařízení GPS Garmin s podporou formátu dat National Marine Electronics Association NMEA0183 verze 2.01 nebo 3.01 lze připojit za pomoci převodního kabelu GPS MC-35 (dostupný samostatně; □ 394) k desetikolíkovému konektoru dálkového ovládní fotoaparátu. Správná funkce byla potvrzena u zařízení Garmin eTrex a Garmin geko vybavených konektorem pro rozhraní PC. Tato zařízení se připojují ke kabelu MC-35 pomocí kabelu s devítikolíkovým konektorem D-sub poskytovaného výrobcem zařízení GPS. Podrobnosti viz návod k obsluze kabelu MC-35. Před zapnutím fotoaparátu nastavte zařízení GPS do režimu NMEA (4 800 baudů); další informace viz dokumentace dodávaná se zařízením GPS.



Symbol

Stav připojení je indikován symbolem 

-  (**svítí**): Fotoaparát navázal komunikaci se zařízením GPS. Informace o snímku u snímků zhotovených při zobrazení tohoto symbolu obsahují doplňující stránku s daty GPS (□ 245).
-  (**bliká**): Zařízení GPS hledá signál. Snímky pořízené v době, kdy symbol bliká, neobsahují data GPS.
- **Žádný symbol**: Ze zařízení GPS nebyla přijata nejméně po dobu dvou sekund žádná nová data.

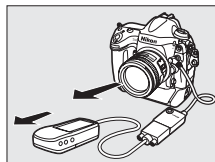
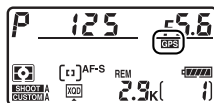
Snímky pořízené v době, kdy se nezobrazuje symbol , neobsahují data GPS.

Azimut

Azimut je zaznamenáván pouze tehdy, je-li zařízení GPS vybavené digitálním kompasem (pamatujte si, že jednotka GP-1 není vybavená kompasem). Zařízení GPS namířte do stejného směru jako objektiv a umístěte jej do vzdálenosti minimálně 20 cm od fotoaparátu.

Univerzální čas (UTC)

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



■ ■ **Položky menu nastavení**

Položka **GPS** v menu nastavení obsahuje následující možnosti.

- **Časovač pohotovost. režimu:** Tuto možnost vyberte, chcete-li nastavit, jestli se po nasazení zařízení GPS bude automaticky vypínat expozimetr.

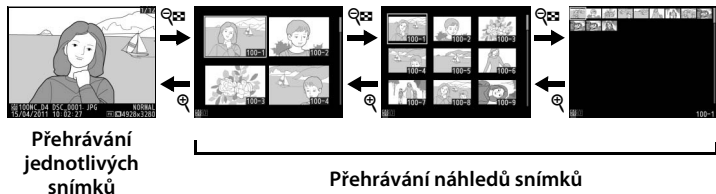
Položka	Popis
Povolit	Expozimetr fotoaparátu se automaticky vypne, pokud nedojde k žádné činnosti po dobu nastavenou v uživatelské funkci c2 (Časovač pohotovost. režimu (☐ 316); aby měl fotoaparát dostatek času pro získání dat GPS v případě připojení jednotky GP-1, prodlouží se toto zpoždění až o jednu minutu po aktivaci expozimetru nebo zapnutí fotoaparátu). Tímto způsobem se snižuje vybíjení baterie.
Zakázat	Expozimetr se nevypíná při nasazení zařízení GPS. Data GPS jsou zaznamenávána vždy.

- **Poloha:** Tato položka je dostupná pouze s připojeným zařízením GPS, kdy zobrazuje aktuální zeměpisnou šířku a délku, nadmořskou výšku, univerzální čas (UTC) a azimut (je-li podporován zařízením GPS).
- **Nastavit hodiny pomocí GPS:** Výběrem možnosti **Ano** se hodiny fotoaparátu synchronizují s časem získaným ze zařízení GPS.



Více o přehrávání

Zobrazení snímků



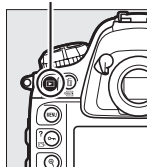
Přehrávání jednotlivých snímků

Chcete-li přehrávat snímky, stiskněte tlačítko . Na monitoru se zobrazí poslední zhotovený snímek. Další snímky lze zobrazit pomocí tlačítek a ; chcete-li zobrazit doplňující informace k aktuálnímu snímku, použijte tlačítka a (📖 238).

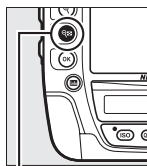
Přehrávání náhledů snímků

Chcete-li zobrazit více snímků současně, stiskněte tlačítko během zobrazení snímku v režimu přehrávání jednotlivých snímků. Počet zobrazených snímků se každým stisknutím tlačítka zvyšuje mezi hodnotami 4, 9 a 72. Každým stisknutím tlačítka se počet zobrazených snímků snižuje. Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímky a stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče zobrazte vybraný snímek na celé ploše monitoru.

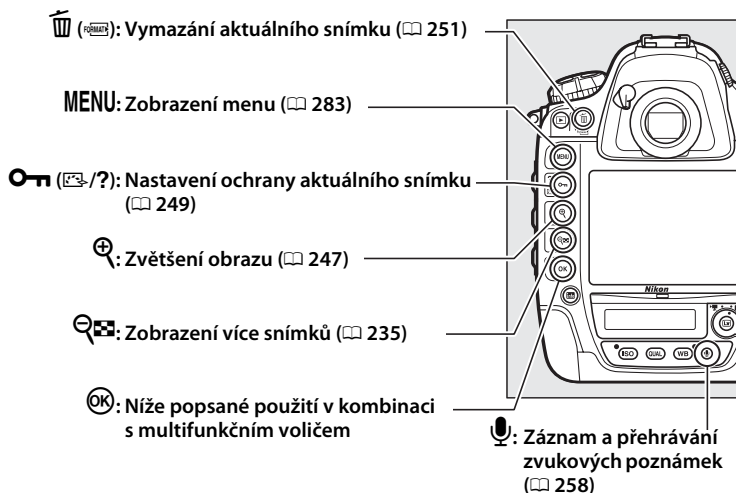
Tlačítko



Tlačítko



Ovládací prvky pro přehrávání



+	Zobrazení dialogu pro výběr slotu/složky. Chcete-li vybrat kartu a složku pro přehrávání snímků, vyberte slot a stisknutím tlačítka ► zobrazíte seznam složek, vyberte požadovanou složku a stisknete tlačítko Ⓞ.
+	Vytvoření retušované kopie aktuálního snímku (☐ 363) nebo upravené kopie aktuální videosekvence (☐ 79).
+	Zobrazení předvoleb IPTC uložených ve fotoaparátu (☐ 354). Chcete-li vložit předvolbu IPTC do aktuálního snímku, vyberte předvolbu a stisknete tlačítko Ⓞ (jakákoli již vložená předvolba v aktuálním snímku bude nahrazena touto předvolbou).
+	Přenos snímků prostřednictvím bezdrátové sítě nebo kabelové sítě Ethernet (☐ 269).

Použití dvou paměťových karet

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, můžete stisknutím tlačítka v okamžiku zobrazení 72 náhledů vybrat kartu, ze které se bude přehrávat.

Otočení na výšku


Chcete-li snímky s orientací na výšku (portrétní orientace) zobrazovat na výšku, vyberte možnost **Zapnuto** v položce **Otočení na výšku** v menu přehrávání (☐ 290).



Kontrola snímků

Je-li vybrána možnost **Zapnuto** v položce **Kontrola snímků** v menu přehrávání (☐ 289), snímky se po expozici automaticky zobrazují na monitoru (protože je fotoaparát v tomto případě již ve správné orientaci, snímky se v režimu kontroly snímků automaticky neotáčejí). V režimu sériového snímání je zobrazování snímků zahájeno po skončení fotografování, počínaje prvním snímkem aktuální série.

Obnovení fotografování

Chcete-li vypnout monitor a vrátit se do režimu fotografování, stiskněte tlačítko  nebo namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Lze ihned fotografovat.

Multifunkční volič

Pomocí multifunkčního voliče lze vybírat snímky v režimu zobrazení náhledů a při zobrazení obdobných obrázků vpravo.



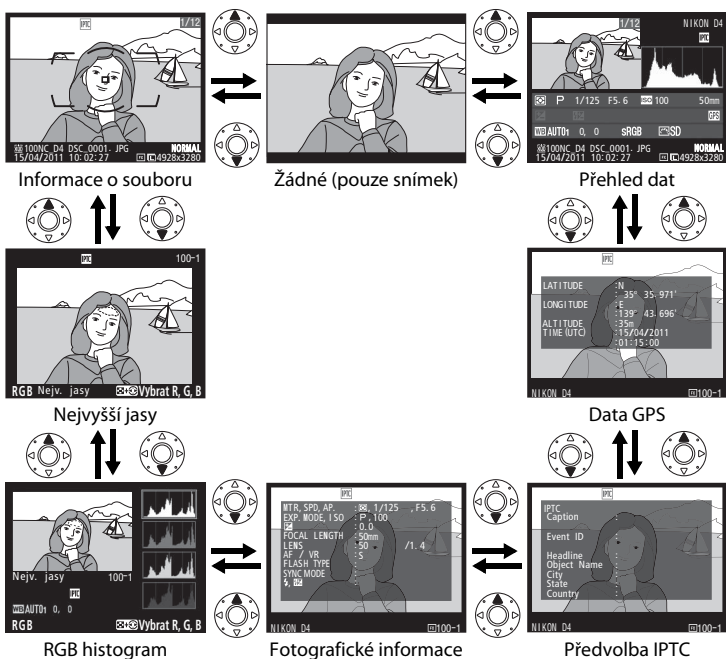
Viz také

Informace o volbě doby, po kterou zůstane monitor zapnutý, pokud nejsou provedeny žádné operace, viz uživatelská funkce c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**, ☐ 317). Informace o volbě funkce středního tlačítka multifunkčního voliče viz uživatelská funkce f1 (**Střední tlačítko mult. voliče**, ☐ 327). Informace o použití příkazových voličů pro navigaci mezi snímky nebo navigaci v menu viz uživatelská funkce f10 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Menu a přehrávání** (☐ 337).

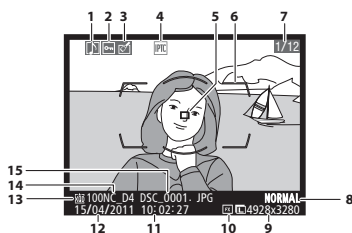


Informace o snímku

Informace o snímku jsou prolnuty do zobrazených snímků v režimu přehrávání jednotlivých snímků. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ můžete níže vyobrazeným způsobem procházet informace o snímku. Pamatujte si, že možnosti „pouze snímek“, fotografické informace, RGB histogram a nejvyšší jasy se zobrazují pouze tehdy, je-li vybrána odpovídající možnost v položce **Možnosti zobraz. pro přehráv.** (☰ 285). Data GPS se zobrazují pouze v případě použití zařízení GPS během expozice snímku, zatímco předvolby IPTC se zobrazují pouze v případě jejich vložení do snímků (☰ 354).



Informace o souboru

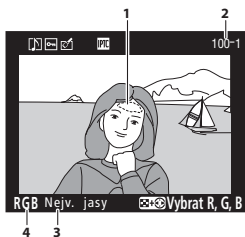


1	Symbol zvukové poznámky	255
2	Stav ochrany snímku	249
3	Indikace retušování snímku.....	361
4	Indikace předvolby IPTC	236, 354
5	Zaostřovací pole ^{1,2}	103
6	Značky oblasti činnosti automatického zaostřování ¹	38
7	Číslo snímku/celkový počet snímků	
8	Kvalita obrazu	90
9	Velikost obrazu	93
10	Obrazové pole ³	85
11	Čas záznamu.....	31
12	Datum záznamu	31
13	Aktuální slot pro paměťovou kartu.....	35
14	Název složky	296
15	Název souboru	298


- Zobrazují se pouze tehdy, je-li vybrána možnost **Zaostřovací pole** v položce **Možnosti zobraz. pro přehráv.** (☐ 285).
- Pokud byl snímek pořízen při použití zaostřovacího režimu **AF-S**, zobrazuje se první použité zaostřovací pole. Pokud byl snímek pořízen v režimu automatického zaostřování **AF-C**, zobrazí se zaostřovací pole pouze v případě, že byl při fotografování fotoaparát schopen zaostřit a byl v činnosti jiný režim činnosti zaostřovacích polí než Automatická volba zaostřovacích polí.
- Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; ☐ 71, 85).

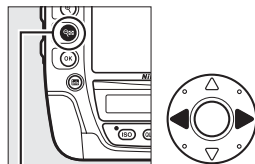


■ Nejvyšší jasy snímku

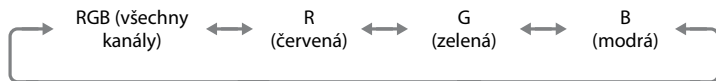



- 1 Nejvyšší jasy snímku ¹
- 2 Číslo složky–číslo snímku ² 296
- 3 Indikace nejvyšších jasů
- 4 Aktuální barevný kanál ¹

- 1 Blikající oblasti snímku indikují nejvyšší jasy (oblasti s rizikem přee Expozice) pro aktuální barevný kanál. Stiskněte a držte tlačítko  a pomocí tlačítek ◀ a ▶ procházejte následujícím způsobem jednotlivé barevné kanály:



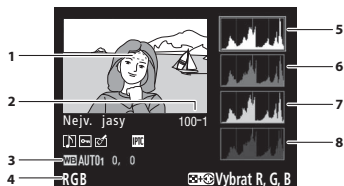
Tlačítko 



- 2 Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; , 71, 85).

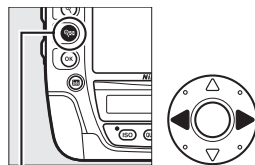


RGB histogram

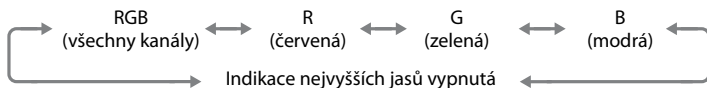


1	Nejvyšší jasy snímku ¹	
2	Číslo složky—číslo snímku ²	296
3	Vyvážení bílé barvy	153
	Barevná teplota	160
	Jemné vyvážení bílé barvy	156
	Manuální nastavení	163
4	Aktuální barevný kanál ¹	
5	Histogram (kanál RGB). Ve všech histogramech vyobrazuje horizontální osa jas pixelů a vertikální osa počty pixelů pro jednotlivé hodnoty jasu.	
6	Histogram (červený kanál)	
7	Histogram (zelený kanál)	
8	Histogram (modrý kanál)	

- 1 Blikající oblasti snímku indikují nejvyšší jasy (oblasti s rizikem přeexpozice) pro aktuální barevný kanál. Stiskněte a držte tlačítko a pomocí tlačítek a procházejte následujícím způsobem jednotlivé barevné kanály:






Tlačítko



- 2 Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; 71, 85).



Zvětšení výřezu snímku

Chcete-li zvětšit snímek zobrazený během zobrazení histogramu, stiskněte tlačítko . Pomocí tlačítek  a  lze zvětšovat a zmenšovat snímek; pomocí multifunkčního voliče se lze posouvat po snímku nahoru a dolů. Histogram je aktualizován takovým způsobem, aby zobrazoval pouze data pro část snímku aktuálně viditelnou na monitoru.



Histogramy

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

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



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



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

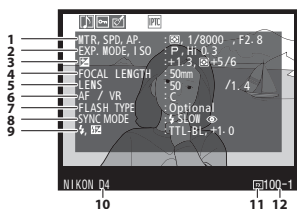


Zvyšující se korekce expozice posouvá rozložení odstínů směrem doprava, snižující se korekce expozice posouvá rozložení odstínů směrem doleva.

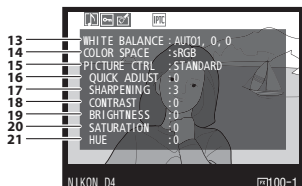
Histogramy poskytují hrubou představu o celkové expozici v případě, kdy okolní osvětlení znesnadňuje posouzení snímků na monitoru.



■ ■ Fotografické informace



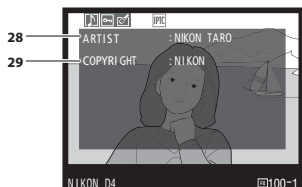
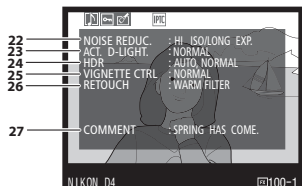
1	Metoda měření expozice.....	123
	Čas závěrky	127, 129
	Clona	128, 129
2	Expoziční režim.....	125
	Citlivost ISO ¹	117



3	Korekce expozice.....	137
	Doladění optimální expozice ²	315
4	Ohnisková vzdálenost.....	228, 389
5	Data objektivu.....	228
6	Zaostřovací režim.....	97
	Redukce vibrací ³	
7	Typ blesku ⁴	
	Režim Řídicí jednotka ⁴	
8	Zábleskový režim ⁴	199
9	Řízení záblesku ⁴	324
	Korekce zábleskové expozice ⁴	202
10	Typ fotoaparátu	
11	Obrazové pole ⁵	85
12	Číslo složky–číslo snímku ⁵	296

13	Vyvážení bílé barvy.....	153
	Barevná teplota	160
	Jemné vyvážení bílé barvy.....	156
	Manuální nastavení	163
14	Barevný prostor	299
15	Předvolba Picture Control.....	173
16	Rychlé nastavení ⁶	176
	Původní předvolba Picture Control ⁷	173
17	Doostření.....	176
18	Kontrast	176
19	Jas.....	176
20	Sytost ⁸	176
	Filtrové efekty ⁹	176
21	Odstín ⁸	176
	Tónování ⁹	176





22	Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO....	302
	Redukce šumu pro dlouhé expozice	302
23	Active D-Lighting	184
24	Expoziční rozdíl funkce HDR.....	188
	Vyhlazení HDR.....	188
25	Korekce vinětače	300
26	Historie retušování.....	361
27	Komentář ke snímku	352

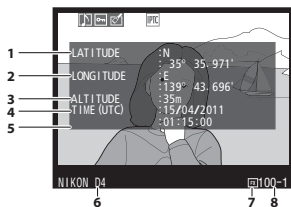
28	Jméno fotografa	353
29	Vlastník autorských práv	353

Čtvrtá strana fotografických informací se zobrazuje pouze v případě zaznamenání informace o autorských právech do snímku postupem popsáným na straně 353.

- 1 Zobrazuje se červeně v případě pořízení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.
- 2 Zobrazí se, pokud byla v uživatelské funkci b6 (**Jemné doladění expozice**, [] 315) nastavena pro kteroukoli metodu měření expozice jiná než nulová hodnota.
- 3 Zobrazuje se pouze při použití objektivu vybaveného redukcí vibrací.
- 4 Zobrazuje se pouze při použití volitelného blesku ([] 191).
- 5 Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; [] 71, 85).
- 6 Pouze předvolby Picture Control **Standardní, Živé, Portrét a Krajina**.
- 7 Předvolby Picture Control **Neutrální, Monochromatické** a uživatelské předvolby Picture Control.
- 8 Nezobrazuje se u monochromatických předvoleb Picture Control.
- 9 Pouze monochromatické předvolby Picture Control.



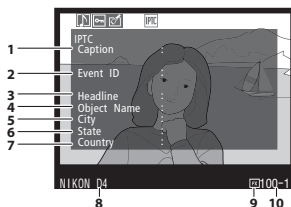
■ Data GPS¹ (📖 231)



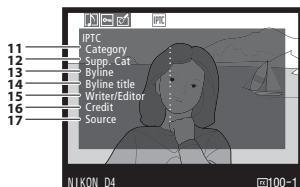
1	Zeměpisná šířka
2	Zeměpisná délka
3	Nadmořská výška
4	Univerzální čas (UTC)
5	Azimut ²
6	Typ fotoaparátu
7	Obrazové pole ³85
8	Číslo složky–číslo snímku ³296

- 1 Data pro videosekvence platí pro okamžik zahájení záznamu.
- 2 Zobrazuje se pouze v případě, že je zařízení GPS vybavené elektronickým kompasem.
- 3 Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; 📖 71, 85).

■ Předvolba IPTC (📖 354)



1	Popiska
2	ID události
3	Titulek
4	Stručná popiska
5	Město
6	Země (region)
7	Stát
8	Typ fotoaparátu
9	Obrazové pole ¹85
10	Číslo složky–číslo snímku ¹296

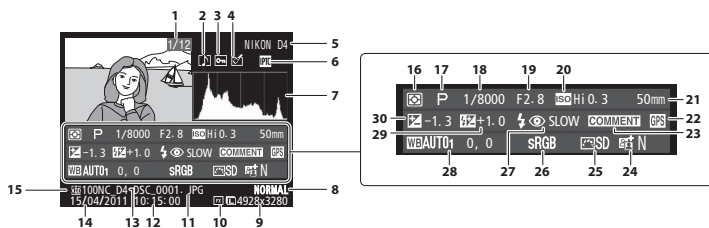


11	Kategorie
12	Doplňkové kategorie (Dopl. kat.)
13	Jméno autora
14	Právní titul autora
15	Autor popisky
16	Zprostředkovatel snímku
17	Zdroj

- 1 Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; 📖 71, 85).



■ Přehled dat




1	Číslo snímku/celkový počet snímků	18	Čas závěrky	127, 129
2	Symbol zvukové poznámky	19	Clona	128, 129
3	Stav ochrany snímku	20	Citlivost ISO ²	117
4	Indikace retušování snímku	21	Ohnisková vzdálenost	228, 389
5	Typ fotoaparátu	22	Indikace dat GPS	231
6	Indikace předvolby IPTC	23	Indikace komentáře ke snímku	352
7	Histogram zobrazující rozložení odstínů ve snímku (□ 242).	24	Active D-Lighting	184
8	Kvalita obrazu	25	Předvolba Picture Control	173
9	Velikost obrazu	26	Barevný prostor	299
10	Obrazové pole ¹	27	Zábleskový režim	199
11	Název souboru	28	Vyvážení bílé barvy	153
12	Čas záznamu		Barevná teplota	160
13	Název složky		Jemné vyvážení bílé barvy	156
14	Datum záznamu		Manuální nastavení	163
15	Aktuální slot pro paměťovou kartu	29	Korekce zábleskové expozice	202
16	Metoda měření expozice		Režim řídicí jednotka	
17	Expoziční režim	30	Korekce expozice	137

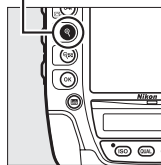
- Zobrazuje se žlutě v případě, že snímek není ve formátu FX (včetně souborů videosekvencí založených na formátu DX; □ 71, 85).
- Zobrazuje se červeně v případě pořízení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.















Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku

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

Tlačítko 







Pro	Použijte	Popis	
Zvětšení nebo zmenšení snímku		Stisknutím tlačítka  zvětšíte snímek ve formátu 36 × 24 (3 : 2) až přibližně 30× (velké snímky), 23× (střední snímky) nebo 15× (malé snímky). Snímek zmenšíte stisknutím tlačítka  . 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 rychle posouvat po snímku nahoru a dolů. Po změně zvětšení se zobrazí navigační obrazovka; aktuálně zobrazená část snímku je vyznačena žlutým rámečkem.	
Zobrazení dalších částí snímku		Tváře (max. 35) rozpoznané během zvětšení snímku jsou indikovány bílým ohraničením v navigačním okně. Chcete-li zobrazit další tváře, otáčejte pomocným příkazovým voličem.	
Výběr tváří			

Pro	Použijte	Popis
Zobrazení dalších snímků		Otáčením hlavního příkazového voliče zobrazíte stejnou oblast dalších snímků při aktuálně nastaveném zvětšení. Funkce zvětšení výřezu snímku se zruší při zobrazení videosekvence.
Změna nastavení ochrany snímku		Další informace viz strana 249.
Návrat do režimu fotografování		Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny nebo stiskněte tlačítko  .
Zobrazení menu	<p style="text-align: center;">MENU</p>	Další informace viz strana 283.



Ochrana snímků před vymazáním

V režimu přehrávání jednotlivých snímků, režimu zvětšení výřezu snímku a režimu přehrávání náhledů je možné pomocí tlačítka  (/?) nastavit ochranu snímků před náhodným vymazáním. Chráněné soubory nelze vymazat tlačítkem  (FORMAT) ani použitím položky **Mazání snímků** v menu přehrávání. Pamatujte si, že chráněné snímky *budou* vymazány při formátování paměťové karty ( 36, 345).



Nastavení ochrany snímku před vymazáním:




1 Vyberte snímek.

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



2 Stiskněte tlačítko

 (/?).

Snímek se označí symbolem . Chcete-li zrušit ochranu snímku, aby bylo možné snímek vymazat, zobrazte snímek nebo jej vyberte v seznamu náhledů a stiskněte tlačítko  (/?).





Tlačítko  (/?)



Zvukové poznámky


Změny stavu ochrany snímků se vztahují rovněž na veškeré zvukové poznámky, které byly případně zaznamenány s těmito snímky. Změnu stavu ochrany zvukové poznámky pro možnost jejího přepsání nelze provést samostatně.

Zrušení ochrany u všech snímků


Chcete-li odstranit ochranu ze všech snímků ve složce nebo složkách aktuálně vybraných v menu **Přehrávaná složka**, stiskněte během přehrávání na dobu přibližně dvou sekund tlačítka  (MŮJ) a  (ODSTRANĚNÍ).



Mazání snímků

Chcete-li vymazat všechny snímky v aktuální složce nebo snímek zobrazený v režimu přehrávání jednotlivých snímků či vybraný v seznamu náhledů, stiskněte tlačítko  (FORMAT). Chcete-li vymazat více vybraných snímků, použijte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání. Jakmile jsou snímky vymazány, již je nelze obnovit. Pamatujte si, že chráněné a skryté snímky nelze vymazat.



Přehrávání jednotlivých snímků a přehrávání náhledů snímků

Chcete-li vymazat aktuální snímek, stiskněte tlačítko  (FORMAT).

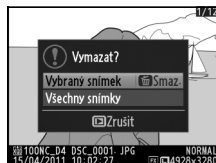
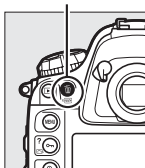
1 Vyberte snímek.

Zobrazte snímek nebo jej vyberte v seznamu náhledů.




2 Stiskněte tlačítko (FORMAT).

Zobrazí se menu na obrázku vpravo; vyberte položku **Vybraný snímek** (chcete-li vymazat všechny snímky ve složce aktuálně vybrané pro přehrávání —  284 — stiskněte tlačítko  a vyberte slot).


Tlačítko  (FORMAT)



3 Vymažte snímek (snímky).



Chcete-li vymazat snímek nebo snímky, stiskněte tlačítko  (**FORMAT**) (**Vybraný snímek**) nebo tlačítko  (**Všechny snímky**). Chcete-li se vrátit zpět bez vymazání snímku nebo snímků, stiskněte tlačítko .


Viz také

Položka **Po vymazání** v menu přehrávání určuje, jestli se po vymazání snímku zobrazí snímek následující nebo předchozí ( 290).

Zvukové poznámky

Pokud byla společně s vybraným snímkem zaznamenána zvuková poznámka, zobrazí se při výběru položky **Vybraný snímek** v kroku 2 na předchozí straně dialog pro potvrzení, který můžete vidět na obrázku vpravo. Je-li vybrána položka **Všechny snímky**, dialog se nezobrazí.


- **Snímek/zvuk. pozn.:** Výběrem této položky a stisknutím tlačítka  (**FORMAT**) se vymaže snímek i zvuková poznámka.
- **Pouze zvuk. pozn.:** Výběrem této položky a stisknutím tlačítka  (**FORMAT**) se vymaže pouze zvuková poznámka.

Chcete-li se vrátit zpět bez vymazání zvukové poznámky a/nebo snímku, stiskněte tlačítko .



Menu přehrávání

Chcete-li vymazat snímky společně se souvisejícími zvukovými poznámkami, vyberte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání. Pamatujte si, že v závislosti na počtu snímků může vymazání snímků trvat určitou dobu.

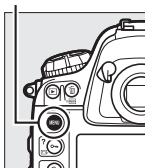
Položka	Popis
 Vybrané	Vymazání vybraných snímků.
ALL Všechny	Vymazání všech snímků v aktuálně přehrávané složce (🗂️ 284). Pokud jsou vloženy dvě paměťové karty, můžete vybrat, ze které karty se budou snímky mazat.

■ ■ Vybrané: Vymazání vybraných snímků



1 Vyberte možnost **Vybrané** v položce **Mazání snímků** v menu přehrávání.

Stiskněte tlačítko MENU a v menu přehrávání vyberte položku **Mazání snímků**. Vyberte možnost **Vybrané** a stiskněte tlačítko ►.

Tlačítko MENU

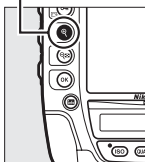


2 Vyberte snímek.


Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko ; chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte tlačítko  a postupem popsáním na straně 236 vyberte požadovanou paměťovou kartu a složku).



Tlačítko 




3 Potvrďte výběr snímku.

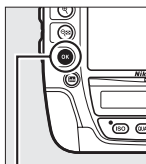
Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče potvrďte výběr snímku. Vybrané snímky jsou označeny symbolem .

Opakováním kroků 2 a 3 vyberte další snímky; výběr snímku zrušíte jeho opakovaným výběrem a stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče.



4 Operaci dokončete stisknutím tlačítka .

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



Tlačítko 



Zvukové poznámky

Záznam zvukových poznámek

Ke snímkům lze prostřednictvím vestavěného monofonního nebo volitelného stereofonního (ME-1) mikrofonu přidávat zvukové poznámky v délce až 60 s.

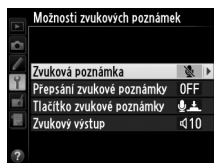
Příprava fotoaparátu pro záznam






Před zaznamenáním zvukových poznámek upravte nastavení pomocí položky **Možnosti zvukových poznámek** v menu nastavení.

■ Zvuková poznámka

Tato možnost určuje, jestli se zvukové poznámky zaznamenávají automaticky nebo manuálně.

K dispozici jsou následující možnosti:



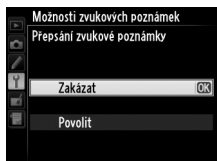
Položka	Popis
 Vypnuto	Zvukové poznámky nelze zaznamenávat v režimu fotografování.
 Zapnuto (autom. a manuálně)	Výběrem této možnosti se zobrazí menu, které můžete vidět na obrázku vpravo; vyberte maximální dobu záznamu z možností 5, 10, 20, 30, 45 a 60 s. Pokud není vybrána možnost Zapnuto v položce Kontrola snímků v menu přehrávání (□ 289), je záznam zahájen v okamžiku uvolnění tlačítka spouště po expozici. Záznam se ukončí stisknutím tlačítka  nebo je ukončen automaticky po předvolené době.
 Pouze manuálně	Zvukovou poznámku k poslednímu pořízenému snímku lze zaznamenat stisknutím a podržením tlačítka  (□ 257).



■ ■ Přepsání zvukové poznámky






Tato položka určuje, zda lze v režimu fotografování přepsat zvukovou poznámku k poslednímu pořízenému snímku. K dispozici jsou následující možnosti:

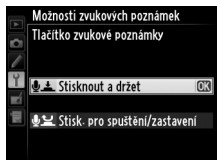
Položka	Popis
Zakázat	Pokud pro poslední pořízený snímek již existuje zvuková poznámka, nelze v režimu fotografování zaznamenat novou zvukovou poznámku.
Povolit	Zvukovou poznámku lze v režimu fotografování zaznamenat i v případě, že již k poslednímu pořízenému snímku existuje zvuková poznámka (☐ 257). Existující zvuková poznámka se vymaže a je nahrazena novou poznámkou.



■ ■ Tlačítko zvukové poznámky

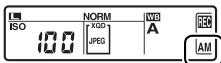
Tato položka kontroluje manuální záznam zvukové poznámky. K dispozici jsou následující možnosti:

Položka	Popis
 Stisknout a držet	Zvuková poznámka se zaznamenává stisknutím a podržením tlačítka  . Záznam se automaticky ukončí po uplynutí 60 s.
 Stisk. pro spuštění/zastavení	Záznam se zahájí stisknutím tlačítka  a ukončí opětovným stisknutím tlačítka  . Záznam se automaticky ukončí po uplynutí 60 s.

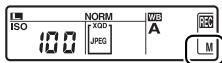


Zvuková poznámka

Možnost vybraná v položce **Zvuková poznámka** je indikována symbolem na zadním kontrolním panelu.




Zapnuto (autom.
a manuálně)





Pouze manuálně

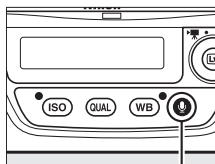
Automatický záznam (režim fotografování)

Je-li vybrána možnost **Zapnuto (autom. a manuálně)** v poloze **Zvuková poznámka** (☐ 255), je zvuková poznámka přidána po dokončení fotografování k poslednímu pořízenému snímku. Záznam se ukončí stisknutím tlačítka  nebo je ukončen automaticky po předvolené době.

Manuální záznam (režim fotografování)

Je-li vybrána možnost **Zapnuto (autom. a manuálně)** nebo **Pouze manuálně** v poloze **Zvuková poznámka** (☐ 255), lze zvukovou poznámku k poslednímu pořízenému snímku zaznamenat stisknutím a podržením tlačítka .

Zvuková poznámka se zaznamenává při podržení tlačítka ve stisknuté poloze (pamatujte si, že pokud není tlačítko  podrženo ve stisknuté poloze po dobu minimálně 1 s, nedojde k zaznamenání žádné zvukové poznámky).



Tlačítko 

Automatický záznam

Zvukové poznámky nejsou automaticky zaznamenávány v režimu živého náhledu (☐ 49), při záznamu videosekvencí (☐ 63), při použití časosběrného snímání (☐ 223) a při použití možnosti **Zapnuto** v poloze **Kontrola snímků** (☐ 289) v menu přehrávání. Zvukové poznámky však lze přidávat ke snímkům zobrazovaným funkcí kontroly snímků i v případě použití možnosti **Vypnuto** v poloze **Zvuková poznámka**.

Funkce doplňkového slotu

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty a je vybrána možnost **Záloha** nebo **RAW hlav. slot, JPEG dopl. slot** v poloze **Funkce doplňkového slotu** (☐ 95) v menu fotografování, jsou zvukové poznámky přidávány ke snímkům zaznamenaným na paměťové kartě v hlavním slotu.



Režim přehrávání

Chcete-li přidat zvukovou poznámku ke snímku aktuálně zobrazenému v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo vybranému v seznamu náhledů (📖 235):

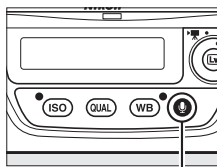
1 Vyberte snímek.

Zobrazte nebo vyberte snímek. Ke každému snímku lze zaznamenat pouze jednu zvukovou poznámku; ke snímkům, které již obsahují symbol 🗣️, nelze zaznamenávat další zvukové poznámky.



2 Stiskněte a držte tlačítko 🗣️.

Zvuková poznámka se zaznamenává při podržení tlačítka 🗣️ ve stisknuté poloze (pamatujte si, že pokud není tlačítko 🗣️ podrženo ve stisknuté poloze po dobu minimálně 1 s, nedojde k zaznamenání žádné zvukové poznámky).

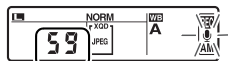


Tlačítko 🗣️

🗣️ V průběhu záznamu

Během záznamu bliká na zadním kontrolním panelu symbol 🗣️. Časovač s odpočítáváním na zadním kontrolním panelu zobrazuje dobu, která je k dispozici pro záznam zvukové poznámky (v sekundách).

V režimu přehrávání se během záznamu zobrazuje na monitoru symbol 🗣️.




Zadní kontrolní panel

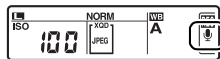


Přerušení záznamu


Stisknutím tlačítka spouště nebo použitím jiného ovládacího prvku fotoaparátu se může záznam ukončit. Při použití intervalového snímání se záznam ukončí automaticky dvě sekundy před expozicí dalšího snímku. Záznam se ukončí automaticky rovněž při vypnutí fotoaparátu.

Po dokončení záznamu

Pokud byla pro poslední pořízený snímek zaznamenána zvuková poznámka, zobrazí se na zadním kontrolním panelu symbol .



Zadní kontrolní panel

Existuje-li zvuková poznámka pro snímek aktuálně vybraný v režimu přehrávání, zobrazí se na monitoru symbol .



Názvy souborů zvukových poznámek

Zvukové poznámky jsou ukládány jako soubory WAV s názvy ve formě „xxxxnnnn.WAV,“ kde „xxxxnnnn“ je název souboru okopírovaný ze snímku, ke kterému je daná zvuková poznámka přiřazena. Například zvuková poznámka pro snímek „DSC_0002.JPG“ bude mít soubor s názvem „DSC_0002.WAV“. Názvy souborů zvukových poznámek lze zobrazit na počítači.



Přehrávání zvukových poznámek

Zvukové poznámky lze přehrávat pomocí vestavěného reproduktoru fotoaparátu při zobrazení snímků se zvukovými poznámkami v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo jejich výběru v seznamu náhledů (☐ 235). Přítomnost zvukové poznámky je indikována symbolem [🔊].



Pro	Stiskněte	Popis
Spuštění/ukončení přehrávání		Přehrávání se spustí stisknutím tlačítka . Přehrávání se ukončí opětovným stisknutím tlačítka nebo přehráním kompletní zvukové poznámky.
Vymazání zvukové poznámky		Viz strana 252.



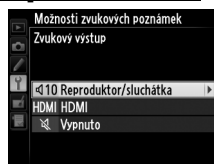
Přerušování přehrávání



Stisknutím tlačítka spouště nebo použitím jiného ovládacího prvku fotoaparátu se může přehrávání ukončit. Přehrávání se ukončí automaticky při výběru jiného snímku nebo při vypnutí fotoaparátu.

Možnosti přehrávání zvukových poznámek

Položka **Možnosti zvukových poznámek** >

Zvukový výstup v menu nastavení určuje, jestli jsou zvukové poznámky přehrávány fotoaparátem (pomocí vestavěného reproduktoru nebo volitelných sluchátek) nebo zařízením, ke kterému je fotoaparát připojen pomocí kabelu HDMI. Pokud je zvuk přehráván fotoaparátem, slouží položka **Zvukový výstup** rovněž k ovládní hlasitosti přehrávaného záznamu.



Položka	Popis	
 Reproduktor/ sluchátka	Zvukové poznámky jsou přehrávány pomocí vestavěného reproduktoru nebo (pokud jsou připojena) pomocí volitelných sluchátek. Výběrem této položky se zobrazí menu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Pomocí tlačítek ▲ a ▼ lze nastavit hlasitost. Je-li vybrána tato možnost, zazní pípnutí. Stisknutím tlačítka ⊗ potvrdíte výběr a vrátíte se do menu nastavení.	
HDMI HDMI	Výstup zvukového signálu je přesměrován na rozhraní HDMI.	
 Vypnuto	Zvukové poznámky nejsou přehrávány. Pokud je na monitoru zobrazen snímek, pro který existuje zvuková poznámka, zobrazí se symbol 🗋.	







Propojení

Propojení fotoaparátu s počítačem

Tato část popisuje, jak použít dodaný kabel USB UC-E15 k propojení fotoaparátu s počítačem.

Před propojením fotoaparátu

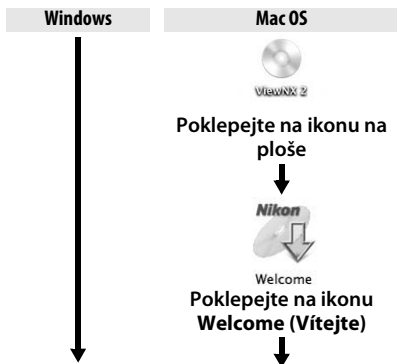
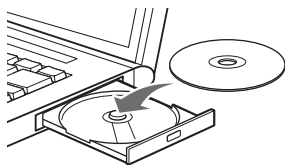
Před propojením fotoaparátu nainstalujte software na dodávaném instalačním disku CD-ROM ViewNX 2. Abyste zamezili výpadku při přenosu dat, ujistěte se, že je baterie EN-EL18 ve fotoaparátu plně nabitá. Nejste-li si jisti, nejprve baterii nabijte nebo napájejte fotoaparát pomocí síťového zdroje EH-6b a konektoru pro připojení síťového zdroje EP-6 (volitelné příslušenství).

■ ■ Dodávaný software

Program ViewNX 2 obsahuje funkci „Nikon Transfer 2“, která slouží ke kopírování snímků z fotoaparátu do počítače, kde lze použít program ViewNX 2 k zobrazení a tisku vybraných snímků nebo k úpravě snímků a videosekvencí. Před nainstalováním programu ViewNX 2 zkontrolujte, jestli počítač splňuje systémové požadavky uvedené na straně 266.



1 Spustíte počítač a vložíte instalační disk CD-ROM ViewNX 2.



2 Vyberte jazyk.

Není-li požadovaný jazyk dostupný, klepněte na tlačítko **Region Selection (Volba regionu)** pro výběr jiného regionu a poté vyberte požadovaný jazyk (volba regionu není k dispozici v evropské verzi programu).

① Vyberte region (je-li třeba)



② Vyberte jazyk

③ Klepněte na tlačítko Next (Další)

3 Spustíte instalátor.

Klepněte na tlačítko **Install (Instalovat)** a postupujte podle pokynů na monitoru.

Průvodce instalací

Potřebujete-li nápovědu k instalaci programu ViewNX 2, klepněte v kroku 3 na tlačítko **Installation Guide (Průvodce instalací)**.

Klepněte na tlačítko **Install (Instalovat)**



4 Ukončete instalátor.

Po dokončení instalace klepněte na tlačítko **Yes (Ano)** (Windows) nebo **OK** (Mac OS).



Klepněte na tlačítko **Yes (Ano)**



Klepněte na tlačítko **OK**

Nainstaluje se následující software:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (pouze Windows)

5 Vyměňte instalační disk CD-ROM z jednotky CD-ROM.

✓ Propojovací kabely

Před zapojením nebo odpojením kabelů se ujistěte, že je fotoaparát vypnutý. Při zapojování kabelu nepoužívejte sílu ani se nepokoušejte zapojovat konektory šikmo. Nepoužíváte-li konektory, zavřete krytku konektorů.

✍ Windows

Chcete-li po nainstalování programu ViewNX 2 navštívit webové stránky společnosti Nikon, vyberte v menu Start operačního systému Windows možnost **All Programs > Link to Nikon (Všechny programy > Odkaz na Nikon)** (vyžaduje připojení k internetu).

✍ Camera Control Pro 2

Software Camera Control Pro 2 (dostupný samostatně; □ 393) lze použít k ovládání fotoaparátu z počítače. Použije-li se software Camera Control Pro 2 k pořizování snímků přímo do počítače, zobrazí se na horním kontrolním panelu indikace režimu přenosu snímků do počítače (P L) a začne blikat indikace propojení s počítačem.



Systémové požadavky

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Snímky JPEG/videosekvence: Intel Celeron, Pentium 4 nebo řada Core, 1,6 GHz nebo lepší• Videosekvence H.264 (přehrávání): 3 GHz nebo lepší CPU Pentium D; pro zobrazení videosekvencí s velikostí obrazu 1 280 × 720 a větší při snímací frekvenci 30 obr./s a vyšší, resp. pro zobrazení videosekvencí s velikostí obrazu 1 920 × 1 080 a větší doporučen CPU Intel Core i5 nebo lepší• Videosekvence H.264 (úpravy): 2,6 GHz nebo lepší Core 2 Duo
OS	Předinstalované verze operačních systémů Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2) nebo 32bitové verze operačních systémů Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Všechny nainstalované programy pracují pod 64bitovými verzemi operačních systémů Windows 7 a Windows Vista jako 32bitové aplikace.
RAM	<ul style="list-style-type: none">• Windows 7/Windows Vista: 1 GB nebo více (doporučeny 2 GB nebo více)• Windows XP: 512 MB nebo více (doporučeny 2 GB nebo více)
Volné místo na pevném disku	Minimálně 500 MB volného místa na spouštěcím disku (doporučen 1 GB)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Rozlišení: 1 024 × 768 pixelů (XGA) nebo více (doporučeno 1 280 × 1 024 pixelů (SXGA) nebo více)• Barvy: 24bitové barvy (True Color) nebo lepší
Mac OS	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Snímky JPEG/videosekvence: PowerPC G4 (1 GHz nebo lepší), G5, Intel Core nebo řada Xeon• Videosekvence H.264 (přehrávání): 2 GHz nebo lepší CPU PowerPC G5 Dual nebo Core Duo; pro zobrazení videosekvencí s velikostí obrazu 1 280 × 720 a větší při snímací frekvenci 30 obr./s a vyšší, resp. pro zobrazení videosekvencí s velikostí obrazu 1 920 × 1 080 a větší doporučen CPU Intel Core i5 nebo lepší• Videosekvence H.264 (úpravy): 2,6 GHz nebo lepší Core 2 Duo• Doporučena grafická karta s podporou hardwarové akcelerace formátu QuickTime H.264
OS	Mac OS X verze 10.5.8, 10.6.8 nebo 10.7.2
RAM	512 MB nebo více (doporučeny 2 GB nebo více)
Volné místo na pevném disku	Minimálně 500 MB volného místa na spouštěcím disku (doporučen 1 GB)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Rozlišení: 1 024 × 768 pixelů (XGA) nebo více (doporučeno 1 280 × 1 024 pixelů (SXGA) nebo více)• Barvy: 24bitové barvy (milióny barev) nebo lepší

Přímé propojení USB

Fotoaparát propojte pomocí dodávaného kabelu USB UC-E15.

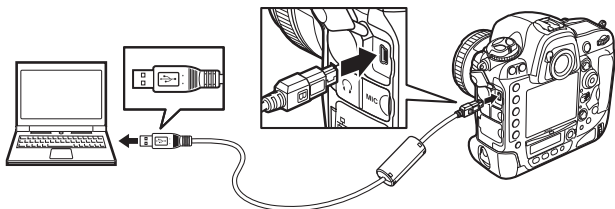
1 Vypněte fotoaparát.

2 Zapněte počítač.

Zapněte počítač a vyčkejte na spuštění operačního systému.

3 Zapojte kabel USB.

Zapojte kabel USB vyobrazeným způsobem.

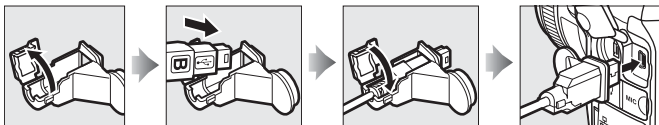


USB rozbočovače

Fotoaparát připojte přímo k počítači; nepřipojujte kabel pomocí rozbočovače USB nebo klávesnice.

Spona kabelu USB

Abyste zamezili odpojení kabelu, nasadte vyobrazeným způsobem sponu.



4 Zapněte fotoaparát.



5 Spustíte program Nikon Transfer 2.

Zobrazí-li se zpráva vyzývající k výběru programu, vyberte Nikon Transfer 2.

Windows 7

Zobrazí-li se následující dialog, vyberte níže popsaným způsobem program Nikon Transfer 2.

- 1 V části **Import pictures and videos (Importovat snímky a videosekvence)** klepněte na možnost **Change program (Změnit program)**. Zobrazí se dialog pro výběr programu; vyberte možnost **Import File using Nikon Transfer 2 (Importovat soubor pomocí programu Nikon Transfer 2)** a klepněte na tlačítko **OK**.
- 2 Poklepejte na tlačítko **Import File (Importovat soubor)**.



6 Klepněte na tlačítko Start Transfer (Spustit přenos).

Ve výchozím nastavení se všechny snímky na paměťové kartě zkopírují do počítače (chcete-li získat další informace o používání programu Nikon Transfer 2, spustíte program ViewNX 2 nebo Nikon Transfer 2 a vyberte položku **ViewNX 2 Help (Nápověda pro ViewNX 2)** v menu **Help (Nápověda)**).



**Tlačítko Start Transfer
(Spustit přenos)**

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

Jakmile je přenos dokončen, Nikon Transfer 2 se automaticky ukončí.

Během přenosu snímků

Během přenosu souborů nevypínejte fotoaparát a neodpojujte kabel USB.

Sít Ethernet a bezdrátové sítě

Fotoaparát lze připojit pomocí vestavěného portu Ethernet ke kabelovým sítím Ethernet a pomocí volitelného bezdrátového síťového rozhraní WT-5 nebo WT-4 k bezdrátovým sítím. Pamatujte si, že připojení k sítím Ethernet vyžaduje kabel Ethernet (dostupný samostatně z komerčních zdrojů).

■ Vestavěný port Ethernet a bezdrátové síťové rozhraní WT-5

V případě připojení fotoaparátu k síti pomocí vestavěného portu Ethernet nebo volitelného bezdrátového síťového rozhraní WT-5 jsou k dispozici následující režimy:

Režim	Funkce
Přenos pomocí FTP Přenos snímků	Přenos existujících snímků a videosekvencí do počítače nebo na server ftp, resp. přenos nově pořizovaných snímků.
Ovládání fotoaparátu	Ovládání fotoaparátu z počítače pomocí programu Camera Control Pro 2 (dostupný samostatně).
Server HTTP	Dálkové pořizování snímků a zobrazování existujících snímků pomocí počítače nebo telefonu iPhone vybaveného internetovým prohlížečem.
Synchronizované spuštění (pouze WT-5)	Synchronizace spuštění závěrky u více fotoaparátů pomocí řídicího fotoaparátu „master“.

■ Bezdrátové síťové rozhraní WT-4


Rozhraní WT-4 lze použít v libovolném z následujících režimů:

Režim	Funkce
Režim přenosu	Přenos existujících snímků a videosekvencí do počítače nebo na server ftp, resp. přenos nově pořizovaných snímků.
Režim výběru náhledů	Zobrazení snímků před přenesením na monitoru počítače.
Režim PC	Ovládání fotoaparátu z počítače pomocí programu Camera Control Pro 2 (dostupný samostatně).
Režim tisku	Tisk snímků JPEG na tiskárně připojené k počítači v síti.



Další informace viz *Příručka pro práci v síti* a dokumentace dodávaná s bezdrátovým síťovým rozhraním. Dbejte na provedení aktualizace na nejnovější verzi firmwaru bezdrátového síťového rozhraní a nejnovější verze dodávaného softwaru.

Přenos snímků

Při použití režimů Přenos snímků, Přenos pomocí FTP a Režim přenosu lze snímek aktuálně zobrazený v režimu přehrávání jednotlivých snímků či náhledů přenést do počítače stisknutím a podržením tlačítka  a současným stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče.

Během přenosu snímků

Videosekvence nelze zaznamenávat ani přehrávat v režimu přenosu snímků („režim přenosu snímků“ je aktivní v průběhu přenosu snímků pomocí sítě Ethernet nebo bezdrátové sítě a v případech, kdy zbyývají snímky k odeslání). Pokud je vybrána možnost **Bezhluché** v položce **Fotografování v živém náhledu** v menu fotografování, nelze fotografovat v režimu živého náhledu v průběhu přenosu snímků.

Videosekvence

Videosekvence lze přenášet v režimu přenosu v případě, že je fotoaparát připojen k síti Ethernet nebo bezdrátové síti a není vybrána možnost **Automatické odesílání** nebo **Odeslat složku** v položce **Nastavení přenosu**. Videosekvence nelze přenášet v režimu výběru náhledů (pouze rozhraní WT-4).

Režim serveru HTTP

Fotoaparát nelze použít k záznamu a přehrávání videosekvencí v režimu serveru http; fotografování v režimu živého náhledu není k dispozici v případě výběru možnosti **Bezhluché** v položce **Fotografování v živém náhledu** v menu fotografování.

Režim výběru náhledů

V režimu výběru náhledů nelze měnit nastavení fotoaparátu z počítače.

Bezdrátová síťová rozhraní

Základní rozdíl mezi rozhraními WT-4 a WT-4A/B/C/D/E, resp. WT-5 a WT-5A/B/C/D/E představuje počet podporovaných kanálů; není-li uvedeno jinak, platí všechny informace o rozhraní WT-4 rovněž pro rozhraní WT-4A/B/C/D/E, zatímco údaje pro rozhraní WT-5 platí rovněž pro rozhraní WT-5A/B/C/D/E.

Tisk snímků

Vybrané snímky JPEG lze vytisknout na tiskárně standardu PictBridge (☐ 439) připojené přímo k fotoaparátu.

Výběr snímků pro tisk

Snímky vytvořené při nastavení kvality NEF (RAW) nebo TIFF (RGB) (☐ 90) nelze vybrat pro tisk. Pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** v menu retušování lze vytvořit kopie snímků NEF (RAW) ve formátu JPEG (☐ 372).

Tisk snímků pomocí přímého propojení USB

Ujistěte se, že je baterie plně nabitá, nebo použijte volitelný síťový zdroj EH-6b a konektor pro připojení síťového zdroje EP-6. Pořizujete-li snímky, které budou následně vytisknuty pomocí přímého propojení USB, nastavte položku **Barevný prostor** na **sRGB** (☐ 299).

Viz také

Informace o postupu v případě výskytu závady během tisku viz strana 428.



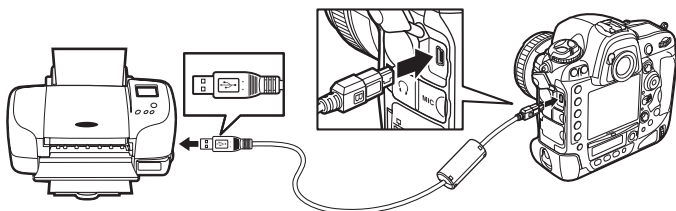
Připojení tiskárny

Fotoaparát propojte pomocí dodávaného kabelu USB UC-E15.

1 Vypněte fotoaparát.

2 Zapojte kabel USB.

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

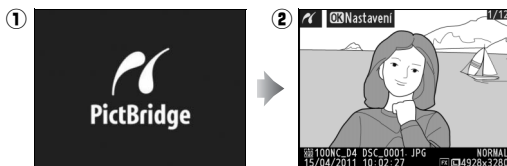


USB rozbočovače

Fotoaparát připojte přímo k tiskárně; nepřipojujte kabel pomocí rozbočovače USB.

3 Zapněte fotoaparát.

Na monitoru se zobrazí uvítací obrazovka následovaná obrazovkou přehrávání PictBridge.



Tisk jednotlivých snímků

1 Vyberte snímek.

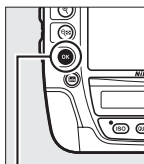
Stisknutím tlačítek ◀ a ▶ zobrazte další snímky. Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ zobrazíte informace o snímku (☰ 238), stisknutím tlačítka 🔍 zvětšíte výřez aktuálního snímku (☰ 247, chcete-li ukončit zvětšení snímku, stiskněte tlačítko ▶).



Chcete-li zobrazit šest snímků současně, stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče. Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek a stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče zobrazte vybraný snímek na celé ploše monitoru. Chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte během zobrazení náhledů tlačítko 🗉 a postupem popsáním na straně 236 vyberte požadovanou kartu a složku.

2 Zobrazte volitelná nastavení pro tisk.

Stisknutím tlačítka ⓧ zobrazte volitelné možnosti tisku PictBridge.



Tlačítko ⓧ










3 Upravte nastavení pro tisk.

Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte požadovanou možnost a potvrďte stisknutím tlačítka ▶.



Položka	Popis
Velikost stránky	Vyberte velikost stránky (uveďeny jsou pouze velikosti podporované aktuálně použitou tiskárnou) a stisknutím tlačítka ⓧ potvrďte výběr a vraťte se do předchozího menu (chcete-li tisknout ve výchozí velikosti stránky aktuálně použité tiskárny, vyberte možnost Výchozí nastavení tiskárny).
Počet kopií	Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte počet kopií (maximálně 99) a poté stisknutím tlačítka ⓧ potvrďte výběr a vraťte se do předchozího menu.



Položka	Popis
Okraj	Tato položka je dostupná jen v případě, že je podporována tiskárnou. Vyberte položku Výchozí nastavení tiskárny (použití výchozí nastavení tiskárny), Tisk s okrajem (tisk snímků s bílým orámováním) nebo Bez okraje a poté stisknutím tlačítka  potvrďte výběr a vraťte se do předchozího menu.
Časový údaj	Vyberte položku Výchozí nastavení tiskárny (použití výchozí nastavení tiskárny), Tisknout časový údaj (tisk snímků s časem a datem pořízení) nebo Bez časového údaje a poté stisknutím tlačítka  potvrďte výběr a vraťte se do předchozího menu.
Oříznutí snímků	<p>Tato položka je dostupná jen v případě, že je podporována tiskárnou. Chcete-li se vrátit zpět bez oříznutí snímků, vyberte položku Bez ořezu a stisknete tlačítko . Chcete-li oříznout aktuální snímek, vyberte možnost Oříznout a stisknete tlačítko .</p> <p>Výběrem možnosti Oříznout se zobrazí dialog uvedený na obrázku vpravo. Stisknutím tlačítka  zvětšíte velikost výřezu, stisknutím tlačítka  velikost výřezu zmenšíte. Pomocí multifunkčního voliče nastavte výřez do požadovaného místa a stisknete tlačítko . Pokud je výřez malé oblasti snímku vytisknut ve velkém formátu, může dojít k poklesu kvality obrazu.</p>



4 Zahajte tisk.

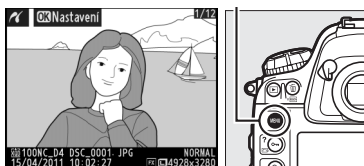
Vyberte možnost **Zahájit tisk** a stisknutím tlačítka  spusťte tisk. Chcete-li zrušit tisk před vytisknutím všech kopií, stisknete tlačítko .



Tisk více snímků současně

1 Zobrazte menu PictBridge.

Stiskněte tlačítko **MENU** během zobrazení obrazovky tisku PictBridge (viz krok 3 na straně 272).














2 Vyberte možnost.

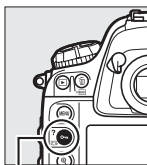
Vyberte jedno z následujících volitelných nastavení a stiskněte tlačítko ►.

- **Vybrat pro tisk:** Výběr snímků pro tisk.
- **Tisk (DPOF):** Tisk existující tiskové objednávky vytvořené pomocí položky **Tisková objednávka (DPOF)** v menu přehrávání (277). Aktuální tisková objednávka se zobrazí v kroku 3.
- **Index print:** Chcete-li vytvořit index print ze všech snímků JPEG na paměťové kartě, pokračujte krokem 4. Pamatujte si, že pokud paměťová karta obsahuje více než 256 snímků, vytiskne se pouze prvních 256 snímků.



3 Vyberte snímky.

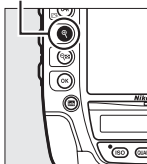
Pomocí multifunkčního voliče procházejte snímky na paměťové kartě (chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte tlačítko  a postupem popsaným na straně 236 vyberte požadovanou kartu a složku). Chcete-li zobrazit aktuální snímek na celé obrazovce, stiskněte a podržte tlačítko . Chcete-li vybrat aktuální snímek pro tisk, stiskněte tlačítko  (/?) a tlačítko . Snímek se označí symbolem  a počet kopií se nastaví na 1. Za současného podržení tlačítka  (/?) ve stisknuté poloze nastavte pomocí tlačítek  a  počet kopií (maximálně 99; chcete-li zrušit výběr snímku, stiskněte tlačítko  v okamžiku zobrazení počtu kopií 1). Stejný postup opakujte, dokud nevyberete všechny snímky, které chcete vytisknout.




Tlačítko  (/?)

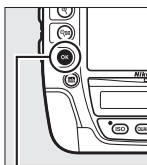


Tlačítko 



4 Zobrazte volitelná nastavení pro tisk.

Stisknutím tlačítka  zobrazte volitelné možnosti tisku PictBridge.



Tlačítko 



5 Upravte nastavení pro tisk.

Způsobem uvedeným na straně 273 nastavte velikost stránky, okraj a časový údaj (pokud je vybraná velikost stránky příliš malá pro tisk index printu, zobrazí se varování).

6 Zahajte tisk.

Vyberte možnost **Zahájit tisk** a stisknutím tlačítka  spusťte tisk. Chcete-li zrušit tisk před vytisknutím všech kopií, stiskněte tlačítko .




Vytvoření tiskové objednávky DPOF: Tisková objednávka

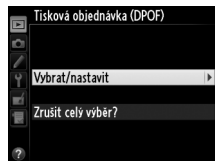
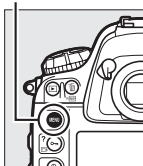
Položka **Tisková objednávka (DPOF)** v menu přehrávání slouží k tvorbě digitálních „tiskových objednávek“ pro tiskárny kompatibilní se standardem PictBridge a další zařízení s podporou standardu DPOF (439).

1 Vyberte možnost **Vybrat/nastavit** v položce **Tisková objednávka (DPOF)** v menu přehrávání.







Stiskněte tlačítko **MENU** a v menu přehrávání vyberte





položku **Tisková objednávka (DPOF)**. Vyberte možnost **Vybrat/nastavit** a stiskněte tlačítko  (chcete-li odstranit všechny snímky z tiskové objednávky, vyberte možnost **Zrušit celý výběr?**).

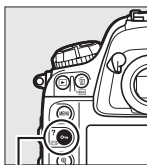
Tlačítko MENU





2 Vyberte snímky.

Pomocí multifunkčního voliče procházejte snímky na paměťové kartě (chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte tlačítko  a postupem popsaným na straně 236 vyberte požadovanou kartu a složku). Chcete-li zobrazit aktuální snímek na celé obrazovce, stiskněte a podržte tlačítko . Chcete-li vybrat aktuální snímek pro tisk, stiskněte tlačítko  a tlačítko . Snímek se označí symbolem  a počet kopií se nastaví na 1. Za současného podržení tlačítka  ve stisknuté poloze nastavte

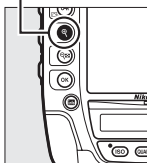
pomocí tlačítek  a  počet kopií (maximálně 99; chcete-li zrušit výběr snímku, stiskněte tlačítko  v okamžiku zobrazení počtu kopií 1). Po vybrání všech požadovaných snímků stiskněte tlačítko .




Tlačítko  (/?)



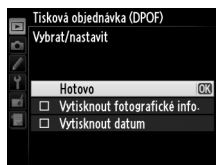
Tlačítko 



3 Vyberte způsob vkopírování data do snímků.

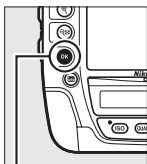
Vybírejte z následujících volitelných možností a stisknutím tlačítka  přepínejte mezi zapnutím a vypnutím aktuálně vybrané možnosti (chcete-li dokončit tiskovou objednávku bez přidání těchto informací ke snímkům, pokračujte krokem 4).

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

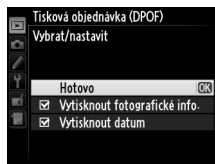


4 Dokončete tiskovou objednávku.

Vyberte možnost **Hotovo** a stisknutím tlačítka **OK** dokončete tiskovou objednávku.



Tlačítko **OK**



Tiskové objednávky (DPOF)

Chcete-li vytisknout aktuální tiskovou objednávku během připojení fotoaparátu k tiskárně standardu PictBridge, vyberte položku **Tisk (DPOF)** v menu PictBridge a pomocí kroků v části „Tisk více snímků současně“ upravte nastavení a vytiskněte aktuální tiskovou objednávku (☐ 275). Možnosti DPOF pro tisk data a fotografických informací nejsou podporovány při tisku pomocí přímého propojení USB; chcete-li vytisknout datum pořízení na snímku aktuální tiskové objednávky, použijte možnost tisku PictBridge **Časový údaj**.

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

Snímky vytvořené při nastavení kvality NEF (RAW; ☐ 90) nelze vybrat pro tisk pomocí této možnosti. Pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** v menu retušování lze vytvořit kopie snímků NEF (RAW) ve formátu JPEG (☐ 372).

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



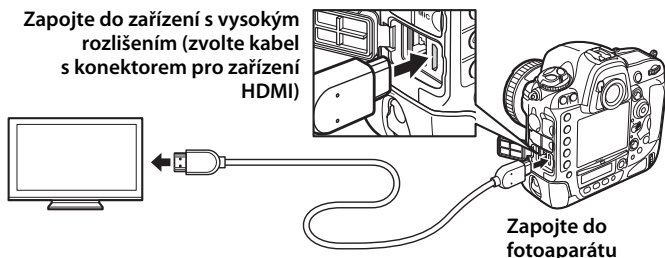
Zobrazení snímků na televizoru

Fotoaparát lze připojit k videozařízením s vysokým rozlišením pomocí kabelu s minikonektorem HDMI (High-Definition Multimedia Interface) typu C (komerčně dostupný od třetích výrobců).

1 Vypněte fotoaparát.

Před připojováním resp. odpojováním kabelu HDMI vždy vypněte fotoaparát.

2 Zapojte kabel HDMI vyobrazeným způsobem.



3 Naladte zařízení s vysokým rozlišením na kanál HDMI.

4 Zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko .

Během přehrávání se snímky zobrazují současně na monitoru fotoaparátu a na televizní obrazovce nebo monitoru zařízení s vysokým rozlišením.



Zavřete krytku konektorů

Pokud konektory nepoužíváte, zavřete krytku konektorů. Cizí objekty v konektorech mohou narušit datový přenos.

Volitelné možnosti HDMI

Položka **HDMI** v menu nastavení (☰ 344) slouží k nastavení výstupního rozlišení a dalších pokročilých možností HDMI.

■ Výstupní rozlišení

Slouží k nastavení formátu snímků posílaných na zařízení HDMI. Pokud je vybrána možnost **Automaticky**, fotoaparát automaticky zvolí vhodný formát. Bez ohledu na provedenou volbu se možnost **Automaticky** použije v režimu živého náhledu pro videosekvence, při záznamu videosekvencí a při přehrávání.



■ Pokročilé

Položka	Popis
Výstupní rozsah	<p>Ve většině situací se doporučuje možnost Automaticky. Není-li fotoaparát schopen určit správný výstupní rozsah RGB videosignálu pro zařízení HDMI, můžete vybrat z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• Limitovaný rozsah: Pro zařízení se vstupním rozsahem videosignálu RGB 16 až 235. Tuto možnost použijte, pokud zaznamenáte ztrátu detailů ve stínech.• Plný rozsah: Pro zařízení se vstupním rozsahem videosignálu RGB 0 až 255. Tuto možnost vyberte v případě příliš jasných, „vybělených“ stínů.
Velikost výstup. zobrazení	Slouží k nastavení horizontální a vertikální velikosti obrazu pro výstup HDMI na 95 % a 100 % obrazového pole.
Zobr. info. v živém náhledu	Je-li při propojení fotoaparátu se zařízením HDMI vybrána možnost Vypnuto , nezobrazují se v režimu živého náhledu pro statické snímky na monitoru provozní informace.



Přehrávání na televizoru

Při dlouhodobějším přehrávání doporučujeme napájet fotoaparát pomocí volitelného síťového zdroje EH-6b a konektoru pro připojení síťového zdroje EP-6 (dostupný samostatně). Pamatujte si, že při zobrazení snímků na televizní obrazovce nemusí být viditelné okraje snímků.

Možnosti zvukových poznámek > Zvukový výstup (☐ 261)

Chcete-li přehrávat zvukové poznámky na zařízení HDMI, vyberte možnost **HDMI**.

Prezentace

Automatizované přehrávání snímků lze aktivovat pomocí položky **Prezentace** v menu přehrávání (☐ 291).

Zvuk

Stereofonní zvuk zaznamenaný pomocí volitelného stereofonního mikrofону ME-1 (☐ 395) je při zobrazení záznamů na zařízeních HDMI propojených s fotoaparátem pomocí kabelu HDMI přehráván stereofonně (pamatujte si, že zvuk se nebude přehrávat ve sluchátkách připojených k fotoaparátu). Hlasitost přehrávání zvuku lze nastavit pomocí ovládacích prvků televizoru; ovládací prvky fotoaparátu nelze použít.

HDMI a živý náhled

Je-li fotoaparát propojen pomocí kabelu HDMI, lze zobrazovač HDMI použít v režimu živého náhledu pro statické snímky a v režimu živého náhledu pro videosekvence (☐ 61, 70). V režimu živého náhledu pro videosekvence a při zaznamenávání videosekvencí je výstup HDMI nastaven v souladu s možností vybranou v položce **Nastavení videa > Vel. obrazu/snímací frekv.** v menu fotografování (☐ 74). Pamatujte si, že některá zařízení HDMI nemusí podporovat vybrané nastavení; v takovém případě vyberte možnost **1080i (prokládaný)** v položce **HDMI > Výstupní rozlišení** (☐ 281). Výstupní signál videosekvencí může mít menší velikost obrazu, než je nastavena v položce **Vel. obrazu/snímací frekv.** (☐ 74).



Návod k práci s menu

▶ Menu přehrávání: *Práce se snímky*

Chcete-li zobrazit menu přehrávání, stiskněte tlačítko MENU a vyberte kartu ▶ (menu přehrávání).

Tlačítko MENU



Položka	
Mazání snímků	253
Přehrávaná složka	284
Skrytí snímků	284
Možnosti zobraz. pro přehráv.	285
Kopírování snímků	286
Kontrola snímků	289
Po vymazání	290
Otočení na výšku	290
Prezentace	291
Tisková objednávka (DPOF)	277



Viz také

Výchozí nastavení položek menu jsou uvedena na straně 412.

Tato položka slouží k výběru složky pro přehrávání (📁 235).

Položka	Popis
NC_D4	Při přehrávání se zobrazují snímky ve všech složkách vytvořených fotoaparátem D4.
Všechny	Při přehrávání se zobrazují snímky ve všech složkách.
Aktuální	Při přehrávání se zobrazují pouze snímky v aktuální složce.

Skrytí snímků

Tlačítko MENU → ▶ menu přehrávání

Tato položka níže popsaným způsobem skrývá nebo odhaluje vybrané snímky. Skryté snímky se zobrazují pouze v menu **Skrytí snímků** a lze je vymazat výhradně naformátováním paměťové karty.

Chráněné a skryté snímky




Opětovné odhalení chráněného snímku rovněž odstraní ochranu snímku před vymazáním.

1 Vyberte položku **Vybrat/nastavit**.

Vyberte položku **Vybrat/nastavit** a stiskněte tlačítko ▶ (chcete-li přeskočit zbývající kroky a odhalit všechny snímky, vyberte položku **Zrušit celý výběr?** a stiskněte tlačítko Ⓞ).



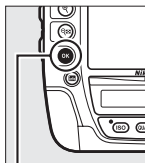
2 Vyberte snímky.

Pomocí multifunkčního voliče procházejte snímky na paměťové kartě (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko ; chcete-li zobrazit snímky z jiných umístění, stiskněte tlačítko  a postupem popsaným na straně 236 vyberte požadovanou kartu a složku) a stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče vyberte aktuální snímek. Vybrané snímky se označí symbolem ; chcete-li zrušit výběr snímku, vyberte snímek a stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče.



3 Stiskněte tlačítko .

Operaci dokončete stisknutím tlačítka .










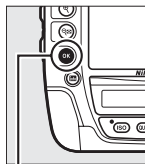
Tlačítko 



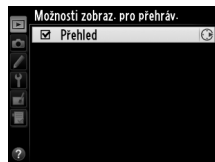
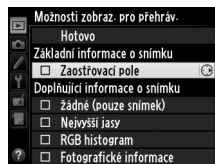
Možnosti zobraz. pro přehráv.

Tlačítko MENU →  menu přehrávání

Tato položka souží k výběru informací zobrazovaných na obrazovce informací o snímku v režimu přehrávání ( 238). Pomocí tlačítek  a  vyberte požadovanou položku a stisknutím tlačítka  aktivujte její zobrazení na obrazovce informací o snímku. Vedle vybraných položek se zobrazí symbol ; chcete-li zrušit výběr položky, opakujte výběr a stiskněte tlačítko . Chcete-li se vrátit do menu přehrávání, vyberte položku **Hotovo** a stiskněte tlačítko .



Tlačítko 

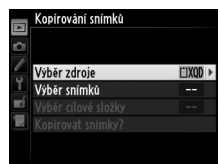


Tato položka slouží ke kopírování snímků mezi paměťovými kartami.

Položka	Popis
Výběr zdroje	Výběr paměťové karty, ze které budou kopírovány snímky.
Výběr snímků	Výběr snímků, které budou kopírovány.
Výběr cílové složky	Výběr cílové složky na zbývajících kartě.
Kopírovat snímky?	Kopírování vybraných snímků do zvoleného cílového umístění.

1 Vyberte položku **Výběr zdroje**.

Vyberte položku **Výběr zdroje** a stiskněte tlačítko ►.



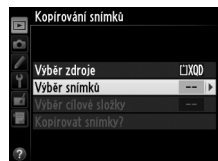
2 Vyberte zdrojovou kartu.

Vyberte slot obsahující kartu, ze které budou kopírovány snímky, a stiskněte tlačítko OK.



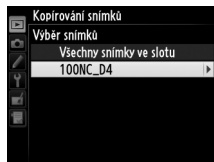
3 Vyberte položku **Výběr snímků**.

Vyberte položku **Výběr snímků** a stiskněte tlačítko ►.



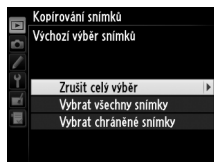
4 Vyberte zdrojovou složku.

Vyberte složku obsahující snímky, které budou kopírovány, a stiskněte tlačítko ►.



5 Proveďte úvodní výběr.

Než přistoupíte k výběru či zrušení výběru jednotlivých snímků, můžete označit pro kopírování všechny snímky nebo všechny chráněné snímky ve složce výběrem položky **Vybrat všechny snímky** nebo **Vybrat chráněné snímky**. Chcete-li pouze jednotlivě vybrat snímky, které budou kopírovány, vyberte před dalším pokračováním položku **Zrušit celý výběr**.



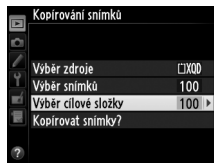
6 Vyberte další snímky.

Vybírejte snímky a stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče potvrzujete nebo rušíte výběr (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko Ⓜ). Vybrané snímky jsou označeny symbolem ✓. Po dokončení výběru pokračujte stisknutím tlačítka Ⓜ ke kroku 7.



7 Vyberte položku Výběr cílové složky.

Vyberte položku **Výběr cílové složky** a stiskněte tlačítko ►.



8 Vyberte cílovou složku.

Pokud chcete zadat číslo složky, vyberte položku **Výběr složky podle čísla**, zadejte číslo (☞ 296) a stiskněte tlačítko **OK**.

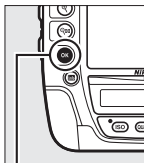


Chcete-li vybrat ze seznamu existujících složek, vyberte položku **Výběr složky ze seznamu**, vyberte složku a stiskněte tlačítko **OK**.

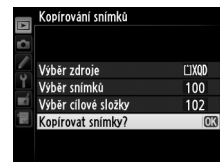


9 Zkopírujte snímky.

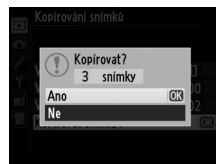
Vyberte položku **Kopírovat snímky?** a stiskněte tlačítko **OK**.



Tlačítko **OK**



Zobrazí se dialog pro potvrzení; vyberte možnost **Ano** a stiskněte tlačítko **OK**. Po dokončení kopírování opusťte menu opětovným stisknutím tlačítka **OK**.

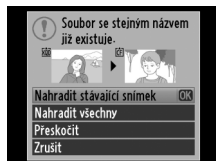


✓ Kopírování snímků

Snímky se nekopírují, pokud není na cílové kartě dostatek místa. Před kopírováním videosekvencí se nejprve ujistěte, že je baterie plně nabitá.

Pokud cílová složka obsahuje snímek se stejným názvem, jako má některý ze snímků, které mají být kopírovány, zobrazí se dialog pro potvrzení. Chcete-li nahradit snímek kopírovaným snímkem, vyberte položku **Nahradit stávající snímek**; chcete-li nahradit všechny existující snímky se stejnými názvy bez dalšího upozorňování, vyberte položku **Nahradit všechny**. Chcete-li pokračovat bez nahrazení snímku, vyberte položku **Přeskočit**, nebo vyberte položku **Zrušit** pro návrat bez kopírování dalších snímků. Skryté a chráněné snímky v cílové složce nelze nahradit.

Symbol ochrany snímku před vymazáním se kopíruje se snímkem, označení pro tisk (☐ 277) nikoli. Zvukové poznámky jsou kopírovány společně se souvisejícími snímky. Skryté snímky nelze kopírovat.






Kontrola snímků

Tlačítko MENU → menu přehrávání


Tato položka slouží k volbě automatického zobrazování snímků po expozici na monitoru. Pokud je vybrána položka **Vypnuto**, snímky lze zobrazit pouze stisknutím tlačítka .



Tato položka určuje, který snímek se zobrazí po vymazání snímku.

Položka	Popis
 Zobrazit následující	Zobrazí následující snímek. Pokud byl vymazán poslední snímek, zobrazí se předcházející snímek.
 Zobrazit předcházející	Zobrazí předcházející snímek. Pokud byl vymazán první snímek, zobrazí se následující snímek.
 Pokračovat stejně	Pokud uživatel procházel snímky v pořadí jejich záznamu, zobrazí se následující snímek způsobem popsaným v položce Zobrazit následující . Pokud uživatel procházel snímky v opačném pořadí, zobrazí se předcházející snímek způsobem popsaným v položce Zobrazit předcházející .

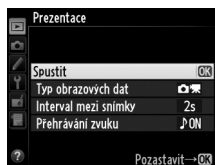
Tato položka určuje, jestli se snímky pořízené v orientaci na výšku budou při přehrávání automaticky otáčet do správné orientace. Pamatujte si, že vzhledem k odpovídající orientaci samotného fotoaparátu již během fotografování nejsou snímky během kontroly snímků automaticky otáčeny.

Položka	Popis
Zapnuto	Snímky zhotovené na výšku (portrétní orientace) jsou při přehrávání na monitoru fotoaparátu automaticky otočeny do správné orientace. Snímky pořízené při použití možnosti Vypnuto v položce Automatické otáčení snímků ( 350) se zobrazí v orientaci na šířku (krajina).
Vypnuto	Snímky zhotovené na výšku (portrétní orientace) se zobrazují na šířku (krajina).

Tato položka vytváří prezentace ze snímků v aktuální přehrávané složce (284). Skryté snímky (284) se nezobrazí.

Položka	Popis
Spustit	Spouští prezentaci.
Typ obrazových dat	Vybírá typ zobrazovaných snímků mezi položkami Statické snímky a videosekv. , Pouze statické snímky a Pouze videosekvence .
Interval mezi snímky	Určuje dobu zobrazení jednotlivých snímků.
Přehrávání zvuku	Zobrazuje menu možností pro přehrávání zvukových poznámek (292).

Chcete-li spustit prezentaci, vyberte položku **Spustit** a stisknete tlačítko . Během přehrávání prezentace lze provádět následující operace:



Pro	Stiskněte	Popis
Skok zpět/vpřed		Stisknutím tlačítka ◀ se přejde k předcházejícímu snímku, stisknutím tlačítka ▶ se přejde na následující snímek.
Zobrazení doplňujících informací o snímku		Změna nebo skrytí informací o snímku (pouze statické snímky; 238).
Pozastavení/obnovení		Pozastavení a obnovení prezentace. Přehrávání zvukových poznámek může pokračovat po stisknutí tlačítka .
Návrat do menu přehrávání	MENU	Ukončení prezentace a návrat do menu přehrávání.
Návrat do režimu přehrávání		Ukončení prezentace a návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků (235).
Návrat do režimu fotografování		Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



Po skončení prezentace se zobrazí dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo. Vyberte položku **Restartovat** pro restartování nebo **Ukončit** pro návrat do režimu přehrávání.




■ ■ Přehrávání zvuku

Chcete-li přehrávat zvukové poznámky během prezentací, vyberte možnost **Zapnuto** (zvuk zaznamenaný s videosekvencemi je bez ohledu na vybranou možnost přehráván vždy). Zobrazí se následující možnosti:

Položka	Popis
Interval mezi snímky	Přehrávání se ukončí zobrazením dalšího snímku, a to i v případě, že zvuková poznámka ještě nebyla celá přehrána.
Délka zvukové poznámky	Další snímek se nezobrazí, dokud není přehrána kompletní zvuková poznámka, a to i v případě, že je interval mezi snímky kratší než zvuková poznámka.

Nechcete-li přehrávat zvukové poznámky během prezentací, vyberte možnost **Vypnuto**.


Menu fotografování: *Možnosti pro fotografování*

Chcete-li zobrazit menu fotografování, stiskněte tlačítko **MENU** a vyberte kartu  (menu fotografování).

Tlačítko MENU



Položka	
Banky menu fotografování	294
Banky rozšířených menu	295
Složka pro ukládání	296
Pojmenování souborů	298
Výběr hlavního slotu	95
Funkce doplňkového slotu	95
Kvalita obrazu	90
Velikost obrazu	93
Obrazové pole	85
Komprese JPEG	92
Záznam ve formátu NEF (RAW)	92
Vyvážení bílé barvy	153
Předvolby Picture Control	173
Správa předv. Picture Control	179

Položka	
Barevný prostor	299
Active D-Lighting	184
HDR (vysoký dynamický rozsah)	186
Korekce vinětae	300
Automatická korekce zkresení	301
Redukce šumu pro dlouhé exp.	302
Redukce šumu pro vys. ISO	302
Nastavení citlivosti ISO	117
Vícenásobná expozice	210
Intervalové snímání	216
Fotografování v živém náhledu	60
Časosběrné snímání	223
Nastavení videa	74

Viz také

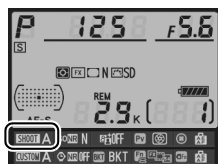
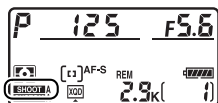
Výchozí nastavení položek menu jsou uvedena na straně 412.

Nastavení jednotlivých položek menu fotografování jsou uložena v jedné ze čtyř bank. S výjimkou položek **Banky rozšířených menu**, **Vícenásobná expozice**, **Intervalové snímání**, **Časoběrné snímání** a modifikací předvoleb Picture Control (rychlé nastavení a další manuální parametry) nemají změny provedené v jedné z bank vliv na ostatní banky. Chcete-li uložit zvolenou kombinaci často používaných nastavení, vyberte jednu ze čtyř dostupných bank a upravte nastavení fotoaparátu požadovaným způsobem. Tato nově provedená nastavení jsou uložena ve zvolené bance i po vypnutí fotoaparátu a aktivují se vždy při výběru dané banky. V ostatních dostupných bankách lze uložit odlišná nastavení, což uživateli umožňuje rychle přepínat mezi různými kombinacemi nastavení fotoaparátu pouhou volbou příslušné banky v menu.

Výchozí názvy čtyř dostupných bank uživatelských funkcí jsou A, B, C a D. Způsobem popsáním na straně 180 lze výběrem banky menu a stisknutím tlačítka ► přidat popisku v délce až 20 znaků.

Banky menu fotografování



Aktuální banka menu fotografování se zobrazuje na horním kontrolním panelu a obrazovce informací.



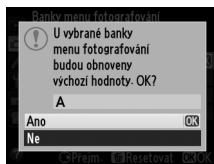
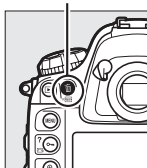
Viz také

Při použití položky **Banky rozšířených menu** v menu fotografování lze do bank menu fotografování zahrnout rovněž expoziční režim, čas závěrky a clonu (□ 295). Informace o použití ovládacích prvků na těle fotoaparátu pro výběr banky menu fotografování viz uživatelská funkce f3 (**Funkce tlačítka Fn**) > **Stisknutí + ovladače** (□ 332).


■ ■ Obnovení výchozích nastavení

Chcete-li obnovit výchozí nastavení, vyberte banku v menu **Banky menu fotografování** a stiskněte tlačítko  (FORMAT). Zobrazí se dialog pro potvrzení; vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka  obnovte výchozí nastavení pro aktuálně vybranou banku. Seznam výchozích nastavení viz strana 412.

Tlačítko  (FORMAT)



Banky rozšířených menu

Tlačítko MENU →  menu fotografování

Výběrem možnosti **Zapnuto** se zahrne expoziční režim, čas závěrky (pouze režimy **S** a **M**) a clona (pouze režimy **A** a **M**) do informací v každé ze čtyř bank menu fotografování; tyto informace jsou vyvolány při každé aktivaci dané banky. Výběrem možnosti **Vypnuto** se obnoví hodnoty platné před výběrem možnosti **Zapnuto**.



Tato položka slouží k volbě složky, do které se budou ukládat nově pořizované snímky.

■ Výběr složky podle čísla

1 Vyberte položku **Výběr složky podle čísla.**

Vyberte položku **Výběr složky podle čísla** a stiskněte tlačítko ►.

Zobrazí se dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo, s podtrženým aktuálním hlavním slotem (95).



2 Zvolte číslo složky.

Pomocí tlačítek ◀ a ▶ vyberte číslici a pomocí tlačítek ▲ a ▼ upravte nastavení. Existuje-li již složka s vybraným číslem, zobrazí se vlevo od čísla složky symbol □, 📁 nebo 📂:

- : Složka je prázdná.
- 📁 : Složka je zčásti zaplněná.
- 📂 : Složka obsahuje 999 snímků nebo snímek s číslem 9999. Do této složky nelze uložit další snímky.

3 Uložte změny a opusťte menu.

Stisknutím tlačítka Ⓜ dokončete operaci a vraťte se do menu fotografování (chcete-li se vrátit beze změny složky pro ukládání, stiskněte tlačítko MENU). Pokud složka se zadaným číslem doposud neexistuje, vytvoří se na kartě v hlavním slotu nová složka. Následně zhotovené snímky se uloží do vybrané složky (pokud již není zaplněna).

■ ■ Výběr složky ze seznamu

1 Vyberte položku **Výběr složky ze seznamu**.

Vyberte položku **Výběr složky ze seznamu** a stiskněte tlačítko ►.



2 Vyberte složku.

Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte složku.

3 Potvrďte výběr složky.

Stisknutím tlačítka ⊕ potvrďte výběr složky a vraťte se do menu fotografování. Další pořízené snímky se budou ukládat do vybrané složky.

Čísla složek a souborů

Má-li aktuální složka číslo 999 a obsahuje 999 snímků nebo snímek s číslem 9999, zablokuje se závěrka a nelze zhotovit další snímky. Chcete-li pokračovat ve fotografování, vytvořte složku s číslem menším než 999, nebo vyberte existující složku s číslem menším než 999 a méně než 999 snímků.

Doba spouštění

Obsahuje-li paměťová karta velké množství souborů nebo složek, může zapnutí fotoaparátu trvat delší dobu.



Snímky jsou ukládány se jmény složenými z předpony „DSC_“ nebo, v případě barevného prostoru Adobe RGB (☐ 299), „_DSC“, následované čtyřmístným číslem souboru a tříznakovou příponou (např. „DSC_0001.JPG“). Položka **Pojmenování souborů** se používá pro výběr tří písmen, která nahradí znaky „DSC“ v názvu souboru. Informace o úpravách názvů souborů viz strana 180.

Přípony názvu souborů

Používají se následující přípony: „.NEF“ pro snímky ve formátu NEF (RAW), „.TIF“ pro snímky ve formátu TIFF (RGB), „.JPG“ pro snímky ve formátu JPEG, „.MOV“ pro videosekvence a „.NDF“ pro referenční data funkce odstranění prachu. V případě záznamu páru snímků s nastavením kvality obrazu NEF (RAW) + JPEG budou mít snímky NEF a JPEG stejné názvy souborů, ale odlišné přípony.

Barevný prostor ovlivňuje barevný rozsah (gamut) dostupný pro reprodukci barev. Možnost **sRGB** vyberte pro snímky, které budou tisknuty, tak jak jsou, bez dalších úprav. **Adobe RGB** má širší barevný rozsah (gamut) a doporučuje se pro snímky, které budou po opuštění fotoaparátu výrazně 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 velmi rozšířený, zatímco barevný prostor Adobe RGB se používá zejména pro publikace a komerční tisk. Barevný prostor sRGB se doporučuje u snímků, které budou bez dalších modifikací vytisknuty nebo zobrazeny v aplikacích bez podpory správy barev. Dále je vhodný pro snímky, které budou tisknuty pomocí standardu ExifPrint, pomocí systému přímého tisku na některých domácích tiskárnách nebo pomocí kiosků pro tisk snímků či dalších komerčních tiskových služeb. Snímky v barevném prostoru Adobe RGB lze rovněž tisknout pomocí zmíněných systémů, výsledné barvy však nebudou tak živé.

Snímky JPEG pořízené v barevném prostoru Adobe RGB jsou kompatibilní se standardem DCF; tiskárny a aplikace s podporou standardu DCF vybírají správný barevný prostor automaticky. Nepodporuje-li aplikace nebo zařízení standard DCF, nastavte správný barevný prostor manuálně. Ve snímcích TIFF pořízených v barevném prostoru Adobe RGB jsou vloženy barevné profily, které umožňují aplikacím s podporou správy barev automaticky vybrat správný barevný prostor. Další informace viz dokumentace dodávaná s aplikací nebo zařízením.

Software Nikon

Programy ViewNX 2 (součást dodávky) a Capture NX 2 (dostupný samostatně) zvolí při otevírání snímků zhotovených tímto fotoaparátem automaticky správný barevný prostor.



„Vinětače“ znamená úbytek jasu v okrajích snímků. **Korekce vinětače** snižuje úroveň vinětače při použití objektivů typu G a D (objektivy PC a DX jsou vyloučeny). Účinky této funkce se liší objektiv od objektivu a jsou nejlépe patrné při zcela otevřené cloně. K dispozici jsou možnosti **Vysoký**, **Normální**, **Nízký** a **Vypnuto**.

Korekce vinětače

V závislosti na fotografované scéně, snímacích podmínkách a typu objektivu se může u snímků TIFF a JPEG vyskytnout obrazový šum nebo nerovnoměrný jas v okrajových částech obrazu a uživatelské předvolby Picture Control, resp. pevné předvolby Picture Control nemusí poskytnout očekávané výsledky. Zhotovte zkušební snímky a kontrolujte výsledky na monitoru. Korekce vinětače není aplikována na videosekvence (□ 63), vícenásobné expozice (□ 210) a snímky pořízené objektivem DX, resp. snímky pořízené při použití možnosti **DX (24×16) 1.5x** (formát DX) v položce pro výběr obrazového pole (□ 85).

Chcete-li potlačit patrnost soudkového zkreslení na snímcích pořízených širokouhlými objektivy a patrnost poduškového zkreslení na snímcích pořízených teleobjektivy, vyberte možnost **Zapnuto** (pamatujte si, že okraje snímků viditelné v hledáčku se mohou u výsledných snímků oříznout a že čas potřebný pro zpracování snímků před uložením se může prodloužit). Tato možnost není k dispozici u videosekvencí a je dostupná pouze v kombinaci s objektivy G a D (kromě objektivů typu PC, rybí oko a některých dalších); při použití jiných objektivů nelze zaručit správné výsledky. Před použitím korekce zkreslení v kombinaci s objektivy DX vyberte možnost **Zapnuto** v položce **Automat. volba formátu DX** nebo vyberte obrazové pole **DX (24×16) 1.5x** (☞ 85); je-li vybrána jiná možnost, může dojít k výraznému oříznutí snímků nebo k výraznému nárůstu zkreslení obrazu v okrajových částech obrazového pole.




Retušování: Korekce zkreslení

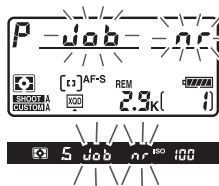
Informace o vytváření kopií existujících snímků s redukcí soudkového a poduškového zkreslení viz strana 377.




Redukce šumu pro dlouhé exp. (Redukce šumu pro dlouhé expozice)

Tlačítko MENU →  menu fotografování

Je-li vybrána možnost **Zapnuto**, jsou snímky zhotovené časy závěrky delšími než 1 s zpracovány pro redukci šumu (náhodně rozmístěných, jasně zbarvených pixelů, závoje, proužků). Čas potřebný pro zpracování snímků se přibližně zdvojnásobuje; během zpracování snímků bliká v místě indikace času závěrky/clony nápis „**uob nr**“ a nelze pořizovat další snímky (dojde-li k vypnutí fotoaparátu před dokončením zpracování snímků, snímky se uloží, ale nebude provedena redukce šumu). V režimu sériového snímání dojde ke zpomalení snímací frekvence a během zpracovávání snímků také ke snížení kapacity vyrovnávací paměti.




Redukce šumu pro vys. ISO

Tlačítko MENU →  menu fotografování

Snímky pořízené při vysoké citlivosti ISO lze zpracovat tak, aby se zmínil přítomný obrazový „šum“.

Položka	Popis
Vysoká	Redukce šumu (náhodně rozmístěných jasných pixelů nebo závoje) vyskytujícího se zejména u snímků pořízených v kombinaci s vysokými citlivostmi ISO. K dispozici jsou úrovně redukce šumu Vysoká ,
Normální	
Nízká	Normální a Nízká .
Vypnuto	Redukce šumu se provádí pouze při použití citlivostí ISO 3 200 a vyšších. Úroveň redukce šumu je nižší, než při výběru možnosti Nízká v položce Redukce šumu pro vys. ISO .

Uživatelské funkce: *Jemné doladění nastavení fotoaparátu*

Chcete-li zobrazit menu uživatelských funkcí, stiskněte tlačítko MENU a vyberte kartu  (Menu uživatel. funkcí).

Tlačítko MENU



Uživatelské funkce slouží k uživatelskému přizpůsobení chování fotoaparátu.

Hlavní menu



Banky uživatelských funkcí (305)

Skupiny uživatelských funkcí



K dispozici jsou následující uživatelské funkce:

Uživatelská funkce		☐
Banky uživatelských funkcí		305
a Automatické zaostřování		
a1	Volba priority v režimu AF-C	307
a2	Volba priority v režimu AF-S	308
a3	Sledování objektu s blokadí	309
a4	Aktivace zaostřování	309
a5	Osvětlení zaostřovacích polí	310
a6	Přep. zaostř. polí dokola	310
a7	Počet zaostřovacích polí	311
a8	Funkce tlačítka AF-ON	311
a9	Funkce tl. AF-ON (na výšku)	312
a10	Uložení polí podle orientace	312
b Měření/expozice		
b1	Krok citlivosti ISO	313
b2	Krok nastavení expozice (EV)	313
b3	Krok korekce exp./zábl. exp.	313
b4	Snadná korekce expozice	314
b5	Velikost zdůraz. středu	315
b6	Jemné doladění expozice	315
c Časovače/expoziční paměť		
c1	Tlačítko spouště jako AE-L	316
c2	Časovač pohotovost. režimu	316
c3	Samospoušť	317
c4	Žpožd. pro vypn. monitoru	317
d Snímání/indikace		
d1	Pípnutí	318
d2	Snímací frekvence	318
d3	Max. počet snímků série	319
d4	Opožděné spuštění závěrky	319
d5	Pořadí čísel souborů	320
d6	Zobraz. mřížky v hledáčku	321
d7	Kontrolní panel/hledáček	321
d8	Tipy na obrazovce	321
d9	Obrazovka informací	322
d10	Osvětlení LCD panelu	322



Uživatelská funkce		☐
e Bracketing/blesk		
e1	Synchroniz. čas pro blesk	323
e2	Čas záv. pro práci s bleskem	324
e3	Volitelný blesk	324
e4	Kor. exp. při použití blesku	325
e5	Modelovací záblesk	325
e6	Nastavení bracketingu	325
e7	Bracketing (režim M)	326
e8	Pořadí bracketingu	326
f Ovládací prvky		
f1	Střední tlačítko mult. voliče	327
f2	Multifunkční volič	328
f3	Funkce tlačítka Fn	328
f4	Funkce tl. hloubky ostrosti	333
f5	Funkce pomocného voliče	333
f6	Funkce středu pomoc. voliče	333
f7	Funkce tl. Fn (na výšku)	334
f8	Aretace času závěrky a clony	334
f9	Funkce tlačítka BKT	335
f10	Uživ. nastavení ovladačů	336
f11	Uvolnit tlač. a použít volič	337
f12	Bez paměťové karty?	338
f13	Obrácení indikací	338
f14	Funkce mult. vol. (na výšku)	338
f15	Zvětšení výřezu snímku	339
f16	Funkce tl. záznamu videos.	339
g Videosekvence		
g1	Funkce tlačítka Fn	340
g2	Funkce tl. hloubky ostrosti	341
g3	Funkce středu pomoc. voliče	342
g4	Funkce tlačítka spouště	343



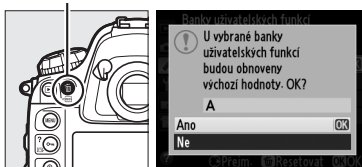
Nastavení uživatelských funkcí je uloženo v jedné ze čtyř bank (paměti) uživatelských funkcí. Změny nastavení položek v jedné z těchto bank nemají vliv na ostatní banky. Chcete-li uložit zvolenou kombinaci často používaných nastavení, vyberte jednu ze čtyř dostupných bank a upravte nastavení fotoaparátu požadovaným způsobem. Tato nově provedená nastavení jsou uložena ve zvolené bance i po vypnutí fotoaparátu a aktivují se vždy při výběru dané banky. V ostatních dostupných bankách lze uložit odlišná nastavení pro možnost rychlého přepínání různých kombinací nastavení fotoaparátu pouhou volbou příslušné banky v menu.

Výchozí názvy čtyř dostupných bank uživatelských funkcí jsou A, B, C a D. Způsobem popsaným na straně 180 lze výběrem banky menu a stisknutím tlačítka ► přidat popisku v délce až 20 znaků.

■ ■ Obnovení výchozích nastavení

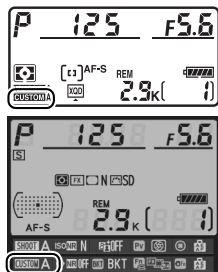
Chcete-li obnovit výchozí nastavení, vyberte banku v menu **Banky uživatelských funkcí** a stiskněte tlačítko  (FORMAT). Zobrazí se dialog pro potvrzení; vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka  obnovte výchozí nastavení pro aktuálně vybranou banku (☞ 414).

Tlačítko  (FORMAT)



Banky uživatelských funkcí

Aktuální banka uživatelských funkcí se zobrazuje na horním kontrolním panelu a obrazovce informací.



Viz také





Výchozí nastavení položek menu jsou uvedena na straně 414. Pokud se nastavení v aktuální bance liší od výchozích hodnot, zobrazí se ve druhé úrovni menu uživatelských funkcí vedle upravených nastavení hvězdička.

a: Automatické zaostřování

a1: Volba priority v režimu AF-C


Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí



Pokud je vybrán režim **AF-C** při fotografování s využitím hledáčku (☐ 97), umožňuje tato položka nastavit, jestli dojde k expozici snímku při každém stisknutí tlačítka spouště (*priorita spuštění*) nebo pouze v případě správného zaostření (*priorita zaostření*).

Položka	Popis
 Spuštění	Expozice snímku proběhne při každém stisknutí tlačítka spouště.
 Zaostření + spuštění	Expozici snímku lze provést i v případě, že není správně zaostřeno. Pokud je fotografovaný objekt tmavý nebo má malý kontrast a fotoaparát je nastaven do režimu sériového snímání, je upřednostněno správné zaostření prvního snímku v každé sérii a snímací frekvence u zbývajících snímků série; výsledkem je zachování vysoké snímací frekvence v případě neměnné vzdálenosti objektu během fotografování.
 Spuštění + zaostření	Expozici snímku lze provést i v případě, že není správně zaostřeno. V režimu sériového snímání dojde u tmavých nebo málo kontrastních objektů ke zpomalení snímací frekvence, aby fotoaparát mohl přesněji zaostřit.
 Zaostření	Expozici snímku lze provést pouze v okamžiku, kdy je zobrazena indikace zaostření (●).

Bez ohledu na zvolené nastavení nedojde při použití režimu automatického zaostřování **AF-C** k zablokování zaostřené vzdálenosti. Fotoaparát pokračuje v zaostřování až do spuštění závěrky.



Pokud je vybrán režim **AF-S** při fotografování s využitím hledáčku ( 97), umožňuje tato položka nastavit, jestli dojde v režimu jednorázového zaostření k expozici snímku pouze po dosažení správného zaostření (*priorita zaostření*) nebo při každém stisknutí tlačítka spouště (*priorita spuštění*).

Položka	Popis
 Spuštění	Expozice snímku proběhne při každém stisknutí tlačítka spouště.
 Zaostření	Expozici snímku lze provést pouze v okamžiku, kdy je zobrazena indikace zaostření (●).

Bez ohledu na zvolené nastavení dojde při zobrazení indikace zaostření (●) a použití režimu automatického zaostřování **AF-S** k aktivaci blokování zaostření, které se aktivuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Blokování zaostření je v činnosti do spuštění závěrky.

a3: Sledování objektu s blokadí

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

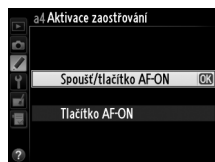
Tato položka určuje chování automatického zaostřování v případě náhlých velkých změn ve vzdálenosti objektu při použití režimu **AF-C** a fotografování pomocí hledáčku (☐ 97).

Položka	Popis
AF 5 (dlouhé)	Dojde-li k náhlé výrazné změně vzdálenosti mezi fotoaparátem a objektem, fotoaparát před přeostrěním vyčká určenou dobu. Tento systém zamezuje přeostrění při krátkodobém zakrytí fotografovaného objektu jiným objektem, který se dostane do záběru.
AF 4	
AF 3 (normální)	
AF 2	
AF 1 (krátké)	
Vypnuto	Fotoaparát při změně vzdálenosti objektu okamžitě přeostrí. Tuto možnost použijte při fotografování sérií objektů v různých vzdálenostech v rychlém sledu.

a4: Aktivace zaostřování

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Je-li vybrána možnost **Spoušť/tlačítko AF-ON**, lze použít k aktivaci automatického zaostřování tlačítko spouště a tlačítko **AF-ON**. Je-li vybrána možnost **Tlačítko AF-ON**, aktivuje se automatické zaostřování pouze při stisknutí tlačítka **AF-ON**.



a5: Osvětlení zaostřovacích polí

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

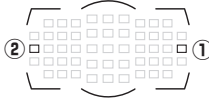
Tato položka určuje, jestli se aktivní zaostřovací pole v hledáčku červeně osvětlí (zvýrazní).

Položka	Popis
Manuální zaostřování	Pokud chcete, aby se aktivní zaostřovací pole zobrazovalo v režimu manuálního zaostřování, vyberte možnost Zapnuto .
Sériové snímání	Pokud chcete, aby se aktivní zaostřovací pole zobrazovalo při použití režimů CH (rychlé sériové snímání) a CL (pomalé sériové snímání), vyberte možnost Zapnuto .
Jas zaostřovacích polí	Tato položka umožňuje nastavit jas zaostřovacích polí zobrazovaných v hledáčku prostřednictvím možností Velmi vysoký , Vysoký , Normální a Nízký .
Zobr. dyn. volby zaost. polí	Pokud chcete, aby se při použití dynamické volby zaostřovacích polí zobrazovalo vybrané zaostřovací pole i okolní zaostřovací pole, vyberte možnost Zapnuto (☐ 100). Při použití 3D sledování objektu se uprostřed zaostřovacího pole zobrazuje bod (☐).

a6: Přep. zaostř. polí dokola

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje, jestli lze přepínat zaostřovací pole „dokola“, z jedné strany hledáčku na druhou.



Položka	Popis
Přepínat dokola	Zaostřovací pole lze při jejich výběru přepínat „dokola“ – z horního na spodní, spodního na horní, levého na pravé a pravého na levé, takže například stisknutím tlačítka ► při aktivním (osvětleném) pravém krajním zaostřovacím poli (①) se vybere levé krajní zaostřovací pole (②). 
Nepřepínat dokola	Výběr zaostřovacích polí je ohraničen vnějšími zaostřovacími poli, takže například stisknutí tlačítka ► při vybraném pravém krajním zaostřovacím poli nemá žádný účinek.



a7: Počet zaostřovacích polí

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

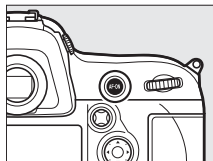
Tato položka určuje počet zaostřovacích polí dostupných pro manuální výběr.







Položka	Popis
AF51 51 polí	K dispozici je 51 zaostřovacích polí vyobrazených vpravo. 
AF11 11 polí	K dispozici je 11 zaostřovacích polí vyobrazených vpravo. Tuto možnost použijte pro rychlý výběr zaostřovacích polí. 

a8: Funkce tlačítka AF-ON

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

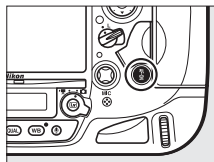
Tato položka určuje funkci tlačítka AF-ON.



Položka	Popis
 Aktivace automat. zaostřování	Stisknutím tlačítka AF-ON dojde k aktivaci automatického zaostřování.
 Exp. paměť/blok. zaostření	Stisknutím tlačítka AF-ON dojde k aktivaci blokování zaostření a expoziční paměti.
 Pouze expoziční paměť	Stisknutím tlačítka AF-ON dojde k aktivaci expoziční paměti.
 Expoziční paměť (do expozice)	Stisknutím tlačítka AF-ON dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka, spuštění závěrky nebo doběhnutí časovače pohotovostního režimu.
 Expoziční paměť (trvalá)	Stisknutím tlačítka AF-ON dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka nebo doběhnutí časovače pohotovostního režimu.
 Pouze blokování zaostření	Stisknutím tlačítka AF-ON dojde k aktivaci blokování zaostření.



Tato položka určuje funkci tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku.



Položka	Popis
Stejně jako tlačítko AF-ON	Obě tlačítka AF-ON mají funkci vybranou pomocí uživatelské funkce a8.
Aktivace automat. zaostřování	Stisknutím tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku dojde k aktivaci automatického zaostřování.
Exp. paměť/blok. zaostření	Stisknutím tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku dojde k aktivaci blokování zaostření a expoziční paměti.
Pouze expoziční paměť	Stisknutím tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku dojde k aktivaci expoziční paměti.
Expoziční paměť (do expozice)	Stisknutím tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka, spuštění závěrky nebo dobehnutí časovače pohotovostního režimu.
Expoziční paměť (trvalá)	Stisknutím tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka nebo dobehnutí časovače pohotovostního režimu.
Pouze blokování zaostření	Stisknutím tlačítka AF-ON pro fotografování na výšku dojde k aktivaci blokování zaostření.

a10: Uložení polí podle orientace

Pokud je vybrána možnost **Ano**, lze vybírat samostatná zaostřovací pole pro fotografování na šířku (krajina) a na výšku (portrét) při otočení fotoaparátu o 90° po směru nebo proti směru hodinových ručiček. Pokud chcete používat stejná zaostřovací pole bez ohledu na orientaci fotoaparátu, vyberte možnost **Ne**.

b: Měření/expozice

b1: Krok citlivosti ISO

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

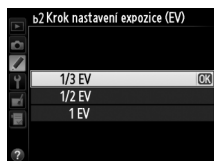
Tato položka určuje hodnotu kroku pro nastavování citlivosti ISO (☰ 117). Je-li to možné, zůstává aktuálně nastavená citlivost ISO zachována i po změně nastavení kroku. Jestliže není aktuální nastavení citlivosti ISO po změně kroku nadále dostupné, zaokrouhlí se nastavení citlivosti ISO na nejbližší dostupnou hodnotu.



b2: Krok nastavení expozice (EV)

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje hodnotu kroku pro nastavení času závěrky, clony a bracketingu.






b3: Krok korekce exp./zábl. exp.

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje hodnotu kroku pro nastavování korekce expozice a korekce zábleskové expozice.



Tato položka určuje, jestli je pro nastavení korekce expozice nutné stisknout tlačítko  (☐ 137). Pokud vyberete možnost **Zapnuto (autom. nastavení)** nebo **Zapnuto**, bliká číslice „0“ uprostřed indikace expozice i v případě nastavení hodnoty korekce ± 0 .

Položka	Popis
Zapnuto (autom. nastavení)	Korekce expozice se nastavuje otáčením jednoho z příkazových voličů (viz poznámka níže). Nastavení korekce expozice provedené pomocí příkazového voliče se zruší vypnutím fotoaparátu nebo doběhnutím časovače pohotovostního režimu (nastavení korekce expozice provedené pomocí tlačítka  se v těchto případech nezruší).
Zapnuto	Stejná funkce jako u výše uvedené možnosti, s tím rozdílem, že korekce expozice nastavená pomocí příkazového voliče se nezruší vypnutím fotoaparátu nebo doběhnutím časovače pohotovostního režimu.
Vypnuto	Korekce expozice se nastavuje stisknutím tlačítka  a otáčením hlavního příkazového voliče.

Zaměnit hlavní/pomocný

Stanovení voliče určeného pro nastavení korekce expozice při použití možnosti **Zapnuto (autom. nastavení)** nebo **Zapnuto** v uživatelské funkci b4 (**Snadná korekce expozice**) závisí na možnosti použité v uživatelské funkci f10 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Zaměnit hlavní/pomocný** (☐ 336).

		Uživ. nastavení ovladačů > Zaměnit hlavní/pomocný	
		Vypnuto	Zapnuto
Expozici ní režim	P	Pomocný příkazový volič	Pomocný příkazový volič
	S	Pomocný příkazový volič	Hlavní příkazový volič
	R	Hlavní příkazový volič	Pomocný příkazový volič
	M	–	

b5: Velikost zdůraz. středu

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Při určování expozice klade měření expozice „Zdůrazněný střed“ nejvyšší důraz na kruhovou plochu uprostřed obrazového pole. Průměr (ϕ) této kruhové plochy lze nastavit na 8, 12, 15 nebo 20 mm, nebo lze měřit integrálně celé obrazové pole.

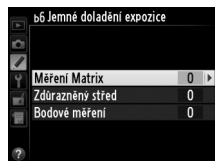


Není-li vybrána možnost **Integrální**, nastaví se při použití objektivu bez CPU velikost kruhové plošky pevně na hodnotu 12 mm, bez ohledu na nastavení položky **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☰ 228). Je-li vybrána možnost **Integrální**, měří se při použití objektivů s vestavěným CPU nebo bez CPU integrálně celé obrazové pole.

b6: Jemné doladění expozice

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k jemnému doladění expozičních parametrů nastavovaných fotoaparátem. Expozici lze jemně doladit samostatně pro každou z metod měření expozice, a to o hodnotu +1 až -1 EV v krocích po $1/6$ EV.



Jemné doladění expozice

Expozici lze jemně doladit samostatně pro každou banku uživatelských funkcí; provedené nastavení není ovlivněno použitím dvoutlačítkového resetu. Pamatujte si, že provedená úprava expozice není indikována zobrazením symbolu (☒); jediný způsob jak zjistit, do jaké míry byla upravena expozice, je zobrazit menu jemného doladění expozice. Ve většině případů je vhodnější použít korekci expozice (☰ 137).

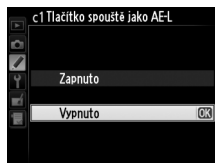


c: Časovače/expoziční paměť

c1: Tlačítko spouště jako AE-L

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

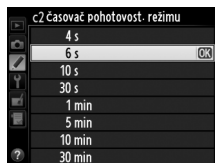
Je-li vybrána možnost **Zapnuto**, lze aktivovat expoziční paměť rovněž namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.



c2: Časovač pohotovost. režimu

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje, jak dlouho pracuje expozimetr fotoaparátu v době, kdy není prováděna žádná činnost. Po doběhnutí časovače pohotovostního režimu se automaticky vypne indikace času závěrky a clony na horním kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu.



Chcete-li prodloužit výdrž baterie, nastavte kratší zpoždění časovače pohotovostního režimu.



c3: Samospoušť

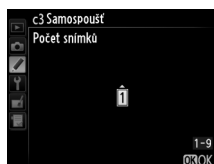
Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k nastavení zpoždění samospouště, počtu pořízených snímků a intervalu mezi snímky v režimu samospouště.

- **Zpoždění samospouště:** Určuje dobu zpoždění, po které dojde ke spuštění závěrky.



- **Počet snímků:** Pomocí tlačítek ▲ a ▼ se vybere počet snímků, které se pořídí při každém stisknutí tlačítka spouště.



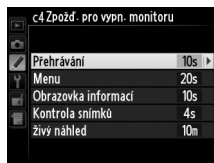
- **Interval mezi snímky:** Slouží k volbě intervalu mezi snímky v případě nastavení položky **Počet snímků** na hodnotu větší než 1.



c4: Zpožd. pro vypn. monitoru

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje, jako dlouho zůstane monitor zapnutý v době, kdy není prováděna žádná činnost během přehrávání (**Přehrávání**; výchozí hodnota 10 s) a kontroly snímků (**Kontrola snímků**; výchozí hodnota 4 s), při zobrazení menu (**Menu**; výchozí hodnota 20 s) nebo informací (**Obrazovka informací**; výchozí hodnota 10 s), resp. při použití živého náhledu a záznamu videosekvencí (**Živý náhled**; výchozí hodnota 10 minut). Kratší doba nečinnosti pro automatické vypnutí monitoru prodlužuje výdrž baterie.



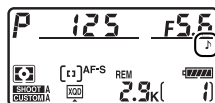
d: Snímání/indikace

d1: Pípnutí

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k nastavení výšky a hlasitosti pípnutí vydávaného fotoaparátem po dokončení zaostřování v režimu jednorázového zaostření (☐ 97), po zaostření v režimu živého náhledu, během odpočítávání samospouště (☐ 114) a po dokončení časosběrného snímání (☐ 223). Pamatujte si, že bez ohledu na vybranou možnost nezazní pípnutí v režimu živého náhledu pro videosekvence (☐ 63), při použití režimu tiché expozice (režim **Q**; ☐ 111) a při použití režimu **Bezhluché** v případě fotografování v režimu živého náhledu.

- **Hlasitost:** Vyberte možnost **3** (vysoká), **2** (střední), **1** (nízká) nebo **Vypnuto** (vypnutý zvuk). Jestliže vyberete jinou možnost než **Vypnuto**, zobrazí se na kontrolním panelu a obrazovce informací symbol ♪.
- **Tón:** Vyberte možnost **Vysoký** nebo **Nízký**.



d2: Snímací frekvence

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje maximální snímací frekvenci v režimu **CH** (rychlé sériové snímání) a **CL** (pomalé sériové snímání). Více informací o snímací frekvenci viz strana 112.

Položka	Popis
Rychlé sériové snímání	Tato položka umožňuje nastavit frekvenci sériového snímání pro režim CH (rychlé sériové snímání) na 10 a 11 obr./s.
Pomalé sériové snímání	Tato položka umožňuje nastavit frekvenci sériového snímání pro režim CL (pomalé sériové snímání) v rozmezí 1 až 10 obr./s.



d3: Max. počet snímků série

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka umožňuje nastavit maximální počet snímků v jedné sérii exponované v režimu sériového snímání; k dispozici jsou hodnoty v rozmezí 1 až 200.

Vyrovňovací paměť

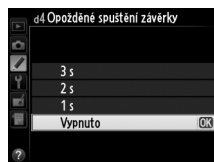
Bez ohledu na nastavení uživatelské funkce d3 dojde po zaplnění vyrovňovací paměti ke snížení snímací frekvence (☞00). Informace o kapacitě vyrovňovací paměti viz strana 444.

d4: Opožděné spuštění závěrky

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

V situacích, kdy i nejmenší pohyb fotoaparátu může způsobit rozhýbání snímků, zvolte možnost **1 s**, **2 s** nebo **3 s**, oddálíte tak spuštění závěrky o jednu, dvě nebo tři sekundy po stisknutí tlačítka spouště a sklopení zrcadla do horní polohy.

Opožděné spuštění závěrky není k dispozici při použití možnosti **Bezhluché** v položce **Fotografování v živém náhledu** v menu fotografování (☐ 60).



Při expozici snímku vytvoří fotoaparát název souboru přičtením číslice jedna k poslednímu použitému číslu souboru. Tato položka určuje, jestli při vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty nebo vložení nové paměťové karty do fotoaparátu pokračuje číslování souborů od posledního použitého čísla.



Položka	Popis
Zapnuto	Číslování souborů pokračuje po vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty nebo vložení nové paměťové karty do fotoaparátu od naposled použitého čísla souboru, resp. 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 číslování souborů začne znovu od 0001.
Vypnuto	Při vytvoření nové složky, naformátování paměťové karty nebo vložení nové paměťové karty do fotoaparátu jsou čísla souborů resetována na hodnotu 0001. Je-li provedena expozice snímku v okamžiku, kdy aktuální složka obsahuje 999 snímků, dojde k automatickému vytvoření nové složky.
Reset	Stejná možnost jako Zapnuto , s tím rozdílem, že dalšímu zhotovenému snímku je přiřazeno číslo souboru vytvořené přičtením číslice jedna k nejvyššímu číslu souboru v aktuální složce. Je-li složka prázdná, je číslování souborů resetováno na hodnotu 0001.

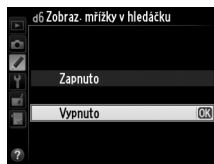
Pořadí čísel souborů

Má-li aktuální složka číslo 999 a obsahuje buďto 999 snímků a/nebo snímek s číslem 9999, zablokuje se tlačítko spouště a nelze zhotovit žádné další snímky. V takovém případě vyberte možnost **Reset** v uživatelské funkci d5 (**Pořadí čísel souborů**) a poté buďto naformátujte aktuální paměťovou kartu a/nebo vložte novou paměťovou kartu.

d6: Zobraz. mřížky v hledáčku

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Chcete-li v hledáčku zobrazit mřížku pro usnadnění kompozice snímků, vyberte možnost **Zapnuto** (☑ 11).



d7: Kontrolní panel/hledáček

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

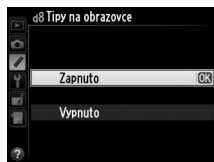
Tato položka určuje, které informace se zobrazí v hledáčku a na zadním kontrolním panelu.

Položka	Popis
Zadní kontrolní panel	K dispozici jsou možnosti Citlivost ISO (ISO) a Počet zbývajících snímků (☺). Je-li vybrána možnost Počet zbývajících snímků , zobrazuje se citlivost ISO pouze při stisknutí tlačítka ISO.
Indikace v hledáčku	K dispozici jsou možnosti Počet zhotovených snímků (☺) a Počet zbývajících snímků (☺). Pamatujte si, že bez ohledu na provedenou volbu se při stisknutí tlačítka spouště zobrazí kapacita vyrovnávací paměti.

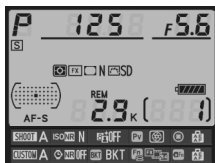
d8: Tipy na obrazovce

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Chcete-li, aby se na obrazovce informací zobrazovaly tipy k vybraným položkám, vyberte možnost **Zapnuto** (☑ 16).



Je-li vybrána možnost **Automaticky (AUTO)**, mění se barva písma na obrazovce informací (☰ 13) automaticky z černé na bílou, resp. z bílé na černou pro zachování dostatečného kontrastu proti pozadí. Chcete-li použít vždy stejnou barvu písma, vyberte možnost **Manuálně** a možnost **Tmavá na světlém pozadí (B; černé znaky)** nebo **Světlá na tmavém pozadí (W; bílé znaky)**. Jas monitoru se automaticky upraví tak, aby se pro zvolenou barvu textu dosáhlo maximálního kontrastu.



Tmavá na světlém
pozadí



Světlá na tmavém
pozadí

d10: Osvětlení LCD panelu







Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Je-li vybrána možnost **Vypnuto**, pracuje osvětlení (podsvícení) kontrolního panelu a tlačítek pouze při otočení hlavního vypínače směrem k symbolu ☀.

Je-li vybrána možnost **Zapnuto**, zůstává podsvícení zapnuté po dobu činnosti časovače pohotovostního režimu (☰ 45; pamatujte si, že bez ohledu na provedenou volbu je podsvícení vypnuté během stisknutí tlačítka spouště). Chcete-li prodloužit výdrž baterie, vyberte možnost **Vypnuto**.



Osvětlení tlačítek

Následující ovládací prvky jsou vybavené podsvícením: tlačítka **BKT**, , , **MENU**, , , , , **WB**, **QUAL** a **ISO** a volič snímacích režimů.

e: Bracketing/blesk

e1: Synchroniz. čas pro blesk

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k nastavení synchronizačního času pro práci s bleskem.

Položka	Popis
1/250 s (Auto FP)	Při nasazení kompatibilních blesků se použije automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku (☐ 193). Při použití ostatních blesků se nastaví čas závěrky $1/250$ s. Pokud fotoaparát zobrazuje čas závěrky $1/250$ s v expozičním režimu P nebo A , aktivuje se v případě aktuálního použití (neindikovaného) času závěrky kratšího než $1/250$ s automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku.
1/250 s–1/60 s	Synchronizační čas pro práci s bleskem je nastaven na zvolenou hodnotu.

Fixování času závěrky na hodnotě synchronizačního času pro práci s bleskem

Chcete-li pevně nastavit čas závěrky na limitní synchronizační čas pro práci s bleskem při použití clonové automatiky nebo manuálního expozičního režimu, vyberte druhý nejdelší dostupný čas závěrky (30 s nebo bulb). Na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí X (indikace synchronizace blesku).

Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku

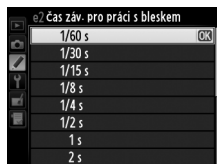
Umožňuje používat blesk v kombinaci s nejkratšími časy závěrky fotoaparátu a dovoluje tak fotografovat při plné světelnosti pro snížení hloubky ostroty u objektů v protisvětle a objektů fotografovaných za jasného slunečního osvětlení. Indikace zábleskového režimu na obrazovce informací zobrazuje při použití automatické vysoce rychlé FP synchronizace blesku symbol „FP“ (☐ 197).



e2: Čas záv. pro práci s bleskem

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje nejkratší dostupný čas závěrky při použití synchronizace na první nebo druhou lamelu a při použití redukce efektu červených očí v programové a časové automaticke (bez ohledu na provedenou volbu lze v manuálním expozičním režimu a clonové automaticke nastavovat časy





závěrky v délce až 30 s při použití synchronizace s dlouhými časy, synchronizace s dlouhými časy včetně synchronizace na druhou lamelu a redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy). K dispozici jsou volitelná nastavení $1/60$ s (**1/60 s**) až 30 s (**30 s**).

e3: Volitelný blesk

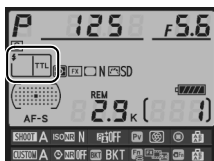
Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje způsob řízení záblesku u volitelného blesku SB-400.

Položka	Popis
TTL  TTL	Záblesková expozice je automaticky upravována podle snímacích podmínek (☐ 198).
 Manuální	Výkon záblesku lze nastavovat v rozmezí hodnot Plný výkon a 1/128 ($1/128$ plného výkonu). Měřič předzáblesky nejsou spouštěny.

Zábleskový režim



Zábleskový režim se zobrazuje na obrazovce informací (☐ 14, 197).



e4: Kor. exp. při použití blesku

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje způsob úpravy zábleskové expozice při použití korekce expozice.

Položka	Popis
 Celý snímek	Současně se upravuje záblesková expozice a expozice trvalým světlem pro dosažení změny expozice v celém obrazovém poli.
 Pouze pozadí	Korekce expozice se aplikuje pouze na pozadí snímku.

e5: Modelovací záblesk

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Je-li při použití fotoaparátu s volitelným bleskem podporujícím systém kreativního osvětlení Nikon vybrána možnost **Zapnuto** (☰ 192), spustí fotoaparát při stisknutí tlačítka **Pv** modelovací záblesk (☰ 125). Je-li vybrána možnost **Vypnuto**, modelovací záblesk není spouštěn.







e6: Nastavení bracketingu

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje, které parametry jsou měněny při aktivaci funkce bracketingu (☰ 139). Výběrem možnosti **Expozice a záblesková expozice** (AE) se aktivuje expoziční a zábleskový bracketing, výběrem možnosti **Expozice** (AE) se aktivuje pouze expoziční bracketing, výběrem možnosti **Záblesková expozice** (☰) se aktivuje pouze zábleskový bracketing, výběrem možnosti **Bracketing vyvážení bílé barvy** (WB) se aktivuje bracketing vyvážení bílé barvy (☰ 145) a výběrem možnosti **Bracketing ADL** (☰) se aktivuje bracketing funkce Active D-Lighting (☰ 149). Pamatujte si, že bracketing vyvážení bílé barvy není k dispozici při nastavení kvality obrazu NEF (RAW) a NEF (RAW) + JPEG.



Tato položka určuje, která nastavení jsou ovlivněna při výběru možnosti **Expozice a záblesková expozice** nebo **Expozice** v uživatelské funkci e6 v manuálním expozičním režimu.

Položka	Popis
 Záblesková expozice/čas	Fotoaparát mění čas závěrky (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice), resp. čas závěrky a zábleskovou expozici (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice a záblesková expozice).
 Záblesková exp./čas/clona	Fotoaparát mění čas závěrky a clonu (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice), resp. čas závěrky, clonu a zábleskovou expozici (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice a záblesková expozice).
 Záblesková expozice/clona	Fotoaparát mění clonu (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice), resp. clonu a zábleskovou expozici (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice a záblesková expozice).
 Záblesková expozice	Fotoaparát mění pouze zábleskovou expozici (uživatelská funkce e6 nastavena na Expozice a záblesková expozice).

Zábleskový bracketing pracuje pouze v kombinaci s řízením záblesku i-TTL a AA. Pokud je vybráno jiné nastavení než **Záblesková expozice**, a nepoužije se blesk, zůstává hodnota citlivosti ISO fixována na hodnotě nastavené uživatelem, bez ohledu na nastavení automatické regulace citlivosti ISO (☞ 119).

Ve výchozím nastavení **Správná exp. > podexp. > přexp.** (☑) se provádí zábleskový a expoziční bracketing a bracketing vyvážení bílé barvy v pořadí popsaném na stranách 142 a 146. Je-li vybrána možnost **Podexp. > správná exp. > přexp.** (→+), probíhá sekvence bracketingu od nejnižší po nejvyšší hodnotu. Tato položka nemá vliv na bracketing ADL.

f: Ovládací prvky

f1: Střední tlačítko mult. voliče





Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje funkci středního tlačítka multifunkčního voliče v režimu fotografování s použitím hledáčku, v režimu přehrávání a v režimu živého náhledu (bez ohledu na zvolenou možnost spouští stisknutí středního tlačítka multifunkčního voliče v průběhu zobrazení videosekvence na celé obrazovce její přehrávání).

■ ■ Režim fotografování

Položka	Funkce středního tlačítka multifunkčního voliče
RESET Výběr středního zaostř. pole	Volí střední zaostřovací pole.
Nepoužito	Žádná funkce.

■ ■ Režim přehrávání

Položka	Funkce středního tlačítka multifunkčního voliče
 Zapnout/vypnout náhled	Přepíná mezi režimem přehrávání jednotlivých snímků a náhledů.
 Zobrazit histogramy	Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo náhledů se zobrazí histogram.
 Zapnout/vypnout zvětšení	Přepíná mezi přehráváním jednotlivých snímků, přehráváním náhledů snímků a zvětšením výřezu snímku. Vyberte počáteční nastavení zvětšení z možností Malé zvětšení , Střední zvětšení a Velké zvětšení . Zvětšení snímku je centrováno na místo aktivního zaostřovacího pole.
 Výběr slotu a složky pro přehr.	Zobrazuje složku a dialog pro výběr složky (📁 236).



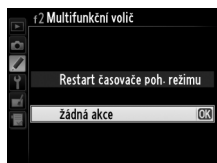
■ Živý náhled

Položka	Funkce středního tlačítka multifunkčního voliče
RESET Výběr středního zaostř. pole	Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče v režimu živého náhledu se vybere střední zaostřovací pole.
🔍 Zapnout/vypnout zvětšení	Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče se zapíná a vypíná zvětšení snímku. Vyberte počáteční nastavení zvětšení z možností Malé zvětšení , Střední zvětšení a Velké zvětšení . Zvětšení snímku je centrováno na místo aktivního zaostřovacího pole.
Nepoužito	Stisknutí středního tlačítka multifunkčního voliče v režimu živého náhledu nemá žádnou funkci.

f2: Multifunkční volič

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

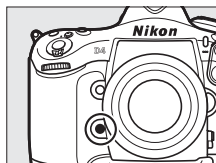
Je-li vybrána možnost **Restart časovače poh. režimu**, aktivuje se použitím multifunkčního voliče po doběhnutí časovače pohotovostního režimu (📄 45) expozimetr a rovněž sám časovač pohotovostního režimu. Je-li vybrána možnost **Žádná akce**, nedojde při stisknutí multifunkčního voliče k aktivaci časovače.



f3: Funkce tlačítka Fn

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k přiřazení funkce tlačítku **Fn**, a to buď samotnému (**Stisknutí**) a/nebo v kombinaci s příkazovými voliči (**Stisknutí + ovladače**).









■ ■ Stisknutí

Výběrem položky **Stisknutí** se zobrazí následující možnosti:

Položka	Popis
 Kontrola hloubky ostrosti*	Stisknutím tlačítka Fn lze zkontrolovat hloubku ostrosti (□ 125).
 Blokování zábleskové expozice*	Stisknutím tlačítka Fn se aktivuje blokování zábleskové expozice (pouze u kompatibilních blesků, □ 192). Blokování zábleskové expozice se zruší opětovným stisknutím tlačítka.
 Exp. paměť/blok. zaostření	Stisknutím tlačítka Fn dojde k aktivaci blokování zaostření a expoziční paměti.
 Pouze expoziční paměť	Stisknutím tlačítka Fn dojde k aktivaci expoziční paměti.
 Expoziční paměť (do expozice)*	Stisknutím tlačítka Fn dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka, spuštění závěrky nebo doběhnutí časovače pohotovostního režimu.
 Expoziční paměť (trvalá)*	Stisknutím tlačítka Fn dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka nebo doběhnutí časovače pohotovostního režimu.
 Pouze blokování zaostření	Stisknutím tlačítka Fn dojde k aktivaci blokování zaostření.
 Aktivace automat. zaostřování*	Stisknutím tlačítka Fn dojde k aktivaci automatického zaostřování.
 Vypnutí blesku	Při expozici snímků pořízených během stisknutí tlačítka Fn nedojde k odpálení záblesku.
 Sekvence bracketingu	Je-li tlačítko Fn podrženo ve stisknuté poloze při aktivním expozičním či zábleskovém bracketingu, případně bracketingu ADL v režimu jednotlivých snímků nebo tiché expozice, provede se při každém stisknutí tlačítka spouště expozice všech snímků daného programu bracketingu. Je-li aktivní bracketing vyvážení bílé barvy nebo sériové snímání (režim Cn nebo Cl), opakuje fotoaparát po dobu stisknutí tlačítka spouště kompletní sekvence programu bracketingu.
 Měření Matrix	Při stisknutí tlačítka Fn je aktivováno měření expozice Matrix.
 Zdůrazněný střed	Při stisknutí tlačítka Fn je aktivováno měření expozice se zdůrazněným středem.
 Bodové měření	Při stisknutí tlačítka Fn je aktivováno bodové měření expozice.



Položka	Popis
 Přehrávání*	Tlačítko Fn má stejnou funkci jako tlačítko  . Tuto možnost vyberte, pokud používáte teleobjektiv, a v dalších případech, kdy je obtížné obsluhovat tlačítko  levou rukou.
 MOJE MENU*	Stisknutím tlačítka Fn dojde k zobrazení menu „MOJE MENU“.
 První položka v MOJE MENU*	Stisknutím tlačítka Fn se přeskočí na první položku v menu „MOJE MENU“. Tuto možnost vyberte pro rychlý přístup k často používané položce menu.
 Virtuální horizont v hledáčku*	Stisknutím tlačítka Fn se zobrazí v hledáčku virtuální horizont (viz níže).
Žádná	Tlačítko Fn nemá žádnou funkci.

* Tuto možnost nelze použít v kombinaci s nastaveními **Stisknutí + ovladače** (☐ 332). Výběrem této možnosti se zobrazí hlášení a položka **Stisknutí + ovladače** se nastaví na **Žádná**. Pokud je vybrána jiná možnost v položce **Stisknutí + ovladače** v okamžiku, kdy je aktivní toto nastavení, nastaví se položka **Stisknutí** na **Žádná**.



Virtuální horizont

Je-li vybrána možnost **Virtuální horizont v hledáčku** v poloze f3 (**Funkce tlačítka Fn**) > **Stisknutí**, zobrazí se stisknutím tlačítka **Fn** v hledáčku indikace bočního náklonu fotoaparátu a náklonu směrem nahoru a dolů. Indikace se skryje druhým stisknutím tlačítka.

Boční náklon

Fotoaparát nakloněný doprava	Fotoaparát ve vodorovné poloze	Fotoaparát nakloněný doleva
		
		

Náklon nahoru a dolů


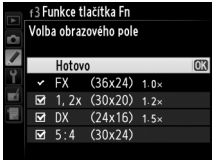





Fotoaparát nakloněný dolů	Fotoaparát ve vodorovné poloze	Fotoaparát nakloněný nahoru
		
		

Při otočení fotoaparátu do orientace pro fotografování na výšku (portrét) se zamění rovněž funkce indikace bočního náklonu fotoaparátu a náklonu směrem nahoru a dolů. Pamatujte si, že pokud je fotoaparát nakloněn v ostrém úhlu směrem nahoru nebo dolů, nemusí být indikace přesná. Jestliže fotoaparát není schopen měřit náklon, hodnota náklonu se nezobrazí.



■ ■ Stisknutí + ovladače

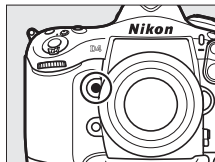
Výběrem položky **Stisknutí + ovladače** se zobrazí následující možnosti:

Položka	Popis
 Volba obrazového pole	<p>Stisknutím tlačítka Fn a otáčením příkazového voliče se nastavují předvolené obrazová pole (☐ 85). Výběrem položky Volba obrazového pole se zobrazí seznam obrazových polí; vyberte požadované možnosti a stisknutím tlačítka ► potvrďte/zrušte výběr, potom vyberte možnost Hotovo a stiskněte tlačítko ⓧ.</p> 
 Aretace času závěrky a clony	<p>Stisknutím tlačítka Fn a otáčením hlavního příkazového voliče se v expozičních režimech S a M zaaretuje nastavení času závěrky; stisknutím tlačítka Fn a otáčením pomocného příkazového voliče se v expozičních režimech A a M zaaretuje nastavení clony. Další informace viz strana 133.</p>
 Nastavení času/clony po 1 EV	<p>Pokud je během otáčení příkazových voličů stisknuté tlačítko Fn, mění se nastavení času závěrky (expoziční režimy S a M) a clony (expoziční režimy A a M) v krocích po 1 EV, bez ohledu na možnost vybranou v uživatelské funkci b2 (Krok nastavení expozice (EV), ☐ 313).</p>
 Výběr čísla objektivu bez CPU	<p>Stisknutím tlačítka Fn a otáčením příkazového voliče se mění číslo objektivu specifikovaného pomocí položky Data objektivu bez CPU (☐ 228).</p>
 Active D-Lighting	<p>Stisknutím tlačítka Fn a otáčením příkazových voličů se nastavuje funkce Active D-Lighting (☐ 184).</p>
 Banky menu fotografování	<p>Je-li vybrána tato možnost, lze stisknutím tlačítka Fn a otáčením příkazového voliče vybírat banky menu režimu fotografování.</p>
Žádná	<p>Otáčení příkazových voličů za současného stisknutí tlačítka Fn nemá žádnou funkci.</p>

f4: Funkce tl. hloubky ostrosti

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k přiřazení funkce tlačítka **Pv**, a to buď samotnému (**Stisknutí**) a/nebo v kombinaci s příkazovými voliči (**Stisknutí + ovladače**). Dostupné volitelné možnosti jsou stejné jako u položky **Funkce tlačítka Fn** (☐ 328), s tím rozdílem, že možnost **Aktivace automat.**

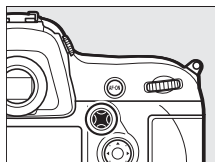


zaostřování není dostupná v položce **Stisknutí**. Výchozí nastavení položek **Stisknutí** a **Stisknutí + ovladače** jsou **Kontrola hloubky ostrosti** a **Žádná**.

f5: Funkce pomocného voliče

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

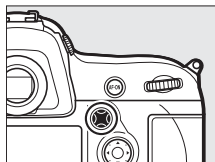
Tato položka určuje, jestli se stisknutí pomocného voliče ve směru **▲**, **▼**, **◀** a **▶** použijí k volbě zaostřovacího pole (**Volba zaostřovacího pole**; ☐ 103), nebo jestli mají stejnou funkci jako odpovídající tlačítka multifunkčního voliče (**Stejný jako multifunkční volič**).



f6: Funkce středu pomoc. voliče

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

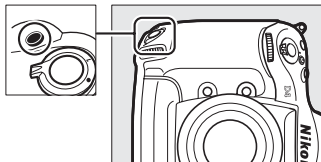
Tato položka slouží k přiřazení funkce středu pomocného voliče, a to buď samotnému (**Stisknutí**) a/nebo v kombinaci s příkazovými voliči (**Stisknutí + ovladače**). Dostupné položky jsou stejné jako u položky **Funkce tlačítka Fn** (☐ 328), s výjimkou toho, že položka **Stisknutí** obsahuje navíc možnost **Výběr středního zaostř. pole**, která umožňuje výběr středního zaostřovacího pole, a postrádá možnosti **Aktivace automat. zaostřování**, **Nastavení času/clony po 1 EV** a **Active D-Lighting**. Výchozí nastavení položek **Stisknutí** a **Stisknutí + ovladače** jsou **Exp. paměť/blok. zaostření** a **Žádná**.



f7: Funkce tl. Fn (na výšku)

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Tato položka slouží k přiřazení funkce tlačítku **Fn**, a to buď samotnému (**Stisknutí**) a/nebo v kombinaci s příkazovými voliči (**Stisknutí + ovladače**). Dostupné položky jsou stejné jako u položky **Funkce tlačítka**

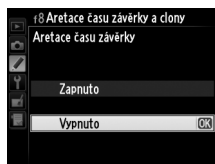


Fn (☐ 328), s výjimkou toho, že položka **Aktivace automat. zaostřování** není dostupná pro položku **Stisknutí** a položka **Stisknutí + ovladače** obsahuje navíc položky **Citlivost ISO**, **Expoziční režim**, **Korekce expozice** a **Měření expozice**, které umožňují používat tlačítko **Fn** a příkazové voliče pro fotografování na výšku k volbě citlivosti ISO (☐ 117), expozičního režimu (☐ 125), korekce expozice (☐ 137) a měření expozice (☐ 123). Výchozí nastavení položek **Stisknutí** a **Stisknutí + ovladače** jsou **Exp. paměť/blok. zaostření** a **Žádná**.

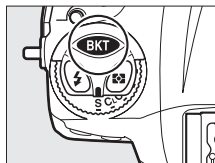
f8: Aretace času závěrky a clony


Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí

Výběrem možnosti **Zapnuto** v položce **Aretace času závěrky** dojde k zaaretování času závěrky na hodnotě vybrané v expozičním režimu **S** nebo **M**. Výběrem možnosti **Zapnuto** v položce **Aretace hodnoty clony** dojde k zaaretování clony na hodnotě vybrané v expozičním režimu **A** nebo **M**. Aretace času závěrky a hodnoty clony není dostupná v expozičním režimu **P**.

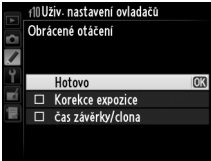
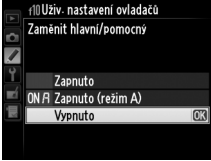


Určuje funkci tlačítka **BKT**. Je-li v okamžiku přidělení jiné funkce tlačítku **BKT** aktivní vysoký dynamický rozsah nebo vícenásobná expozice, nelze tlačítko **BKT** použít až do ukončení režimu vysokého dynamického rozsahu nebo vícenásobné expozice.



Položka	Popis
BKT Bracketing	Stisknutím tlačítka BKT a otáčením příkazových voličů se nastavuje rozptyl bracketingu a počet snímků sekvence bracketingu (☞ 139).
 Vícenásobná expozice	Stisknutím tlačítka BKT a otáčením příkazových voličů se nastavuje režim a počet snímků vícenásobné expozice (☞ 212).
HDR (vysoký dynamický rozsah)	Stisknutím tlačítka BKT a otáčením příkazových voličů se nastavuje režim a expoziční rozdíl (☞ 190).







Tato položka určuje funkci hlavního a pomocného příkazového voliče.

Položka	Popis	
Obrácené otáčení	Tato možnost obrací směr otáčení příkazových voličů používaných k úpravě nastavení položek Korekce expozice a/ nebo Čas závěrky/clona . Vyberte požadované možnosti a potvrďte/zrušte stisknutím tlačítka ►, vyberte možnost Hotovo a stiskněte tlačítko ⊗. Toto nastavení se vztahuje rovněž na příkazové voliče pro fotografování na výšku.	
Zaměnit hlavní/ pomocný	Je-li vybrána možnost Vypnuto , slouží hlavní příkazový volič k nastavení času závěrky a pomocný příkazový volič k nastavení clony. Je-li vybrána možnost Zapnuto , slouží hlavní příkazový volič k nastavení clony a pomocný příkazový volič k nastavení času závěrky. Je-li vybrána možnost Zapnuto (režim A) , slouží hlavní příkazový volič k nastavení clony pouze v expozičním režimu A . Toto nastavení se vztahuje rovněž na příkazové voliče pro fotografování na výšku.	
Nastavení clony	Je-li vybrána možnost Pomocný příkazový volič , lze nastavovat clonu pouze pomocným příkazovým voličem (resp. v případě použití možnosti Zapnuto v položce Zaměnit hlavní/pomocný i hlavním příkazovým voličem). Je-li vybrána možnost Clonový kroužek , lze nastavovat clonu pouze pomocí clonového kroužku objektivu a indikace hodnoty clony na fotoaparátu zobrazuje nastavení clony ve formě počtu kroků odstupňovaných po 1 EV (clonu u objektivů typu G lze stále nastavovat pomocným příkazovým voličem). Bez ohledu na provedené nastavení je nutné použít k nastavení clony clonový kroužek, pokud je používán objektiv bez CPU.	

Položka	Popis
<p>Menu a přehrávání</p>	<p>Je-li vybrána možnost Vypnuto, slouží multifunkční volič k výběru snímku zobrazeného v režimu přehrávání jednotlivých snímků, výběru náhledů a navigaci v menu. Je-li vybrána možnost Zapnuto nebo Zapnuto (bez kontroly snímků), lze použít hlavní příkazový volič k výběru snímků zobrazených v režimu přehrávání jednotlivých snímků, k přemísťování kurzoru směrem doleva nebo doprava během přehrávání náhledů a k pohybu po menu (označování položek) směrem nahoru a dolů. Pomocný příkazový volič slouží k zobrazení dalších informací o snímku v režimu přehrávání jednotlivých snímků a k pohybu kurzoru směrem nahoru a dolů v režimu přehrávání náhledů snímků. Výběrem možnosti Zapnuto (bez kontroly snímků) se zamezí použití příkazových voličů k ovládání přehrávání během kontroly snímků. Během zobrazení menu se otáčením pomocného příkazového voliče směrem doprava zobrazují vnořená menu pro vybranou možnost, zatímco otáčením voliče směrem doleva se zobrazují předchozí menu. Chcete-li potvrdit výběr, stiskněte tlačítko ►, střední tlačítko multifunkčního voliče nebo tlačítko OK.</p>

f11: Uvolnit tlač. a použít volič

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Výběrem možnosti **Ano** lze nastavení, která se normálně provádí podržením tlačítka **MODE** (FORMAT), , **BKT**, , , **ISO**, **QUAL**, **WB** nebo tlačítka režimů automatického zaostřování ve stisknuté poloze a otáčením příkazových voličů, provádět otáčením příkazových voličů po uvolnění tlačítka (to platí rovněž pro tlačítka **Fn** a **Pv** a tlačítko **Fn** pro fotografování na výšku, pokud byla těmto tlačítkům přiřazena funkce **Active D-Lighting** pomocí uživatelských funkcí **f3**, **Funkce tlačítka Fn**; , 328, **f4**, **Funkce tl. hloubky ostrosti**; , 333 a **f7**, **Funkce tl. Fn (na výšku)**; , 334). Nastavování končí opětovným stisknutím uvedených tlačítek nebo namáčknutím tlačítka spouště do poloviny. Není-li v uživatelské funkci **c2 Časovač pohotovost. režimu** vybrána možnost **Žádný limit**, ukončí se proces nastavování rovněž doběhnutím časovače pohotovostního režimu.





f12: Bez paměťové karty?

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Výběrem možnosti **Spuštění povoleno** se povolí spuštění závěrky i v případě, kdy není ve fotoaparátu vložena paměťová karta. Nejsou však zaznamenány žádné snímky (pořízené snímky se však zobrazují na monitoru v ukázkovém režimu). Je-li vybrána možnost **Spuštění blokováno**, pracuje tlačítko spouště pouze v případě vložení paměťové karty do fotoaparátu.



f13: Obrácení indikací

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Je-li vybrána možnost  (+^o-), zobrazuje se indikace expozice na horním kontrolním panelu a na obrazovce informací s kladnými hodnotami vlevo a zápornými hodnotami vpravo. Vyberete-li možnost  (-^o+), zobrazují se záporné hodnoty vlevo a kladné hodnoty vpravo.

f14: Funkce mult. vol. (na výšku)

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí












Tato položka určuje, jestli se tlačítka ▲, ▼, ◀ a ▶ na multifunkčním voliči pro fotografování na výšku použijí pro výběr zaostřovacího pole (**Volba zaostřovacího pole**;  103) nebo budou mít stejnou funkci jako odpovídající tlačítka standardního multifunkčního voliče (**Stejný jako multifunkční volič**; pamatujte si, že v tomto případě můžete výběrem možnosti **Info◀▶/přehrávání▲▼** v položce **Info o snímku/přehrávání** zaměnit funkci tlačítek takovým způsobem, že stisknutí tlačítek ▲ a ▼ bude zobrazovat další snímky a stisknutí tlačítek ◀ a ▶ bude měnit zobrazované informace). Funkce středního tlačítka multifunkčního voliče pro fotografování na výšku při výběru možnosti **Volba zaostřovacího pole** je dána nastavením uživatelské funkce f6 (**Funkce středu pomoc. voliče**,  333) > **Stisknutí**.



f15: Zvětšení výřezu snímku


Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí






Tato položka určuje ovládací prvky použité pro zvětšení výřezu snímku.

Položka	Popis
 Použijte  a 	Stisknutím tlačítka  zvětšíte výřez snímku, stisknutím tlačítka  zmenšíte výřez snímku.
 Použijte  /  + 	Stisknutím tlačítka  nebo  a otáčením hlavního příkazového voliče směrem doprava zvětšíte snímek a otáčením voliče směrem doleva zmenšíte snímek. Stisknutí některého z těchto tlačítek bez kombinace s otáčením příkazového voliče nemá žádný účinek.

f16: Funkce tl. záznamu videos.

Tlačítko MENU →  menu uživatelských funkcí

Tato položka určuje funkci tlačítka záznamu videosekvence při výběru možnosti  voličem živého náhledu.

Položka	Popis
ISO Citlivost ISO	Stisknutím tlačítka a otáčením příkazového voliče se nastavuje citlivost ISO ( 117).
 Volba obrazového pole	Stisknutím tlačítka a otáčením příkazového voliče se nastavuje obrazové pole ( 85).
SHOOT Banky menu fotografování	Stisknutím tlačítka a otáčením příkazového voliče lze volit banky menu fotografování ( 294).
 Aretace času závěrky a clony	Stisknutím tlačítka a otáčením hlavního příkazového voliče se v expozičních režimech S a M zaaretuje nastavení času závěrky; stisknutím tlačítka a otáčením pomocného příkazového voliče se v expozičních režimech A a M zaaretuje nastavení clony. Další informace viz strana 133.
Žádná	Otáčení příkazových voličů za současného stisknutí tlačítka nemá žádnou funkci.






g: Videosekvence




g1: Funkce tlačítka Fn

Tlačítko MENU → menu uživatelských funkcí


Tato položka určuje funkci tlačítka **Fn** v režimu živého náhledu pro videosekvence.

Položka	Popis
 Motor. nast. clony (otevření)	Stisknutím tlačítka se otevírá clona. Chcete-li využívat tlačítka ovládané nastavení clony, kombinujte tuto funkci s uživatelskou funkcí g2 (Funkce tl. hloubky ostrosti) > Motor. nast. clony (zavření) .
 Indexování	Stisknutím tlačítka během záznamu videosekvence se přidá do aktuálního místa index (□ 67). Indexy lze používat při zobrazování a úpravách videosekvencí.
 Zobr. prov. info. pro foto	Stisknutím tlačítka se namísto informací o záznamu videosekvence zobrazí informace o času závěrky, cloně a dalších fotografických nastaveních. Opětovným stisknutím tlačítka se obnoví zobrazení pro záznam videosekvence.
Žádná	Stisknutí tlačítka nemá žádnou funkci.

Tato položka určuje funkci tlačítka **Pv** v režimu živého náhledu pro videosekvence.







Položka	Popis
 Motor. nast. clony (zavření)	Stisknutím tlačítka se zavírá clona. Chcete-li využívat tlačítka ovládané nastavení clony, kombinujte tuto funkci s uživatelskou funkcí g1 (Funkce tlačítka Fn) > Motor. nast. clony (otevření) .
 Indexování	Stisknutím tlačítka během záznamu videosekvence se přidá do aktuálního místa index (□□ 67). Indexy lze používat při zobrazování a úpravách videosekvencí.
 Zobr. prov. info. pro foto	Stisknutím tlačítka se namísto informací o záznamu videosekvence zobrazí informace o času závěrky, cloně a dalších fotografických nastaveních. Opětovným stisknutím tlačítka se obnoví zobrazení pro záznam videosekvence.
Žádná	Stisknutí tlačítka nemá žádnou funkci.


Motorické nastavení clony





Motorické nastavení clony je k dispozici pouze v expozičních režimech **R** a **M** a nelze je použít během záznamu videosekvencí ani během zobrazení provozních informací pro fotografování (symbol  indikuje nemožnost použití motorického nastavení clony). Během nastavování clony může blikat obraz.




Tato položka určuje funkci středu pomocného voliče v režimu živého náhledu pro videosekvence.

Položka	Popis
 Indexování	Stisknutím tlačítka během záznamu videosekvence se přidá do aktuálního místa index (□ 67). Indexy lze používat při zobrazování a úpravách videosekvencí.
 Zobr. prov. info. pro foto	Stisknutím tlačítka se namísto informací o záznamu videosekvence zobrazí informace o času závěrky, cloně a dalších fotografických nastaveních. Opětovným stisknutím tlačítka se obnoví zobrazení pro záznam videosekvence.
 Exp. paměť/ blok. zaostření	Stisknutím tlačítka dojde k aktivaci blokování zaostření a expoziční paměti.
 Pouze expoziční paměť	Stisknutím tlačítka dojde k aktivaci expoziční paměti.
 Expoziční paměť (trvalá)	Stisknutím tlačítka dojde k aktivaci expoziční paměti; expoziční paměť zůstává aktivní až do druhého stisknutí tlačítka nebo doběhnutí časovače pohotovostního režimu.
 Pouze blokování zaostření	Stisknutím tlačítka dojde k aktivaci blokování zaostření.
Žádná	Stisknutí tlačítka nemá žádnou funkci.

Tato položka určuje funkci tlačítka spouště při výběru možnosti  voličem živého náhledu.


Položka	Popis
 Fotografování	Stisknutím tlačítka spouště až na doraz se ukončí záznam videosekvence a pořídí se statický snímek s poměrem stran odpovídajícím formátu videosekvence (informace o velikosti obrazu viz strana 71).
 Záznam videosekvencí	Chcete-li spustit živý náhled pro videosekvence, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Poté můžete namáčknutím tlačítka spouště do poloviny zaostřit a stisknutím tlačítka spouště až na doraz spustit a ukončit záznam videosekvence. Chcete-li ukončit živý náhled pro videosekvence, stiskněte tlačítko  . Tlačítko spouště na volitelných kabelových spouštích (□ 394) má stejnou funkci jako tlačítko spouště na fotoaparátu.
 Živý záznam snímku	Stisknutím tlačítka spouště až na doraz během záznamu videosekvence zaznamená fotoaparát snímek bez přerušování záznamu videosekvence. Snímky mají velikost 1 920 × 1 080 pixelů (poměr stran 16 : 9) a jsou zaznamenány s nastavením kvality obrazu JPEG Jemný. Pamatujte si, že během záznamu videosekvencí jsou statické snímky zaznamenávány bez ohledu na zvolený snímací režim jednotlivě; toto omezení platí pouze v případě probíhajícího záznamu videosekvence.

Záznam videosekvencí

Je-li vybrána tato možnost, není dostupné intervalové snímání (□ 216) a v případě výběru režimu  voličem režimů živého náhledu nelze použít tlačítko spouště k aktivaci žádné tomuto tlačítku přiřazené funkce (například expozice snímků, měření hodnoty bílé barvy a pořízování referenčních snímků pro funkci odstranění prachu ze snímků). Chcete-li použít uvedené funkce, vyberte možnost **Fotografování** nebo **Živý záznam snímku**.



Menu nastavení: *Nastavení* fotoaparátu

Chcete-li zobrazit menu nastavení, stiskněte tlačítko MENU a vyberte kartu  (menu nastavení).

Tlačítko MENU



Položka	
Formátování paměťové karty	345
Jas monitoru	345
Čištění obrazového snímače	399
Sklopení zrcadla pro čištění*	402
Ref. snímek pro odstr. prachu	346
HDMI	281
Redukce blikání obrazu	348
Časové pásmo a datum	348
Jazyk (Language)	349
Automatické otáčení snímků	350
Informace o baterii	351

Položka	
Síť	269
Komentář ke snímku	352
Informace o autorském právu	353
IPTC	354
Možnosti zvukových poznámek	255
Uložení/načtení nastavení	356
GPS	234
Virtuální horizont	358
Data objektivu bez CPU	229
Jemné doladění AF	359
Verze firmwaru	360

* Není k dispozici při nízké kapacitě baterie.



Viz také

Výchozí nastavení položek menu jsou uvedena na straně 417.



Chcete-li zahájit formátování, vyberte slot pro paměťovou kartu a možnost **Ano**. *Pamatujte si, že formátování trvale maže všechny snímky a ostatní data na paměťové kartě ve vybraném slotu.* Před zahájením formátování si proto zálohujte data, která chcete uchovat.



Během formátování


Během formátování nevypínejte fotoaparát ani nevyjímejte paměťové karty.

Dvoutlačítkové formátování

Paměťové karty lze formátovat rovněž současným stisknutím tlačítek  (**ROZMAZ**) a **MODE** (**ROZMAZ**) na dobu delší než 2 sekundy ( 36).

Jas monitoru

Tato položka slouží k nastavení jasu monitoru pro přehrávání a zobrazení menu a obrazovky informací.

Položka	Popis
Automaticky	Pokud je zapnutý monitor fotoaparátu, je jeho jas automaticky upravován v závislosti na okolních světelných podmínkách. Je třeba dávat pozor, aby nedocházelo k zakrývání snímače okolního jasu ( 6).
Manuálně	Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte jas monitoru. Vyšší hodnoty nastavte pro dosažení vyššího jasu, nižší hodnoty pro dosažení nižšího jasu.

Viz také

Informace o nastavování jasu monitoru v režimu živého náhledu viz strana 57.



Tato položka slouží k získání referenčních dat pro funkci odstranění prachu ze snímku v programu Capture NX 2 (dostupný samostatně; další informace viz návod k obsluze programu Capture NX 2).

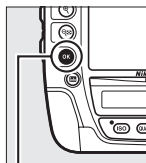
Položka **Ref. snímek pro odstr. prachu** je k dispozici pouze při nasazení objektivu s vestavěným CPU na fotoaparát. Doporučuje se použít objektiv (ne typu DX) s ohniskovou vzdáleností minimálně 50 mm. Při použití zoomu nastavte nejdelší ohniskovou vzdálenost.

1 Zvolte způsob aktivace funkce.

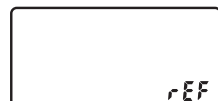
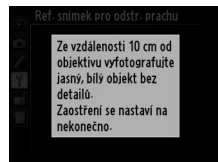
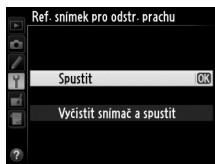
Vyberte jednu z následujících volitelných možností a stiskněte tlačítko **OK**.

Chcete-li se vrátit zpět bez pořízení dat pro odstranění prachu ze snímku, stiskněte tlačítko **MENU**.

- **Spustit:** Zobrazí se zpráva z obrázku vpravo a na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.
- **Vyčistit snímač a spustit:** Tuto možnost použijte pro vyčištění obrazového snímače před aktivací funkce. Po dokončení čištění obrazového snímače se zobrazí zpráva z obrázku vpravo a na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí nápis „rEF“.



Tlačítko **OK**



2 Pomocí hledáčku vytvořte kompozici snímku s bílým objektem bez detailů.

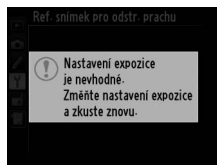
Objektiv fotoaparátu umístíte do vzdálenosti přibližně deset centimetrů od dobře osvětleného bílého objektu bez struktur, který umístíte tak, aby zaplnil celé obrazové pole, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Je-li aktivní automatické zaostřování, zaostří fotoaparát automaticky na nekonečno; při použití manuálního zaostřování zaostřete na nekonečno manuálně.

3 Pořídte referenční data pro funkci odstranění prachu.

Stiskněte tlačítko spouště zbývající část chodu až na doraz a pořídte referenční data pro funkci odstranění prachu ze snímku. Při stisknutí tlačítka spouště se vypne monitor.

Je-li referenční objekt příliš světlý nebo příliš tmavý, nemusí být fotoaparát schopen zaznamenat referenční data pro odstranění prachu ze snímku a zobrazí se zpráva na obrázku vpravo. V takovém případě vyberte jiný referenční objekt a opakujte postup od kroku 1.



Čištění obrazového snímače

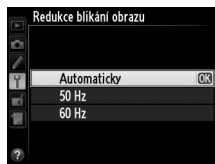
Referenční data pro odstranění prachu zaznamenaná před čištěním obrazového snímače není možné použít u snímků pořízených po čištění obrazového snímače. Možnost **Vyčistit snímač a spustit** vyberte pouze tehdy, nechcete-li použít referenční data pro odstranění prachu ze snímku pro existující snímky.

Referenční data pro odstranění prachu ze snímku

Stejná referenční data lze použít pro snímky zhotovené různými objektivy nebo při různých nastaveních clony. Referenční snímky nelze zobrazovat pomocí počítačových fotoeditačních aplikací. Zobrazíte-li referenční snímky na fotoaparátu, zobrazí se šachovnice.



Tato položka potlačuje blikání obrazu a proužkování při fotografování pod zářivkovým světlem nebo rtuťovými výbojkami během živého náhledu a během záznamu videosekvence. Chcete-li ponechat automatickou volbu správné frekvence na fotoaparátu, vyberte možnost **Automaticky**. Jinak nastavte manuálně frekvenci místní elektrické sítě.



Redukce blikání obrazu

Pokud možnost **Automaticky** neposkytuje požadované výsledky a zároveň si nejste jisti frekvencí místní elektrické sítě, vyzkoušejte obě možnosti – 50 a 60 Hz – a vyberte tu z nich, která poskytne nejlepší výsledky. Redukce blikání obrazu nemusí poskytovat požadované výsledky v případě velmi jasných objektů, při jejichž fotografování je vhodné použít větší zaclonění (vyšší clonové číslo). Chcete-li zamezit blikání obrazu, vyberte expoziční režim **M** a čas závěrky přizpůsobený frekvenci místní elektrické sítě: $1/125$ s, $1/60$ s nebo $1/30$ s pro 60 Hz; $1/100$ s, $1/50$ s nebo $1/25$ s pro 50 Hz.

Časové pásmo a datum

Tato položka slouží k nastavení časového pásma, hodin fotoaparátu, pořadí zobrazení data a zapnutí/vypnutí letního času (31).

Položka	Popis
Časové pásmo	Volba časového pásma. Hodiny fotoaparátu se automaticky nastaví na čas ve zvoleném časovém pásmu.
Datum a čas	Nastavení hodin fotoaparátu.
Formát data	Určuje pořadí zobrazení dne, měsíce a roku.
Letní čas	Zapíná a vypíná letní čas. Hodiny fotoaparátu se automaticky posunou o jednu hodinu vpřed nebo zpět. Výchozí nastavení je Vypnuto .



Nejsou-li nastavené hodiny fotoaparátu, bliká na horním kontrolním panelu symbol .



Tato položka slouží k výběru jazyka pro menu fotoaparátu a zobrazované zprávy. K dispozici jsou následující možnosti:

Čeština	Čeština	Русский	Ruština
Dansk	Dánština	Română	Rumunština
Deutsch	Němčina	Suomi	Finština
English	Angličtina	Svenska	Švédština
Español	Španělština	Türkçe	Turečtina
Français	Francouzština	Українська	Ukrajiniština
Indonesia	Indonéština	عربي	Arabština
Italiano	Italština	中文 (繁體)	Tradiční čínština
Nederlands	Holandština	中文 (简体)	Zjednodušená čínština
Norsk	Norština	日本語	Japonština
Polski	Polština	한국	Korejština
Português	Portugalština	ภาษาไทย	Thajština



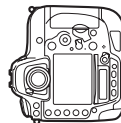
Snímky zhotovené při použití možnosti **Zapnuto** obsahují informaci o orientaci fotoaparátu, což umožňuje jejich automatické otočení do správné orientace při přehrávání ( 290), resp. při zobrazení v programu ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (dostupný samostatně;  393). Zaznamenávají jsou následující orientace přístroje:



Orientace na šířku
(krajina)




Fotoaparát otočený
o 90° ve směru
hodinových ručiček



Fotoaparát otočený
o 90° proti směru
hodinových ručiček

Orientace fotoaparátu se nezaznamenává při použití možnosti **Vypnuto**. Tuto možnost použijte při panoramování nebo pořizování snímků s objektivem namířeným směrem nahoru nebo dolů.

Otočení na výšku

Chcete-li při přehrávání automaticky otáčet snímky orientované na výšku, vyberte možnost **Zapnuto** v položce **Otočení na výšku** v menu přehrávání ( 290).

Tato položka slouží k zobrazení informací aktuálně vložené baterie.

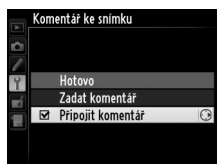


Položka	Popis
Nabití bat.	Zobrazuje aktuální stav baterie v procentech.
Počet sním.	Zobrazuje počet spuštěných závěrky s aktuální baterií od posledního nabití baterie. Pozor, fotoaparát může v některých případech spustit závěrku, aniž by došlo k záznamu snímku – například při měření vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení.
Kalibrace	<ul style="list-style-type: none"> ☀CAL: Vzhledem k opakovanému používání a dobíjení baterie je nutná její kalibrace, aby se zajistilo správné měření jejího aktuálního stavu; baterii překalibrujte před nabitím (☐ 440). —: Kalibrace baterie není nutná.
Stáří bater.	Pětistupňová indikace životnosti baterie. Symbol 0 (NEW) indikuje plnou výkonnost baterie, 4 (🔋) indikuje dosažení konce provozní životnosti baterie a nutnost její výměny. Pamatujte si, že nové baterie, které nabijete při teplotě pod 5 °C, mohou dočasně indikovat nižší zbývající životnost; indikace stáří baterie se ale vrátí do normálu, jakmile bude baterie nabita v prostředí s teplotou okolo 20 °C nebo vyšší.



Tato položka přidává komentáře k nově pořizovaným snímkům. Komentáře lze zobrazit jako metadata v programu ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (dostupný samostatně; ☞ 393). Komentář se zobrazí rovněž na stránce fotografických informací na obrazovce informací o snímku (☞ 243).

- **Hotovo:** Uložení změn a návrat do menu nastavení.
- **Zadat komentář:** Vložení komentáře způsobem popsaným na straně 180. Komentáře mohou mít délku až 36 znaků.
- **Připojit komentář:** Tuto možnost vyberte, chcete-li připojit zvolený komentář ke všem následně zhotoveným snímkům. Možnost **Připojit komentář** lze aktivovat a deaktivovat výběrem a stisknutím tlačítka ►.



Tato položka slouží k přidání informací o autorském právu k nově pořizovaným snímkům. Informace o autorském právu se nachází na stránce fotografických informací (☰ 243) a může být zobrazena jako metadata v programu ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (volitelné příslušenství; ☰ 393).

- **Hotovo:** Uložení změn a návrat do menu nastavení.
- **Autor:** Vložte jméno fotografa způsobem popsaným na straně 180. Jméno fotografa může mít délku až 36 znaků.
- **Autorské právo:** Vložte jméno držitele autorského práva způsobem popsaným na straně 180. Jména držitelů autorského práva mohou mít délku až 54 znaků.
- **Připojit inf. o autorském právu:** Tuto možnost vyberte, chcete-li přidat informaci o autorském právu ke všem následujícím snímkům. Možnost **Připojit inf. o autorském právu** lze zapnout a vypnout jejím výběrem a stisknutím tlačítka ►.



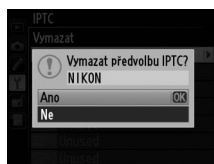
Informace o autorském právu

Abyste zabránili neautorizovanému použití jména autora nebo držitele autorského práva, ujistěte se, že před půjčením nebo předáním fotoaparátu jiné osobě není vybrána možnost **Připojit inf. o autorském právu** a jsou prázdná pole **Autor** a **Autorské právo**. Společnost Nikon nepřebírá zodpovědnost za jakékoli škody nebo spory vyvstalé v důsledku použití položky **Informace o autorském právu**.



Software potřebný pro tvorbu předvoleb IPTC a jejich ukládání na paměťové karty lze stáhnout pomocí dodávaného instalačního disku CD-ROM programu ViewNX 2 (vyžaduje připojení k Internetu) a nainstalovat do počítače (další informace viz online nápověda softwaru). Poté lze vložit paměťovou kartu do hlavního slotu pro paměťovou kartu a pomocí položek v menu **IPTC** kopírovat předvolby do fotoaparátu a níže uvedeným postupem je vkládat do nově pořizovaných snímků:

- **Kopírovat do fotoaparátu:** Kopírování předvoleb IPTC z paměťové karty v hlavním slotu pro paměťovou kartu (☐ 95) do cílového umístění ve fotoaparátu. Ve fotoaparátu lze uložit až deset předvoleb. Chcete-li zkopírovat předvolbu, vyberte ji a stiskněte tlačítko **OK**, potom vyberte cílové umístění a znovu stiskněte tlačítko **OK** (chcete-li zobrazit náhled předvolby vybrané ve zdrojovém seznamu, stiskněte tlačítko **▶** a po prohlédnutí předvolby pokračujte stisknutím tlačítka **OK** k seznamu cílových umístění).
- **Upravit:** Výběr předvolby ze seznamu předvoleb IPTC uložených ve fotoaparátu a její přejmenování pomocí položky **Přejmenovat** nebo úprava pomocí položky **Upravit informace IPTC**, a to výběrem jednotlivých polí zvolené předvolby a editací jejich obsahu postupem popsáním na straně 180.
- **Vymazat:** Vyberte předvolbu určenou k vymazání z fotoaparátu. Zobrazí se dialog pro potvrzení; vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka **OK** resetujte vybranou předvolbu.
- **Autom. vkládat při fotogr.:** Výběr předvolby IPTC, která se vloží do všech nově pořizovaných snímků, a potvrzení stisknutím tlačítka **OK** (chcete-li zakázat vkládání předvoleb, vyberte možnost **Vypnuto**).



☑ Informace IPTC

IPTC je standard zavedený organizací International Press Telecommunications Council (IPTC) s cílem sjednotit a zjednodušit informace požadované při sdílení snímků v různých publikačních prostředích. Fotoaparát podporuje pouze standardní latinku; jiné znaky se zobrazují správně pouze v počítači. Názvy předvoleb (☐ 354) mohou mít délku až 18 znaků (pokud je pomocí počítače vytvořen delší název, všechny znaky po osmnáctém znaku se vymažou); počty znaků, které se mohou zobrazit v jednotlivých polích, jsou uvedeny níže; nezobrazí se žádné znaky překračující dané limity.

Pole	Maximální délka	Pole	Maximální délka
Caption (Popiska)	2 000	Supplemental Categories (Doplňkové kategorie) (Supp. Cat)	256
Event ID (ID události)	64	Byline (Jméno autora)	256
Headline (Titulek)	256	Byline title (Právní titul autora)	256
Object name (Stručná popiska)	256	Writer/editor (Autor popisky)	256
City (Město)	256	Credit (Zprostředkovatel snímku)	256
State (Země) (region)	256	Source (Zdroj)	256
Country (Stát)	256		
Category (Kategorie)	3		



Chcete-li uložit následující nastavení na paměťovou kartu, resp. v případě vložení dvou paměťových karet na paměťovou kartu v hlavním slotu (☞ 95; je-li karta plná, zobrazí se chybové hlášení), vyberte možnost **Uložit nastavení**. Tuto možnost použijte pro sdílení nastavení mezi fotoaparáty D4.

Menu	Položka
Přehrávání	Možnosti zobraz. pro přehráv.
	Kontrola snímků
	Po vymazání
	Otočení na výšku
Menu fotografování (všechny banky)	Banky menu fotografování
	Banky rozšířených menu
	Pojmenování souborů
	Výběr hlavního slotu
	Funkce doplňkového slotu
	Kvalita obrazu
	Velikost obrazu
	Obrazové pole
	Komprese JPEG
	Záznam ve formátu NEF (RAW)
	Vyvážení bílé barvy (včetně jemného vyvážení a paměti d-1 až d-4).
	Předvolby Picture Control; pamatujte si, že v případě použití jiné předvolby než základních šesti předvoleb dodávaných s fotoaparátem (Standardní , Neutrální , Živé , Monochromatické , Portrét a Krajina) se použije předvolba Standardní .
	Barevný prostor
	Active D-Lighting
	Korekce viněta
	Automatická korekce zkraslení
Redukce šumu pro dlouhé exp.	

Menu	Položka
Menu fotografování (všechny banky)	Redukce šumu pro vys. ISO
	Nastavení citlivosti ISO
	Fotografování v živém náhledu
	Nastavení videa
Menu uživat. funkcí (všechny banky)	Všechny uživatelské funkce
Menu nastavení	Čištění obrazového snímače
	HDMI
	Redukce blikání obrazu
	Časové pásmo a datum (kromě data a času)
	Jazyk (Language)
	Automatické otáčení snímků
	Komentář ke snímku
	Informace o autorském právu
	IPTC
	Možnosti zvukových poznámek
	GPS
	Data objektivu bez CPU
Moje Menu/ Poslední Nastavení	Všechny položky v menu Moje Menu
	Všechna poslední nastavení
	Výběr karet

Nastavení uložená fotoaparátem D4 lze obnovit pomocí možnosti **Načíst nastavení**. Pamatujte si, že položka **Uložení/načtení nastavení** je dostupná pouze v případě přítomnosti paměťové karty ve fotoaparátu; možnost **Načíst nastavení** je dostupná pouze v případě, že paměťová karta obsahuje uložená nastavení.

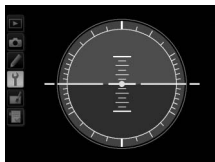


Uložená nastavení

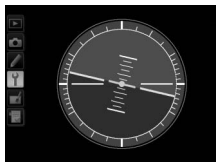
Nastavení fotoaparátu jsou uložena v souboru s názvem NCSETUP9. Dojde-li ke změně názvu souboru, nebude fotoaparát schopen načíst nastavení.



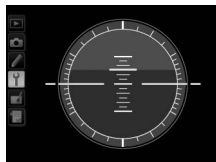
Tato položka zobrazuje virtuální horizont na základě informací ze snímače náklonu fotoaparátu. Není-li fotoaparát nakloněn doleva ani doprava, zobrazí se referenční linka bočního náklonu zeleně; není-li fotoaparát nakloněn dopředu ani dozadu, zobrazí se referenční linka náklonu dopředu-dozadu zeleně a uprostřed obrazu se zobrazí bod. Jeden dílek stupnice odpovídá 5°.



Fotoaparát ve vodorovné poloze



Fotoaparát nakloněn doleva nebo doprava




Fotoaparát nakloněn dopředu nebo dozadu

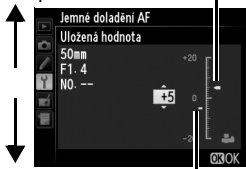


Náklon fotoaparátu

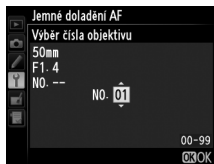
Zobrazení virtuálního horizontu není přesné, když je fotoaparát nakloněn v ostrém úhlu směrem vpřed nebo vzad. Jestliže fotoaparát není schopen měřit náklon, hodnota náklonu se nezobrazí.

Viz také

Informace o zobrazení virtuálního horizontu v hledáčku viz uživatelská funkce f3 (**Funkce tlačítka Fn > Stisknutí**;  328, 330). Informace o zobrazení virtuálního horizontu v režimu živého náhledu viz strany 58 a 70.

Tato položka umožňuje jemné doladění činnosti automatického zaostřování pro až 20 typů objektivů. Doladování činnosti automatického zaostřování se ve většině situací nedoporučuje a může kolidovat s normálním zaostřováním, proto jej používejte pouze v oprávněných případech.

Položka	Popis	
Jemné dolad. AF (zap./vyp.)	<ul style="list-style-type: none"> • Zapnuto: Zapíná funkci doladění AF. • Vypnuto: Vypíná funkci doladění AF. 	
Uložená hodnota	Doladuje AF pro aktuální objektiv (pouze objektivy s vestavěným CPU). Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ volíte mezi hodnotami +20 a -20. Lze uložit hodnoty pro až 20 typů objektivů. Pro každý typ objektivu je možné uložit pouze jednu hodnotu.	Pohyb roviny zaostření směrem od fotoaparátu. Aktuální hodnota 
Výchozí hodnota	Neexistuje-li pro aktuálně nasazený objektiv (pouze objektivy s vestavěným CPU) hodnota doladění AF, zvolte hodnotu doladění AF.	Pohyb roviny zaostření směrem k fotoaparátu. Předchozí hodnota
Seznam uložených hodnot	Seznam dříve uložených hodnot doladění AF. Chcete-li odstranit ze seznamu některý objektiv, vyberte požadovaný objektiv a stiskněte tlačítko  (ZRUŠENÍ). Chcete-li změnit identifikaci objektivu (například výběrem identifikace, která bude stejná jako poslední dvě číselce sériového čísla objektivu, abyste objektiv odlišili od jiných objektivů stejného typu z důvodu skutečnosti, že položku Uložená hodnota lze použít pouze pro jeden objektiv každého typu), vyberte požadovaný objektiv a stiskněte tlačítko ►. Zobrazí se menu, které můžete vidět na obrázku vpravo; stisknutím tlačítek ▲ a ▼ vyberte identifikaci a stisknutím tlačítka  uložte změny a ukončete menu.	



Doladění činnosti AF

Po použití funkce doladění AF nemusí být fotoaparát schopen zaostřit na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost nebo nekonečno.

Živý náhled

Doladění automatického zaostřování není aplikováno při použití živého náhledu (☐ 52).

Uložená hodnota

Pro každý typ objektivu je možné uložit pouze jednu hodnotu. Pokud použijete telekonvertor, je možné uložit samostatné hodnoty pro každou kombinaci objektivu a telekonvertoru.


Verze firmwaru

Tlačítko MENU → Ÿ menu nastavení

Tato položka zobrazuje aktuální verzi firmwaru fotoaparátu.





Menu retušování: *Tvorba retušovaných kopií*

Chcete-li zobrazit menu retušování, stiskněte tlačítko **MENU** a vyberte kartu  (menu retušování).


Tlačítko MENU





Položky v menu retušování jsou používány k vytvoření oříznutých nebo retušovaných kopií existujících snímků. Menu retušování se zobrazí pouze v případě, že je ve fotoaparátu vložena paměťová karta (pamatujte si, že v případě použití paměťové karty k současnému ukládání kopií snímků ve formátu RAW/NEF a JPEG způsobem popsáným na straně 90 se použité retušovací funkce kromě funkcí **Prolínání snímků** a **Zpracování snímků NEF (RAW)** aplikují pouze na kopie ve formátu JPEG).

	Položka	
	D-Lighting	364
	Korekce efektu červených očí	365
	Oříznutí snímků	366
	Monochromatické	367
	Filtrové efekty	367
	Vyvážení barev	368
	Prolínání snímků ¹	369

	Položka	
	Zpracování snímků NEF (RAW)	372
	Změna velikosti snímku	374
	Vyrovnění	376
	Korekce zkreslení	377
	Korekce perspektivy	378
	Úprava videosekvencí	79
	Porovnání snímků vedle sebe ²	378

1 Lze zvolit pouze stisknutím tlačítka **MENU** a výběrem karty .

2 Lze zobrazit pouze stisknutím a podržením tlačítka  a stisknutím tlačítka  v režimu přehrávání jednotlivých snímků při zobrazení retušovaného snímku nebo originálu.



Tvorba retušovaných kopií snímků

Chcete-li vytvořit retušovanou kopii snímku:

1 Vyberte položku v menu retušování.

Pomocí tlačítek ▲ a ▼ vyberte položku a potvrďte výběr stisknutím tlačítka ►.

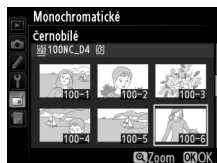


2 Vyberte snímek.

Vyberte snímek a stiskněte tlačítko OK (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko Q).



Chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte tlačítko Q a postupem popsaným na straně 236 vyberte požadovanou kartu a složku.



Retušování

Fotoaparát nemusí být schopen zobrazit nebo retušovat snímky vytvořené pomocí jiných zařízení.

3 Vyberte možnosti retušování.


Další informace viz části související s vybranými položkami. Chcete-li práci ukončit bez vytvoření retušované kopie, stiskněte tlačítko MENU.

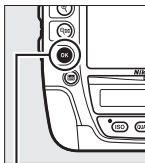
Zpoždění pro vypnutí monitoru

Není-li po určitou dobu provedena žádná operace, monitor se automaticky vypne. Všechny neuložené změny budou ztraceny. Chcete-li prodloužit dobu, po kterou zůstává monitor zapnutý, vyberte delší dobu zobrazení menu v uživatelské funkci c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**, 317).



4 Vytvořte retušovanou kopii snímku.

Stisknutím tlačítka **OK** vytvořte retušovanou kopii snímku. Retušované kopie snímků jsou označeny symbolem .



Tlačítko **OK**



Tvorba retušovaných kopií snímků během přehrávání

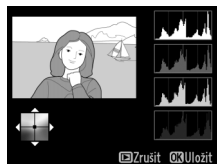
Retušované kopie lze vytvořit rovněž během přehrávání.



Zobrazte snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko **OK** a stiskněte tlačítko **►**.



Vyberte možnost a stiskněte tlačítko **OK**.



Vytvořte retušovanou kopii.

Retušované kopie

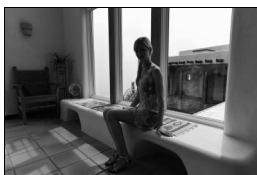
Většinu volitelných položek pro retušování lze aplikovat na kopie vytvořené pomocí jiných retušovacích funkcí, s výjimkou položek **Prolínání snímků** a **Úprava videosekvencí > Vybrat počáteční/koncový bod** však lze každou položku aplikovat pouze jednou (pamatujte si, že vícenásobné úpravy mohou způsobovat ztráty detailů). Položky, které nelze aplikovat na aktuální snímek, se zobrazují šedě a nejsou dostupné.

Kvalita obrazu

S výjimkou kopií snímků vytvořených pomocí položek **Ořiznutí snímků**, **Prolínání snímků**, **Zpracování snímků NEF (RAW)** a **Změna velikosti snímku** mají kopie vytvořené ze snímků JPEG stejné nastavení kvality a velikosti obrazu jako originální snímky; kopie snímků vytvořené ze snímků NEF (RAW) jsou ukládány jako velké snímky JPEG s nastavením kvality Jemný, kopie vytvořené ze snímků TIFF (RGB) jsou ukládány jako snímky JPEG s nastavením kvality Jemný a velikostí obrazu shodnou s originálem. Při ukládání kopií ve formátu JPEG je použita komprese Priorita velikosti.



Funkce D-Lighting slouží k vyjasnění stínů a je ideálním řešením pro snímky v protisvětle.

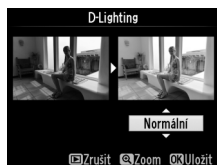


Před úpravou



Po úpravě

Pomocí tlačítek ▲ a ▼ nastavte sílu prováděné korekce. Účinek nastavení lze zobrazit a zkontrolovat na obrazovce úprav. Stisknutím tlačítka OK zkopírujete snímek.



Tato položka slouží ke korekci efektu „červených očí“ způsobeného bleskem a je dostupná pouze pro snímky pořízené s pomocí blesku. Snímek vybraný pro aplikaci korekce efektu červených očí lze pro kontrolu zobrazit na obrazovce úprav. Zkontrolujte výsledek korekce efektu červených očí a způsobem popsaným v následující tabulce vytvořte korigovanou kopii snímku. Pamatujte si, že korekce efektu červených očí nemusí za všech okolností přinést očekávané výsledky a ve velmi ojedinělých případech je aplikována na ta místa snímku, která nejsou ovlivněna efektem červených očí; před dalším pokračováním proto pečlivě zkontrolujte náhled snímku.

Pro	Použijte	Popis
Zvětšení		Stisknutím tlačítka zvětšíte výřez snímku, stisknutím tlačítka zmenšíte výřez snímku. Během zvětšení snímku můžete pomocí multifunkčního voliče zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru. Podržením tlačítka multifunkčního voliče ve stisknuté poloze lze rychle procházet skryté části snímku. Stisknutím tlačítek pro zvětšování snímku nebo tlačítek multifunkčního voliče se zobrazí navigační obrazovka; oblast snímku aktuálně viditelná na monitoru je indikována žlutým rámečkem. Funkci zvětšení snímku zrušíte stisknutím tlačítka .
Zmenšení		
Zobrazení dalších částí snímku		
Zrušení funkce zvětšení snímku		
Vytvoření kopie snímku		Detekuje-li fotoaparát výskyt efektu červených očí na vybraném snímku, vytvoří se korigovaná kopie snímku. Není-li fotoaparát schopen detekovat efekt červených očí, kopie snímku se nevytvoří.



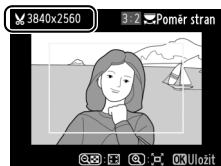
Tato položka vytváří oříznuté kopie vybraných snímků. Vybraný snímek se zobrazuje včetně žlutě vyznačeného zvoleného výřezu; oříznutou kopii snímku vytvoříte postupem popsáním v následující tabulce.



Pro	Použijte	Popis
Zmenšení velikosti výřezu		Stisknutím tlačítka zmenšíte velikost výřezu.
Zvětšení velikosti výřezu		Stisknutím tlačítka zvětšíte velikost výřezu.
Změna poměru stran výřezu		Otáčením hlavního příkazového voliče lze přepínat mezi poměry stran výřezu 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 a 16 : 9.
Nastavení polohy výřezu		Pomocí multifunkčního voliče nastavíte polohu výřezu ve snímku. Stisknutím a podržením voliče rychle přemístíte výřez požadovaným směrem.
Zobrazení náhledu výřezu		Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče zobrazíte náhled oříznutého snímku.
Vytvoření kopie snímku		Pomocí této možnosti uložíte aktuální oříznutou kopii snímku do samostatného souboru.

Oříznutí snímků: Kvalita a velikost obrazu

Kopie vytvořené ze snímků NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG a TIFF (RGB) mají kvalitu obrazu (90) JPEG Jemný; oříznuté kopie vytvořené ze snímků JPEG mají stejnou kvalitu obrazu jako originální snímky. Velikost vytvořených kopií snímků se mění v závislosti na zvoleném výřezu a poměru stran a zobrazuje se v levém horním rohu zobrazeného výřezu.



Zobrazení oříznutých kopií

Při zobrazování oříznutých kopií snímků nemusí být dostupná funkce zvětšení výřezu snímku.

Tato položka vytváří kopie snímků pomocí možností **Černobílé**, **Sépiové** a **Kyanotypie** (modrobílé monochromatické zbarvení).



Výběrem položky **Sépiové** nebo **Kyanotypie** se zobrazí náhled vybraného snímku; stisknutím tlačítka ▲ zvýšíte sytost zbarvení, stisknutím tlačítka ▼ snížíte sytost zbarvení. Monochromatickou kopii snímku vytvoříte stisknutím tlačítka .

Zvýšení sytosti barev




Snížení sytosti barev



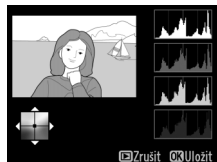
Filtrové efekty

Tato položka nabízí následující filtrové efekty. Poté, co níže popsaným způsobem vyberete filtr s požadovaným efektem, stisknete tlačítka pro zkopírování snímku.

Položka	Popis	
Skylight filtr	Vytváří efekt obdobný použití filtru skylight a snižuje podíl modrých odstínů ve snímku. Náhled účinku filtru lze zobrazit na monitoru způsobem uvedeným na obrázku vpravo.	
Oteplující filtr	Vytváří kopie snímků s účinkem obdobným použití oteplujícího filtru a poskytuje snímkům „teplý“ červený nádech. Náhled účinku efektu lze zobrazit na monitoru.	



Tato položka umožňuje způsobem vyobrazeným níže vytvářet za pomoci multifunkčního voliče kopie snímků s modifikovaným vyvážením barev. Účinky změny barevného podání se zobrazují na monitoru společně s histogramy pro červený, zelený a modrý kanál (241) indikujícími rozložení odstínů na kopii snímku. Stisknutím tlačítka zkopírujete snímek.



Posun barev směrem k zelené

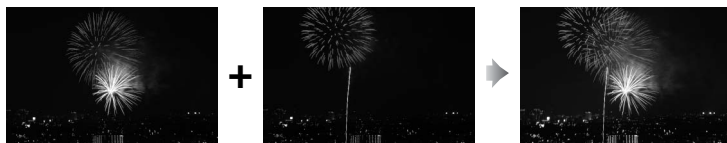


Zvětšení

Chcete-li zvětšit snímek zobrazený na monitoru, stisknete tlačítko . Histogram bude aktualizován a zobrazí pouze údaje pro část snímku zobrazenou na monitoru. Během zvětšení snímku lze stisknutím tlačítka (/) přepínat mezi vyvážením barev a zvětšením. Pokud je zvoleno zvětšení, lze snímek zvětšovat a zmenšovat pomocí tlačítek a a procházet jím pomocí multifunkčního voliče.



Prolínání snímků kombinuje dva existující snímky NEF (RAW) do jediného snímku, který se uloží nezávisle na originálních snímcích; výsledky, které využívají data RAW z obrazového snímače fotoaparátu, jsou výrazně lepší, než snímky vzniklé zkombinováním ve fotoeditačních softwarových aplikacích. Nový snímek se uloží s aktuálním nastavením kvality a velikosti obrazu; před vytvořením prolnutí nastavte kvalitu a velikost obrazu (☐ 90, 93; k dispozici jsou všechny možnosti). Chcete-li vytvořit kopii snímku ve formátu NEF (RAW), zvolte kvalitu obrazu **NEF (RAW)**.



1 Vyberte položku **Prolínání snímků**.


Vyberte položku **Prolínání snímků** a stiskněte tlačítko ►.

Zobrazí se dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo,



s vybranou položkou **Sn. 1**; stisknutím tlačítka **OK** zobrazíte dialog pro výběr snímků, ve kterém jsou uvedeny pouze snímky NEF (RAW) vytvořené tímto fotoaparátem.




2 Vyberte první snímek.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte první snímek určený k prolnutí. Chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a podržte tlačítko .





Chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních, stiskněte tlačítko  a postupem popsaným na straně 236 vyberte požadovanou kartu a složku. Stisknutím tlačítka  potvrďte výběr aktuálního snímku a vraťte se na obrazovku s náhledy.

3 Vyberte druhý snímek.

Vybraný snímek se zobrazí jako **Sn. 1**. Vyberte položku **Sn. 2** a stiskněte tlačítko , potom vyberte druhý snímek postupem popsaným v kroku 2.

4 Upravte nastavení expozičního podílu snímku.

Vyberte položku **Sn. 1** nebo **Sn. 2** a pomocí tlačítek  a  zvolte expoziční podíl snímku v rozmezí hodnot 0,1 až 2. Zopakujte totéž



pro druhý snímek. Výchozí hodnota je 1; výběrem hodnoty 0,5 snížíte expoziční podíl snímku na polovinu, výběrem hodnoty 2 expoziční podíl snímku zdvojnásobíte. Účinek aktuálně nastaveného expozičního podílu snímku lze kontrolovat ve sloupci **Náhled**.

5 Zkontrolujte prolnutí.

Pomocí tlačítek ◀ a ▶ umístěte kurzor do sloupce **Náhled** a pomocí tlačítek ▲ a ▼ vyberte možnost **Prolnout**. Stisknutím tlačítka OK zobrazte pro kontrolu způsobem uvedeným na obrázku vpravo náhled prolnutí (chcete-li uložit prolnutí bez zobrazování náhledu, vyberte možnost **Uložit**). Chcete-li se vrátit ke kroku 4 a vybrat nové snímky nebo upravit nastavení expozičního podílu, stiskněte tlačítko



6 Uložte prolnutí.

Stisknutím tlačítka OK během zobrazení náhledu uložte kombinovaný prolutý snímek. Po prolnutí snímků se na celé ploše monitoru zobrazí kombinovaný prolutý snímek.



Tlačítko OK



Prolínání snímků

Kombinovat lze pouze snímky NEF (RAW) se stejným obrazovým polem a barevnou (bitovou) hloubkou.

Vytvořené prolnutí obsahuje stejné informace o snímku (včetně data záznamu, režimu měření expozice, času závěrky, clony, expozičního režimu, korekce expozice, ohniskové vzdálenosti a orientace snímku), hodnoty vyvážení bílé barvy a nastavení Picture Control jako snímek vybraný v poloze **Sn. 1**. Komentář z aktuálního snímku se přidá během ukládání ke kombinovanému prolutému snímku; informace o autorském právu a předvolby IPTC se ale nekopírují. Kombinované proluté snímky uložené ve formátu NEF (RAW) využívají kompresi nastavenou v poloze **Typ** v menu **Záznam ve formátu NEF (RAW)** a mají stejnou barevnou (bitovou) hloubku jako originální snímky; kombinované proluté snímky uložené ve formátu JPEG využívají kompresi s prioritou velikosti souboru.



Tato položka vytváří kopie JPEG ze snímků NEF (RAW).

1 Vyberte položku **Zpracování snímků NEF (RAW)**.

Vyberte položku **Zpracování snímků NEF (RAW)** a stisknutím tlačítka ► zobrazte dialog pro výběr snímků uvádějící pouze snímky NEF (RAW) vytvořené tímto fotoaparátem.



2 Vyberte snímek.

Vyberte snímek (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko ⊕; chcete-li zobrazit snímky v jiných umístěních postupem popsaným na straně 236, stiskněte tlačítko ⊞). Stisknutím tlačítka ⊞ potvrďte výběr snímku a pokračujte dalším krokem.



3 Upravte nastavení zpracování snímků NEF (RAW).

Upravte níže uvedená nastavení. Pamatujte si, že vyvážení bílé barvy a korekce vinětače nejsou dostupné v kombinaci s vícenásobnou expozicí a snímky vytvořenými pomocí prolínání snímků, a že korekci expozice lze nastavit pouze na hodnoty v rozmezí -2 až $+2$ EV.

Vyberete-li pro vyvážení bílé barvy možnost **Automaticky**, nastaví se toto vyvážení bílé barvy včetně možnosti **Normálně** nebo **Uchovat teplé barvy osvětlení** – podle toho, která z těchto možností byla aktivní při pořízení snímku. Při úpravách nastavení předvoleb Picture Control se nezobrazuje graf Picture Control.

Zpracování snímků NEF (RAW)

Kvalita obrazu

- EXE
- NORM
- AUTO
- 0.0
- SD
- ISO/NOFF

Zrušit Zoom OK

Kvalita obrazu (90)
Velikost obrazu (93)
Vyvážení bílé barvy (153)
Korekce expozice (137)
Předvolba Picture Control (173)
Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO (302)

Zpracování snímků NEF (RAW)

Barevný prostor

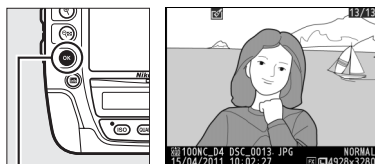
- sRGB
- OFF
- D-Lighting

Zrušit Zoom OK

Barevný prostor (299)
Korekce vinětače (300)
D-Lighting (364)

4 Zkopírujte snímek.

Vyberte možnost **EXE** a stisknutím tlačítka **OK** vytvořte kopii ve formátu JPEG z vybraného snímku. Chcete-li ukončit menu bez vytvoření kopie snímku, stiskněte tlačítko **MENU**.



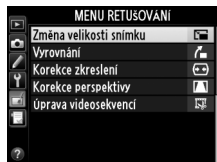
Tlačítko **OK**



Tato položka vytváří malé kopie vybraných snímků.

1 Vyberte položku Změna velikosti snímku.

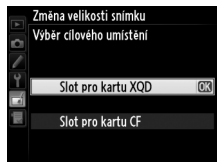
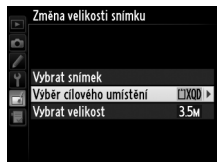
Chcete-li změnit velikost vybraných snímků, zobrazte stisknutím tlačítka MENU menu a vyberte položku **Změna velikosti snímku** v menu retušování.



2 Vyberte cílové umístění.

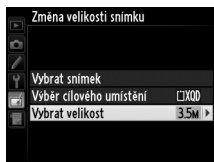
Jsou-li vloženy dvě paměťové karty, můžete zvolit cílové umístění pro kopie se změněnou velikostí tak, že vyberete možnost **Výběr cílového umístění** a stisknete tlačítko ► (pokud je vložena pouze jedna karta, pokračujte krokem 3).

Zobrazí se menu na obrázku vpravo; vyberte slot pro kartu a stisknete tlačítko OK.

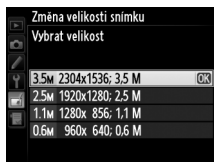


3 Vyberte velikost.

Vyberte položku **Vybrat velikost** a stiskněte tlačítko ►.

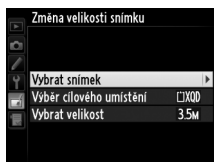



Zobrazí se možnosti, které můžete vidět na obrázku vpravo; vyberte požadovanou možnost a stiskněte tlačítko OK.







4 Vyberte snímky.

Vyberte možnost **Vybrat snímek** a stiskněte tlačítko ►.



Vyberte snímky a stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče potvrďte nebo zrušte výběr (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko ; chcete-li zobrazit snímky

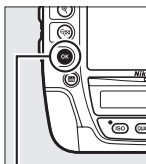


v ostatních umístěních postupem popsaným na straně 236, stiskněte tlačítko ). Vybrané snímky jsou označeny symbolem . Po dokončení výběru stiskněte tlačítko . Pamatujte si, že u snímků pořízených při nastavení obrazového pole 5 : 4 ( 86) nelze měnit velikost.

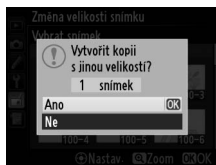


5 Uložte kopie se změnou velikostí.

Zobrazí se dialog pro potvrzení. Vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka **OK** uložte kopie se změnou velikostí.



Tlačítko **OK**



Zobrazení kopií se změnou velikostí

Pokud jsou zobrazeny kopie se změnou velikostí, nemusí být dostupná funkce zvětšení výřezu snímku.

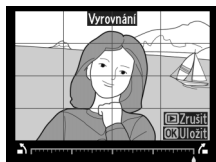
Kvalita obrazu

Kopie vytvořené ze snímků NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG a TIFF (RGB) mají kvalitu obrazu (□ 90) JPEG Jemný; oříznuté kopie vytvořené ze snímků JPEG mají stejnou kvalitu obrazu jako originální snímky.

Vyrovnání

Tlačítko MENU →  menu retušování

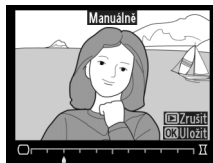
Tato položka vytváří vyrovnanou (vůči horizontu) kopii vybraného snímku. Stisknutím tlačítka **▶** otáčíte snímek ve směru hodinových ručiček až o pět stupňů, s kroky po přibližně 0,25 °, stisknutím tlačítka **◀** otáčíte snímek proti směru hodinových ručiček (účinek nastavení lze zobrazit



a zkontrolovat na obrazovce úprav; pamatujte si, že okraje snímku mohou být oříznuty z důvodu dosažení pravouhlého tvaru kopie). Stisknutím tlačítka **OK** zkopírujete snímek, stisknutím tlačítka **▶** ukončíte menu a vrátíte se k přehrávání bez vytvoření kopie.

Vytváří kopie s potlačeným zkreslením okrajových částí obrazu. Chcete-li, aby korekci zkreslení provedl automaticky fotoaparát, vyberte možnost

Automaticky a poté proveďte jemné doladění pomocí multifunkčního voliče; chcete-li provést korekci manuálně, vyberte možnost **Manuálně**



(pamatujte si, že možnost **Automaticky** není dostupná u snímků pořízených s použitím funkce automatické korekce zkreslení; viz strana 301). Stisknutím tlačítka ► korigujete soudkové zkreslení, stisknutím tlačítka ◀ korigujete poduškové zkreslení (účinky provedené korekce lze zobrazit a zkontrolovat na obrazovce úprav; pamatujte si, že silnější korekce může vést k většímu oříznutí okrajů snímku). Stisknutím tlačítka Ⓞ zkopírujete snímek, stisknutím tlačítka □ ukončíte menu a vrátíte se k přehrávání bez vytvoření kopie. Pamatujte si, že korekce zkreslení může vést k výraznému oříznutí nebo zkreslení okrajů kopií vytvořených ze snímků pořízených objektivou DX při nastavení obrazového pole na jinou možnost než **DX (24x16) 1.5x**.

Automaticky

Možnost **Automaticky** je určena pouze pro snímky pořízené objektivou typu G a D (nelze aplikovat na objektivy PC, rybí oko a některé další objektivy). Při aplikaci funkce na jiné typy objektivů nelze zaručit správné výsledky.



Tato položka vytváří kopie snímků se sníženými účinky perspektivního zkreslení vysokých objektů fotografovaných od země. K úpravě perspektivy snímku použijte multifunkční volič (pamatujte si, že čím silnější je provedená korekce perspektivy, tím více se oříznou okraje snímku). Výsledek lze zobrazit a zkontrolovat na obrazovce úprav. Stisknutím tlačítka **OK** zkopírujete snímek, stisknutím tlačítka **▶** ukončíte menu a vrátíte se k přehrávání bez vytvoření kopie.



Před úpravou



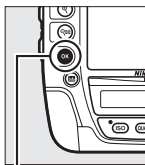
Po úpravě

Porovnání snímků vedle sebe

Umožňuje porovnávat retušované kopie a originální snímky. Tato možnost je dostupná pouze v případě zobrazení menu retušování stisknutím tlačítek **OK** a **▶** při zobrazení kopie nebo originálu v režimu přehrávání jednotlivých snímků.

1 Vyberte snímek.

Vyberte retušovanou kopii (označenou symbolem **☑**) nebo snímek, který byl samostatně zobrazen a retušován v režimu přehrávání jednotlivých snímků, a stiskněte tlačítka **OK** a **▶**.



Tlačítko **OK**



2 Vyberte položku **Porovnání snímků vedle sebe**.

Vyberte položku **Porovnání snímků vedle sebe** a stiskněte tlačítko **OK**.



3 Porovnejte kopii s původním snímkem.

Zdrojový snímek se zobrazí na levé straně, retušovaná kopie na pravé straně; současně se v horní části obrazovky zobrazí parametry použité při tvorbě kopie snímku. Pomocí tlačítek **◀** a **▶** přepínáte mezi zdrojovým snímkem a retušovanou kopií. Chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a podržte tlačítko **Ⓜ**. Pokud byla kopie vytvořena ze dvou snímků pomocí položky **Prolínání snímků**, zobrazíte pomocí tlačítek **▲** a **▼** druhý zdrojový snímek. Existuje-li více kopií aktuálního zdrojového snímku, zobrazíte pomocí tlačítek **▲** a **▼** další kopie. Chcete-li ukončit menu a vrátit se k přehrávání, stiskněte tlačítko **▶** nebo se vraťte k přehrávání stisknutím tlačítka **OK** v okamžiku výběru aktuálního snímku.



Parametry použité při tvorbě kopie



Zdrojový snímek

Retušovaná kopie

Porovnání snímků vedle sebe

Zdrojový snímek se nezobrazí, pokud byla kopie vytvořena z chráněného snímku (249) nebo pokud byl snímek mezitím vymazán či označen jako skrytý (284).



☑ Moje Menu / ☰ Poslední Nastavení

Nastavení

Chcete-li zobrazit menu Moje menu, stiskněte tlačítko **MENU** a vyberte kartu ☑ (Moje menu).

Tlačítko MENU



Položku **Moje Menu** lze použít ke tvorbě a k úpravám uživatelského seznamu položek menu přehrávání, fotografování, uživatelských funkcí, nastavení a retušování, a získat tak rychlý přístup k těmto položkám (max. 20 položek). Je-li třeba, lze zobrazit namísto menu „Moje Menu“ obdobné menu „Poslední Nastavení“ (☰ 384).

V tomto menu lze způsobem popsaným na následujících stranách přidávat a mazat položky nebo měnit jejich uspořádání.

■ ■ Přidání položek do menu *Moje menu*

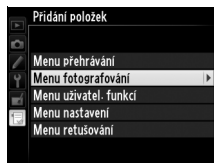
1 Vyberte položku **Přidání položek**.

V menu *Moje Menu* (☰) vyberte položku **Přidání položek** a stiskněte tlačítko ►.



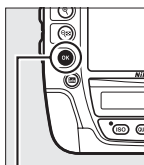
2 Vyberte menu.

Vyberte název menu obsahujícího položku, kterou chcete přidat, a stiskněte tlačítko ►.

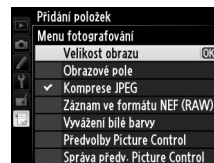


3 Vyberte položku menu.

Vyberte požadovanou položku menu a stiskněte tlačítko OK.

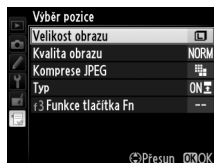


Tlačítko OK



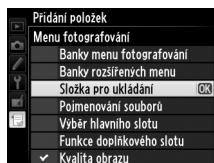
4 Umístěte novou položku.

Pomocí tlačítek ▲ a ▼ posunujte položku v menu *Moje Menu* nahoru a dolů. Chcete-li přidat novou položku, stiskněte tlačítko OK.



5 Přidejte další položky.

Položky, které se aktuálně zobrazují v menu *Moje Menu*, jsou označeny zatržením. Položky označené symbolem ☒ nelze vybrat. Opakováním kroků 1–4 vyberte další položky.



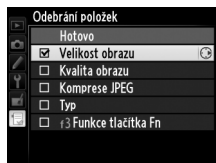
■ Mazání položek v menu Moje Menu

1 Vyberte položku Odebrání položek.

V menu Moje Menu (☰) vyberte položku **Odebrání položek** a stiskněte tlačítko ►.

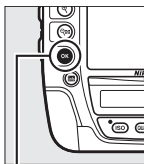
2 Vyberte položky.

Vyberte položky menu a stisknutím tlačítka ► potvrďte nebo zrušte jejich výběr. Vybrané položky jsou označeny zatržením.

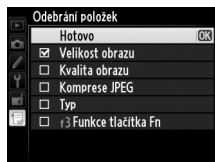


3 Vyberte možnost Hotovo.

Vyberte možnost **Hotovo** a stiskněte tlačítko OK. Zobrazí se dialog pro potvrzení.



Tlačítko OK



4 Vymažte vybrané položky.

Stisknutím tlačítka OK vymažte vybrané položky.



☑ Mazání položek v menu Moje Menu

Chcete-li vymazat aktuálně vybranou položku v menu Moje Menu, stiskněte tlačítko ☰ (☰). Zobrazí se dialog pro potvrzení; opětovným stisknutím tlačítka ☰ (☰) vymažte vybranou položku z menu Moje Menu.



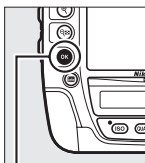
■ Uspořádání položek v menu *Moje Menu*

1 Vyberte položku **Seřazení položek**.

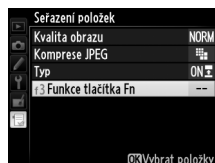
V menu *Moje Menu* (☰) vyberte položku **Seřazení položek** a stiskněte tlačítko ►.

2 Vyberte položku menu.

Vyberte položku, kterou chcete přesunout, a stiskněte tlačítko OK.

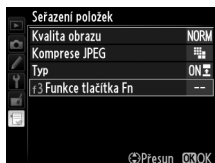


Tlačítko OK



3 Umístěte položku.

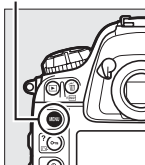
Pomocí tlačítek ▲ a ▼ přemístěte položku nahoru nebo dolů v menu *Moje Menu* a stiskněte tlačítko OK. Opakováním kroků 2–3 změňte umístění dalších položek.





4 Vraťte se do menu *Moje Menu*.

Stisknutím tlačítka MENU se vraťte do menu *Moje menu*.



Tlačítko MENU



Poslední Nastavení



Chcete-li zobrazit dvacet naposled použitých nastavení, vyberte možnost  **Poslední Nastavení** v položce  **Moje Menu > Výběr karet.**

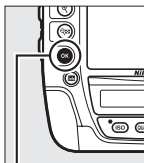
1 Vyberte položku **Výběr karet.**

V menu **Moje Menu** () vyberte položku **Výběr karet** a stiskněte tlačítko .





2 Vyberte položku **Poslední Nastavení.**

Vyberte položku  **Poslední Nastavení** a stiskněte tlačítko . Název menu se změní z „MOJE MENU“ na „POSLEDNÍ NASTAVENÍ“.







Tlačítko 



Položky menu jsou přidávány na začátek menu posledních nastavení v pořadí, v jakém jsou používány. Chcete-li znovu zobrazit menu **Moje Menu**, vyberte možnost  **Moje Menu** v položce  **Poslední Nastavení > Výběr karet.**

Odebrání položek z menu Poslední Nastavení

Chcete-li odebrat položku z menu posledních nastavení, vyberte ji a stiskněte tlačítko  (). Zobrazí se dialog pro potvrzení; opětovným stisknutím tlačítka  () vymažete vybranou položku.

Technické informace

Přečtením této kapitoly získáte informace o kompatibilním příslušenství, čištění a uchování fotoaparátu a o tom, co dělat, pokud se zobrazí chybové hlášení nebo nastane problém při používání fotoaparátu.

Kompatibilní objektivy

Nastavení fotoaparátu		Zaostřovací režim			Expoziční režim		Systém měření expozice		
		AF	M (selektronickým dálkoměrem)	M	P	A	☑		☑
					S	M	3D	Color	☑
Objektiv/příslušenství	AF NIKKOR typu G a D ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Řada PC-E NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}
	PC Micro 85 mm f/2,8D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ^{3,5}
	Telekonvertory AF-S / AF-I ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Ostatní objektivy AF NIKKOR (kromě objektivů pro F3AF)	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
	AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁰	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
Objektivy s vestavěným CPU ¹	Objektivy AI-, AI-modifikované, NIKKOR a Nikon Series E ¹²	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓ ¹⁵
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁷	—	—	✓
	Telekonvertory AI ¹⁸	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Měchové zařízení PB-6 ¹⁹	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓
	Automatické mezikroužky (řada PK-11A, 12 nebo 13; PN-11)	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓
Objektivy bez CPU ¹¹									

1 Objektivy IX-NIKKOR nelze použít.

2 Redukce vibrací je doporučována u objektivů typu VR.

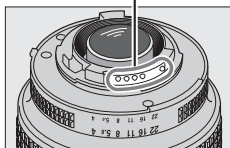
3 Bodové měření expozice měří v oblasti aktivního zaostřovacího pole (☐ 123).

- 4 Systémy měření expozice a řízení záblesku fotoaparátu nepracují správně při vysunutí/naklopení objektivu, resp. při použití jiné clony než plně světelnosti.
 - 5 Nelze použít při vysunutí nebo naklopení.
 - 6 Pouze manuální expoziční režim.
 - 7 Lze použít pouze v kombinaci s objektivy AF-S a AF-I (☐ 387). Informace o zaostřovacích polích dostupných pro automatické zaostřování a elektronický dálkoměr viz strana 387.
 - 8 S efektivní světelností f/5,6 nebo vyšší.
 - 9 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 <Nová verze> nebo AF 28–85 mm f/3,5–4,5 nastavena nejdelší ohnisková vzdálenost při zaostření na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost, může se zobrazit indikace zaostření i v případě, že je obraz na matnici v hledáčku neostřý. V takovém případě zaostřujte manuálně, dokud nebude obraz v hledáčku ostřý.
 - 10 Se světelností f/5,6 nebo vyšší.
 - 11 Některé objektivy nelze použít (viz strana 388).
 - 12 Rozsah otáčení prstence se statiovým závitem u objektivu AI 80–200 mm f/2,8 ED je limitován tělem fotoaparátu. Při upevnění objektivu AI 200–400 mm f/4 ED na fotoaparát nelze provádět výměnu filtrů.
 - 13 Je-li zadána světelnost objektivu v položce **Data objektivu bez CPU** (☐ 228), zobrazují se v hledáčku a na horním kontrolním panelu clonová čísla.
 - 14 Lze použít jen při zadání ohniskové vzdálenosti a světelnosti pomocí položky **Data objektivu bez CPU** (☐ 228). Není-li možné dosáhnout očekávaných výsledků, použijte bodové měření nebo měření se zdůrazněným středem.
 - 15 Pro dosažení vyšší přesnosti měření expozice zadejte ohniskovou vzdálenost a světelnost použitého objektivu v položce **Data objektivu bez CPU** (☐ 228).
 - 16 Lze použít v manuálním expozičním režimu při časech závěrky delších o 1 EV a více, než činí synchronizační čas fotoaparátu pro práci s bleskem.
 - 17 Měření expozice probíhá při pracovní cloně. Při použití časové automatiky nastavte clonu pomocí clonového kroužku objektivu ještě před aktivací expoziční paměti a před vysunutím objektivu. Při použití manuálního expozičního režimu nastavte clonu pomocí clonového kroužku objektivu a určete expozici před vysunutím objektivu.
 - 18 Při použití objektivů AI 28–85 mm f/3,5–4,5, AI 35–105 mm f/3,5–4,5, AI 35–135 mm f/3,5–4,5 a AF-S 80–200 mm f/2,8D je nutné provést korekci expozice. Podrobnosti viz návod k obsluze telekonvertoru.
 - 19 Vyžaduje automatický mezikroužek PK-12 nebo PK-13. V závislosti na orientaci fotoaparátu může být nutný distanční nástavec PB-6D.
 - 20 Použijte pracovní clonu. Při použití časové automatiky zavřete clonu pomocí měchového zařízení na pracovní hodnotu ještě předtím, než určíte expozici a zhotovíte snímek.
- Reprodukční zařízení PF-4 vyžaduje držák fotoaparátu PA-4.
 - Během automatického zaostřování při použití vysokých citlivostí ISO se může vyskytnout obrazový šum ve formě linek. V takovém případě použijte manuální zaostřování nebo blokování zaostření. Linky se mohou při použití vysokých citlivostí ISO zobrazit rovněž v případě úprav nastavení clony během záznamu videosekvence nebo při fotografování v režimu živého náhledu.

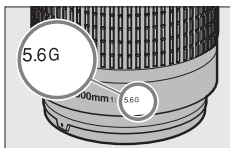
Identifikace objektivů s vestavěným CPU a objektivů typu G a D

Doporučuje se používat objektivy s vestavěným CPU (zejména typy G a D), objektivy IX-NIKKOR však nelze použít. Objektivy s vestavěným CPU lze identifikovat podle přítomnosti kontaktního pole CPU, objektivy typu G a D jsou označeny písmenem na tubusu objektivu. Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

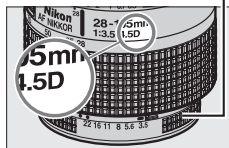
Kontakty CPU



Objektiv s vestavěným CPU



Objektiv typu G



Objektiv typu D

Clonový kroužek

Telekonvertory AF-S/AF-I

Telekonvertory AF-S/AF-I lze použít v kombinaci s následujícími objektivy AF-S a AF-I:

- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR Micro-NIKKOR 105 mm f/2,8G IF-ED¹
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II²
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED²
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED²
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR²
- AF-S 500 mm f/4D ED II²
- AF-S 500 mm f/4D ED²
- AF-I 500 mm f/4D ED²
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR²
- AF-S 600 mm f/4D ED II²
- AF-S 600 mm f/4D ED²
- AF-I 600 mm f/4D ED²

1 Automatické zaostřování není podporováno.

2 Při použití telekonvertorů AF-S

TC-17E II, TC-20E II a TC-20E III je

v kombinaci se zaostřovacími poli

vyobrazenými vpravo podporováno

automatické zaostřování a elektronický dálkoměr. Při použití telekonvertorů TC-20E II/TC-20E III jsou data pro zaostření ze zaostřovacích polí s výjimkou středního zaostřovacího pole zprostředkována řádkovými snímači. Pokud je jako režim činnosti zaostřovacích polí vybrán režim 3D sledování objektu nebo Automatická volba zaostřovacích polí, vybere se režim Jednotlivá zaostřovací pole (100); při samostatné nebo kombinované světelnosti menší než f/5,6 nemusí být fotoaparát schopen zaostřit tmavé objekty a objekty s nízkým kontrastem.

TC-17E II



TC-20E II/
TC-20E III



Clonové číslo na objektivu

Clonové číslo na objektivu představuje nejnižší možné zaclonění, tj. světelnost objektivu.

Kompatibilní objektivy bez CPU

Při použití objektivů a příslušenství bez CPU nastavte expoziční režim **A** nebo **M** a clonu nastavujte pomocí clonového kroužku objektivu. V ostatních režimech se zablokuje závěrka. Položka **Data objektivu bez CPU** (☐ 228) umožňuje získat přístup k mnoha funkcím dostupným u objektivů s vestavěným CPU, včetně měření expozice Color Matrix; nejsou-li zadána žádná data, pracuje namísto měření expozice Color Matrix měření expozice Zdůrazněný střed; není-li zadána světelnost objektivu, zobrazuje se v místě indikace clonového čísla na fotoaparátu pouze počet clonových hodnot (v EV) od plné světelnosti objektivu a aktuální clonové číslo je třeba odečítat na clonovém kroužku objektivu.

Nekompatibilní příslušenství a objektivy bez CPU

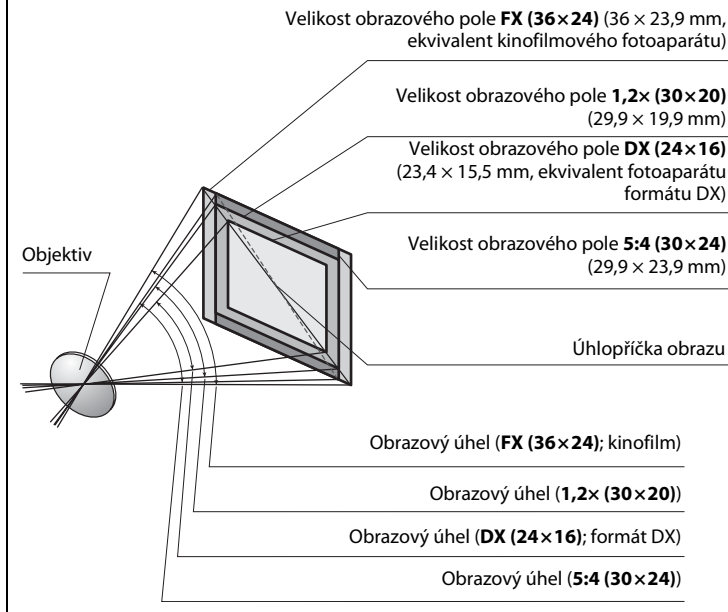
Následující příslušenství **NELZE** použít v kombinaci s fotoaparátem D4:

- AF telekonvertor TC-16AS
- Objektivy bez systému AI
- Objektivy vyžadující zaostřovací jednotku AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1 200 mm f/11)
- Fisheye (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)
- 360–1 200 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 1 000 mm f/6,3 (starý typ)
- Reflex 1 000 mm f/11 (sériová čísla 142361–143000)
- Reflex 2 000 mm f/11 (sériová čísla 200111–200310)

Výpočet obrazového úhlu

Fotoaparát D4 lze používat s objektivy Nikon určenými pro kinofilmové fotoaparáty. Je-li aktivní funkce **Automat. volba formátu DX** (\square 85) a je nasazený kinofilmový objektiv, pak je obrazový úhel stejný jako na kinofilmovém fotoaparátu (36 × 23,9 mm); je-li nasazený objektiv DX, přizpůsobí se obrazový úhel automaticky obrazovému poli o rozměrech 23,4 × 15,5 mm (formát DX).

Chcete-li zvolit obrazový úhel odlišný od úhlu aktuálního objektivu, vypněte funkci **Automat. volba formátu DX** a vyberte z obrazových polí **FX (36 × 24)**, **1,2× (30 × 20)**, **DX (24 × 16)** a **5:4 (30 × 24)**. Je-li nasazený kinofilmový objektiv, lze zmenšit obrazový úhel 1,5× výběrem formátu **DX (24 × 16)** nebo 1,2× výběrem formátu **1,2× (30 × 20)** a získat menší obrazové pole, resp. lze změnit poměr stran obrazu volbou obrazového pole **5:4 (30 × 24)**.



Výpočet obrazového úhlu (pokračování)

Obrazový úhel formátu **DX (24 × 16)** je přibližně 1,5× menší než obrazový úhel kinofilmu, obrazový úhel formátu **1,2× (30 × 20)** je přibližně 1,2× menší a obrazový úhel formátu **5:4 (30 × 24)** je přibližně 1,1× menší. Chcete-li vypočítat ekvivalentní ohniskové vzdálenosti objektivů na kinofilmu při použití obrazového pole **DX (24 × 16)**, vynásobte ohniskovou vzdálenost použitého objektivu hodnotou 1,5, při použití obrazového pole **1,2× (30 × 20)** hodnotou 1,2, případně hodnotou 1,1 při použití obrazového pole **5:4 (30 × 24)** (ekvivalentní ohnisková vzdálenost u kinofilmu je například při použití 50 mm objektivu na formátu **DX (24 × 16)** 75 mm, na formátu **1,2× (30 × 20)** 60 mm a 55 mm na formátu **5:4 (30 × 24)**).

Další příslušenství

V době přípravy tohoto návodu bylo pro fotoaparát D4 k dispozici následující příslušenství.

Zdroje energie	<ul style="list-style-type: none">• Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL18 (☐ 23, 25): Náhradní baterie EN-EL18 jsou dostupné u místních prodejců či v servisu Nikon. Tyto baterie lze nabíjet a kalibrovat pomocí nabíječky MH-26.• Nabíječka baterií MH-26 (☐ 23, 440): Nabíječku MH-26 lze použít k nabíjení baterií EN-EL18.• Konektor pro připojení síťového zdroje EP-6, síťový zdroj EH-6b: Toto příslušenství lze použít pro dlouhodobější napájení fotoaparátu (rovněž lze použít síťové zdroje EH-6). Konektor EP-6 je nutný pro připojení síťového zdroje EH-6b k fotoaparátu; podrobnosti viz strana 396.
Bezdrátová síťová rozhraní (☐ 269)	<ul style="list-style-type: none">• Bezdrátové síťové rozhraní WT-4: Propojuje fotoaparát s bezdrátovými sítěmi a sítěmi typu Ethernet. Snímky na paměťové kartě ve fotoaparátu lze zobrazit na počítačích ve stejné síti nebo zkopírovat do počítače pro dlouhodobou archivaci. Fotoaparát lze rovněž dálkově ovládat z libovolného počítače ve stejné síti pomocí programu Camera Control Pro 2 (dostupný samostatně). Pamatujte si, že bezdrátové síťové rozhraní WT-4 vyžaduje nezávislý zdroj energie ve formě volitelného síťového zdroje EH-6b nebo baterie EN-EL3e. Podrobnosti viz návod k obsluze rozhraní WT-4.• Bezdrátové síťové rozhraní WT-5: Rozhraní WT-5 se zapojuje do konektoru pro připojení periférií na fotoaparátu a umožňuje přenos snímků prostřednictvím bezdrátových sítí, ovládání fotoaparátu z počítače vybaveného programem Camera Control Pro 2 (dostupný samostatně) a dálkové procházení nebo pořizování snímků z počítače nebo telefonu iPhone. Podrobnosti viz návod k obsluze rozhraní WT-5. <p>Poznámka: Při práci s bezdrátovým síťovým rozhraním je nutná bezdrátová síť a základní znalosti sítí. Nezapomeňte aktualizovat software dodávaný s bezdrátovým síťovým rozhraním na nejnovější verzi.</p>



- **Gumová oční DK-19:** Oční DK-19 usnadňuje pozorování obrazu v hledáčku a snižuje únavu zraku.
- **Dioptrické korekční čočky DK-17C:** Pro přizpůsobení hledáčku individuálním zrakovým schopnostem uživatele jsou k dispozici korekční čočky v dioptrických hodnotách -3 , -2 , 0 , $+1$ a $+2$ m^{-1} . Dioptrické korekční čočky používejte pouze tehdy, nemůžete-li dosáhnout správného zaostření hledáčku pomocí vestavěné dioptrické korekce hledáčku (-3 až $+1$ m^{-1}). Před zakoupením si dioptrické korekční čočky nejprve vyzkoušejte, abyste se ujistili, že vám pomohou dosáhnout optimální ostrosti obrazu v hledáčku. Čočky DK-17C jsou vybaveny aretací.
- **Zvětšující okulár DK-17M:** Okulár DK-17M zvětšuje přibližně $1,2\times$ obraz v hledáčku pro vyšší přesnost při tvorbě kompozice snímků. Okulár DK-17M je vybaven aretací.
- **Hledáčková lupa DG-2:** Hledáčková lupa DG2 zvětšuje střed obrazu v hledáčku pro přesnější kontrolu zaostření. Vyžaduje okulárový adaptér DK-18 (dostupný samostatně).
- **Okulárový adaptér DK-18:** Adaptér DK-18 se používá pro nasazení hledáčkové lupy DG-2 nebo úhlového hledáčku DR-3 na fotoaparát D4.
- **Okulár s úpravou proti zamlžování DK-14/okulár s úpravou proti zamlžování DK-17A:** Tyto okuláry zabraňují zamlžování hledáčku ve vlhkých nebo chladných prostředích. Okulár DK-17A je vybaven aretací.
- **Úhlový hledáček DR-5/úhlový hledáček DR-4:** Hledáčky DR-5 a DR-4 se nasazují v pravém úhlu na okulár hledáčku a umožňují pozorovat obraz v hledáčku shora (při nastavení fotoaparátu do horizontální pozice pro fotografování). Hledáček DR-5 je vybaven dioptrickou korekcí a může $2\times$ zvětšit obraz pro vyšší přesnost při tvorbě kompozice (pamatujte si, že okraje snímku nebudou při zvětšeném zobrazení viditelné).

Filtry	<ul style="list-style-type: none"> • Efektivní filtry mohou narušovat činnost automatického zaostřování nebo elektronického dálkoměru. • Fotoaparát D4 nelze použít v kombinaci s lineárními polarizačními filtry. Namísto toho použijte kruhové polarizační filtry C-PL nebo C-PLII. • K ochraně objektivů používejte filtry NC. • Abyste zabránili tvorbě reflexů, nedoporučujeme používat filtry u objektů v silném protisvětle a v dalších situacích se silným zdrojem světla v záběru. • Při použití filtrů s prodlužovacím faktorem (faktorem filtru) větším než 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) se doporučuje použít měření expozice Zdůrazněný střed. Podrobnosti viz návod k obsluze filtru.
Adaptéry PC card	<p>Adaptér pro karty PC Card EC-AD1: Adaptér EC-AD1 umožňuje vkládat paměťové karty CompactFlash Type I do slotů pro karty PCMCIA.</p>
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: Kompletní fotoeditační softwarový balík s vysoce pokročilými funkcemi úprav, jako jsou kontrolní body pro výběr a automatický retušovací štětec. • Camera Control Pro 2: Umožňuje dálkové ovládání fotoaparátu z počítače a ukládání zhotovených snímků přímo na pevný disk počítače. <p>Poznámka: Používejte nejnovější verze softwaru Nikon; nejnovější informace o podporovaných operačních systémech viz webové stránky uvedené na straně xxi. Ve výchozím nastavení program Nikon Message Center 2 pravidelně kontroluje dostupnost aktualizací softwaru a firmwaru Nikon v okamžiku přihlášení k počítači a připojení k internetu. V případě nalezení aktualizace se automaticky zobrazí zpráva.</p>

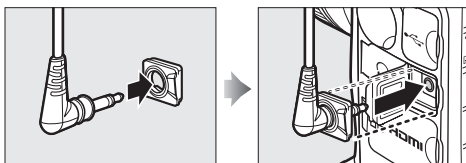
Krytky těla	Krytka těla BF-1B/BF-1A: Krytka těla fotoaparátu chrání zrcadlo, zaostřovací matnici a antialiasingový filtr před prachem v době kdy není na přístroji nasazený objektiv.
Příslušenství pro konektor dálkového ovládání	<p>Fotoaparát D4 je vybaven desetikolíkovým konektorem pro dálkové ovládání (☐ 3) a automatické fotografování. Konektor je opatřen krytkou pro ochranu kontaktů v době, kdy se nepoužívá. K dispozici je následující příslušenství (všechny délky jsou pouze přibližné):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabelová spoušť MC-22: Dálkové ovládání spouštění závěrky s modrým, žlutým a černým konektorem pro připojení dálkového spouštěcího zařízení, které umožňuje ovládat závěrku pomocí zvukových nebo elektronických signálů (délka 1 m). • Kabelová spoušť MC-30: Dálkové ovládání spouštění závěrky; lze použít k redukci chvění fotoaparátu (délka 80 cm). • Kabelová spoušť MC-36: Dálkové ovládání spouštění závěrky; lze použít pro intervalové snímání, pro redukci chvění fotoaparátu a pro blokování závěrky v otevřeném stavu (délka 85 cm). • Prodlužovací kabel MC-21: Umožňuje připojení dálkového ovládání ML-3 a kabelových spouští řady MC 20, 22, 23, 25, 30 a 36. V jednom okamžiku lze použít pouze jeden kabel MC-21 (délka 3 m). • Propojovací kabel MC-23: Propojuje dva fotoaparáty pro synchronní provoz (délka 40 cm). • Převodní kabel MC-25: Převodní kabel z desetikolíkového na dvoukolíkový konektor pro připojení zařízení s dvoukolíkovým konektorem včetně rádiového dálkového ovládání MW-2, intervalometru MT-2 a infračerveného dálkového ovládání ML-2 (délka 20 cm). • Jednotka GPS GP-1 (☐ 231): Zaznamenává zeměpisnou šířku, délku, nadmořskou výšku a čas UTC spolu se snímky. • Převodní kabel GPS MC-35 (☐ 231): Propojuje zařízení GPS s fotoaparátem D4 pomocí kabelu PC dodávaného výrobcem zařízení GPS (délka 35 cm). • Infračervené dálkové ovládání ML-3: Umožňuje infračervené dálkové ovládání fotoaparátu do vzdáleností max. 8 m.

Mikrofony

Stereofonní mikrofon ME-1: Připojením mikrofonu ME-1 do konektoru na fotoaparátu lze zaznamenávat stereofonní zvuk za současného potlačení hluku způsobeného během záznamu vibracemi objektivu v okamžiku automatického zaostřování (□ 69).

Krytka stereofonního minikonektoru UF-2 pro kabely s minikonektorem

Fotoaparát se dodává včetně krytky stereofonního minikonektoru UF-2 pro kabel a minikonektor volitelného stereofonního mikrofonu ME-1 (□ 1), která zamezuje náhodnému odpojení kabelu mikrofonu ME-1 od fotoaparátu. Krytka se nasazuje vyobrazeným způsobem.

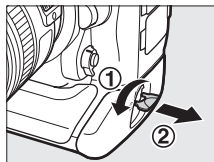


Připojení konektoru pro připojení síťového zdroje a síťového zdroje

Před připojením volitelného konektoru pro připojení síťového zdroje a síťového zdroje vypněte fotoaparát.

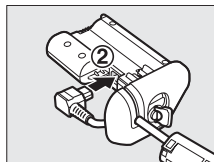
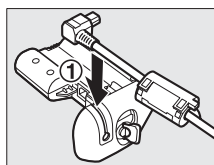
1 Sejměte krytku prostoru pro baterii.

Zdvihněte aretaci krytky prostoru pro baterii, otočte ji do otevřené (☞) polohy (1) a sejměte krytku prostoru pro baterii BL-6 (2).



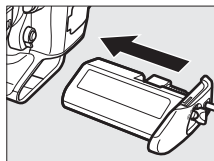
2 Připojte síťový zdroj.

Protáhněte kabel DC kabelovým kanálem konektoru pro připojení síťového zdroje (1), posuňte jej až na dno kabelového kanálu a potom zasuněte zástrčku DC do konektoru DC IN (2).



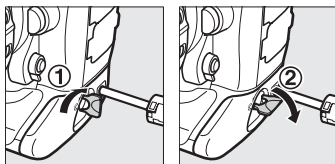
3 Vložte konektor pro připojení síťového zdroje.

Vyobrazeným způsobem plně vložte konektor pro připojení síťového zdroje do prostoru pro baterii.



4 Zaaretujte konektor pro připojení síťového zdroje.

Otočte aretaci do zavřené polohy (①) a sklopte ji vyobrazeným způsobem dolů (②). Abyste zamezili vypadnutí konektoru pro připojení síťového zdroje během práce s fotoaparátem, zkontrolujte jeho bezpečné zaaretování.



Je-li fotoaparát napájen pomocí konektoru pro připojení síťového zdroje a síťového zdroje, nezobrazuje se na horním kontrolním panelu indikace stavu baterie.

Péče o fotoaparát

Uchovávání

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

- špatně větraných a vlhkých (s vlhkostí nad 60 %)
- v blízkosti zařízení produkujících silná elektromagnetická pole, jako jsou televizory nebo radiopřijímače
- vystavených působení teplot nad 50 °C nebo pod -10 °C

Čištění

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 lehce navlhčeným v destilované vodě veškeré usazeniny soli nebo písku a přístroj pečlivě vysušte. Důležité: <i>Prach a další cizí objekty uvnitř fotoaparátu mohou způsobit závadu, na kterou se nevztahuje záruka.</i>
Objektiv, zrcadlo a hledáček	Tyto součásti jsou vyrobené ze skla a snadno se poškodí. K odstranění prachu a nečistot používejte ofukovací balónek. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobku svisle, abyste zabránili potřísnění vybavení kapalinou. Otisky prstů a další ulpělé nečistoty opatrně odstraňte měkkým hadříkem navlhčeným malým množstvím kapaliny na čištění objektivů.
Monitor	K odstranění prachu a nečistot používejte ofukovací balónek. Otisky prstů a jiné usazeniny, které nelze odstranit ofouknutím, otřete suchým měkkým hadříkem nebo jelenicovou kůží. Nepoužívejte příliš velký tlak, jinak může dojít k poškození resp. poruše monitoru.

Nepoužívejte líh, ředidla ani jiné těkavé chemikálie.

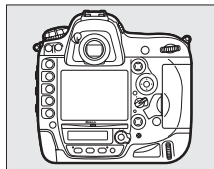
Antialiasingový filtr

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 pomocí položky **Čištění obrazového snímače** v menu nastavení. Filtr lze kdykoli vyčistit použitím možnosti **Vyčistit**, nebo může čištění probíhat automaticky při zapínání či vypínání fotoaparátu.

■ „Vyčistit“

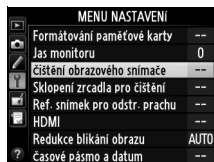
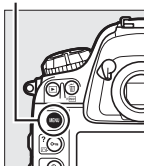
- 1** Položte fotoaparát spodní stranou směrem dolů.

Čištění obrazového snímače je nejefektivnější při umístění fotoaparátu do horizontální polohy, jak je vyobrazeno na obrázku vpravo.



- 2** V menu nastavení vyberte položku **Čištění obrazového snímače**. Tlačítko MENU

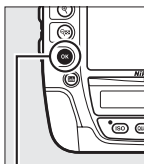
Stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. V menu nastavení vyberte položku **Čištění obrazového snímače** a stiskněte tlačítko ►.



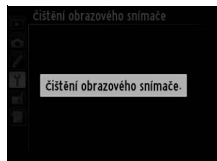
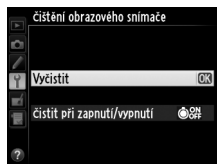
3 Vyberte možnost **Vyčistit**.

Vyberte možnost **Vyčistit** a stiskněte tlačítko **OK**.

Fotoaparát zkontroluje obrazový snímač a zahájí čištění. Tento proces trvá přibližně 7 sekund; během této doby na horním kontrolním panelu bliká nápis **buSy** a nelze provádět jiné činnosti. Až do skončení čištění a zmizení nápisu **buSy** nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie.



Tlačítko **OK**



■ „Čistit při zapnutí/vypnutí“

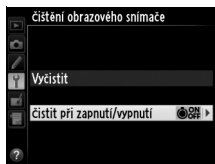
Vyberte z následujících možností:

Položka	Popis
<input checked="" type="radio"/> ON Čistit při zapnutí	Obrazový snímač je automaticky čištěn při každém zapnutí fotoaparátu.
<input checked="" type="radio"/> OFF Čistit při vypnutí	Obrazový snímač je automaticky čištěn při každém vypnutí fotoaparátu.
<input checked="" type="radio"/> ON/OFF Čistit při zapnutí a vypnutí	Obrazový snímač je automaticky čištěn při zapnutí a vypnutí fotoaparátu.
<input type="radio"/> Vypnout čištění	Automatické čištění obrazového snímače je vypnuté.


1 Vyberte položku Čistit při zapnutí/vypnutí.

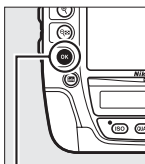
Postupem popsáním v kroku 2 na předchozí straně zobrazte menu **Čištění obrazového snímače**.

Vyberte položku **Čistit při zapnutí/vypnutí** a stiskněte tlačítko ►.

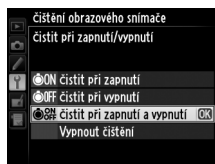


2 Vyberte možnost.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko .



Tlačítko 



Čištění obrazového snímače

Použití ovládacích prvků fotoaparátu přeruší čištění obrazového snímače.

Čištění obrazového snímače je prováděno prostřednictvím vibrací antialiasingového filtru. Pokud není možné zcela odstranit prach pomocí volitelných nastavení menu **Čištění obrazového snímače**, vyčistěte obrazový snímač manuálně (viz níže) nebo kontaktujte autorizovaný servis Nikon.

Je-li čištění obrazového snímače provedeno opakovaně několikrát za sebou, může být další čištění obrazového snímače dočasně zablokováno z důvodu ochrany interních obvodů fotoaparátu. Další čištění lze provést po krátké prodlevě.



■ ■ **Manuální čištění**

Není-li možné odstranit cizí objekt z antialiasingového filtru pomocí položky **Čištění obrazového snímače** (☐ 399) v menu nastavení, vyčistěte filtr manuálně níže popsaným postupem. Pozor však, filtr je extrémně citlivý a snadno se poškodí. Společnost Nikon doporučuje nechat si filtr vyčistit autorizovaným servisním personálem Nikon.


1 Nabijte baterii nebo připojte síťový zdroj.

Pro kontrolu a čištění antialiasingového filtru je nutný spolehlivý zdroj energie. Vypněte fotoaparát a vložte plně nabitou baterii EN-EL18 nebo připojte konektor pro připojení síťového zdroje EP-6 a síťový zdroj EH-6b.

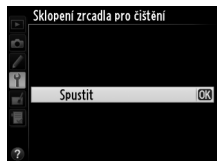
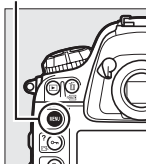
2 Sejměte objektiv.

Vypněte fotoaparát a sejměte objektiv.

3 Vyberte položku Sklopení zrcadla pro čištění.

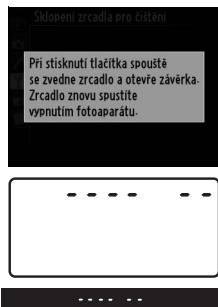
Zapněte fotoaparát a stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu. Vyberte položku **Sklopení zrcadla pro čištění** v menu nastavení a stiskněte tlačítko ► (pamatujte si, že tato položka není dostupná při kapacitě baterie  nebo nižší).

Tlačítko MENU



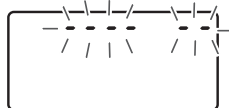
4 Stiskněte tlačítko .

Na monitoru se zobrazí zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo, a na horním kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí řada pomlček. Chcete-li obnovit normální činnost přístroje bez kontroly antialiasingového filtru, vypněte fotoaparát.



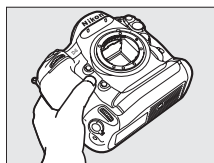
5 Sklopte zrcadlo.

Stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Zrcadlo se sklopí nahoru, otevře se závěrka a zpřístupní se antialiasingový filtr. Indikace v hledáčku se vypne a řada pomlček na horním kontrolním panelu začne blikat.



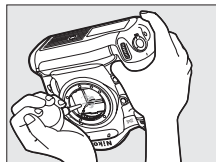
6 Zkontrolujte antialiasingový filtr.

Uchopte fotoaparát tak, aby světlo dopadalo na antialiasingový filtr, a zkontrolujte přítomnost prachu nebo nečistot na filtru. Není-li na filtru přítomen žádný cizí objekt, přejděte ke kroku 8.



7 Vyčistěte filtr.

Veškerý prach a nečistoty na filtru odstraňte pomocí ofukovacího balónku. Nepoužívejte ofukovací štětec – jeho štětiny mohou filtr poškodit. Nečistoty, které nelze odstranit pomocí ofukovacího balónku, může odstranit pouze autorizovaný servisní personál Nikon. Za žádných okolností se filtru nedotýkejte a neotírejte jej.



8 Vypněte fotoaparát.

Zrcadlo se sklopí zpět do spodní polohy a závěrka se zavře. Nasadte objektiv nebo krytku těla fotoaparátu.

Použijte spolehlivý zdroj energie

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

- Nevypínejte fotoaparát a nevyjímejte, resp. neodpojujte zdroj energie během sklopení zrcadla do horní polohy.
- Dojde-li k vybití baterie během sklopení zrcadla do horní polohy, spustí se zvuková signalizace (pípání) a kontrolka samospouště začne blikat jako upozornění, že po uplynutí přibližně dvou minut dojde k automatickému zavření závěrky a sklopení zrcadla do spodní polohy. Ihned ukončete kontrolu a čištění antialiasingového filtru.

✓ Cizí objekt na antialiasingovém filtru

Společnost Nikon věnovala maximální úsilí tomu, aby zabránila kontaktu cizích objektů s antialiasingovým filtrem v průběhu výroby a distribuce fotoaparátu. Příklad D4 je však konstruován pro použití s výměnnými objektivy – k vniknutí cizích objektů do přístroje tak může dojít při sejmutí nebo výměně objektivu. Jakmile je uvnitř fotoaparátu, může cizí objekt přilnout k antialiasingovému filtru a za určitých podmínek se zobrazit na výsledných snímcích. Pro ochranu fotoaparátu bez nasazeného objektivu použijte dodávanou krytku těla – před jejím nasazením z ní pečlivě odstraňte všechny ulpělé nečistoty, které by případně mohly vniknout do přístroje. Neměňte objektivy v prашných prostředích.



Dojde-li přesto k usazení cizích objektů na antialiasingovém filtru, vyčistěte jej výše popsaným způsobem nebo nechte přístroj vyčistit autorizovaným servisním personálem Nikon. Snímky ovlivněné přítomností cizích objektů na filtru je možné retušovat pomocí programu Capture NX 2 (dostupný samostatně; □ 393) nebo funkce vyčištění snímku v některé z fotoeditačních aplikací třetích výrobců.

✓ Údržba fotoaparátu a příslušenství

Fotoaparát je přesné zařízení a vyžaduje pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje nechat si přístroj minimálně jednou za rok až dva roky zkontrolovat u prodejce nebo v autorizovaném servisu Nikon a jednou za tři až pět let provést servisní úkony (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.



Výměna baterie hodin

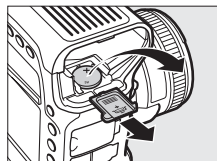
Hodiny fotoaparátu jsou napájeny lithiovou baterií CR1616 s životností přibližně dva roky. Zobrazuje-li se na horním kontrolním panelu při aktivním časovači pohotovostního režimu symbol , je kapacita baterie nízká a je třeba baterii vyměnit. Je-li baterie vybitá, bliká při zapnutém expoziometru symbol . Lze dále fotografovat, ale snímky budou opatřeny nesprávnými údaji o datu a čase. Vyměňte baterii níže popsaným postupem.

1 Vyměňte hlavní baterii.

Prostor pro baterii hodin je umístěn v horní stěně prostoru pro hlavní baterii fotoaparátu. Vypněte fotoaparát a vyjměte baterii EN-EL18.

2 Otevřete prostor pro baterii hodin.

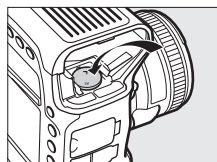
Posuňte krytku prostoru pro baterii hodin směrem k přední části prostoru pro hlavní baterii fotoaparátu.



3 Vyměňte baterii hodin.

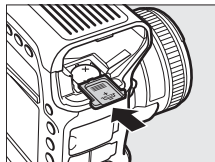
4 Vložte novou baterii.

Vložte novou baterii CR1616 tak, aby byla viditelná strana baterie s kladným pólem (označená symbolem „+“ a názvem baterie).



5 Zavřete krytku prostoru pro baterii hodin.


Posuňte krytku prostoru pro baterii hodin směrem k zadní části prostoru pro hlavní baterii fotoaparátu, až zaklapne do aretované polohy.

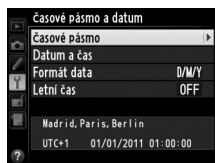


6 Vložte hlavní baterii fotoaparátu.

Znovu vložte baterii EN-EL18.

7 Nastavte hodiny fotoaparátu.

Na fotoaparátu nastavte platné hodnoty data a času (☰ 31). Až do nastavení data a času bliká na horním kontrolním panelu symbol .



VAROVÁNÍ

Používejte pouze lithiové baterie CR1616. Použití baterií jiného typu může způsobit výbuch. Použité baterie zlikvidujte podle místně platných předpisů.

Vložení baterie hodin

Baterii hodin vložte ve správné orientaci. Vložení baterie v chybné orientaci může nejen znemožnit funkci hodin, ale rovněž vést k poškození fotoaparátu.



Péče o fotoaparát a baterii:

Upozornění

Zabraňte pádu přístroje: Je-li přístroj vystaven silnému nárazu nebo vibracím, může se poškodit.

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

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

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

Nenechávejte objektiv namířený přímo do slunce: Nedopustěte, aby do objektivu delší dobu vnikalo přímé sluneční světlo nebo světlo jiného silného světelného zdroje. Intenzivní světlo může způsobit poškození obrazového snímače a vznik bílého závoje na snímcích.

Čištění: Čistíte-li tělo fotoaparátu, nejprve odstraňte prach a nečistoty pomocí ofukovacího balónku a poté přístroj opatrně otřete měkkým suchým hadříkem. Po fotografování na pláži nebo v blízkosti mořského pobřeží otřete z přístroje měkkým hadříkem – lehce navlhčeným pitnou vodou – jakékoli usazeniny soli nebo písku. V ojedinělých případech může způsobit statická elektřina zesvětlení nebo ztmavnutí LCD displejů. Nejedná se o závadu, zobrazení se zakrátko vrátí zpět do standardního stavu.

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

Informace o čištění antialiasingového filtru naleznete v části „Antialiasingový filtr“ (□ 399).

Kontakty objektivu: Kontakty objektivu udržujte v čistotě.

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

Lamely závěrky mohou mít nerovnoměrné zbarvení, toto však nemá žádný vliv na pořizované snímky a neznamená to závadu.

Skladování: Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, ukládejte přístroj na suchém, dobře větraném místě. Používáte-li síťový zdroj, odpojte jej, 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 pohlcovačem vlhkosti. Nedávejte však do plastového sáčku fotoaparát umístěný v pouzdře, mohlo by dojít k narušení materiálu pouzdra. Nezapomeňte, že pohlcovač vlhkosti postupně ztrácí své schopnosti absorbovat vlhkost, a v pravidelných intervalech provádějte jeho výměnu.

Abyste zabránili růstu plísní a mikroorganismů, vyjměte minimálně jednou za měsíc fotoaparát ze skladovacího místa. Přístroj zapněte a dříve, než jej opět uložíte, spusťte několikrát závěrku.

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



Před každým vyjmutím nebo odpojením zdroje energie fotoaparát vypněte: Neodpojujte zdroj energie ani nevyjímejte baterii v době, kdy je fotoaparát zapnutý nebo provádí zaznamenávání či mazání snímků. Násilné odpojení zdroje energie v této situaci může způsobit ztrátu dat nebo poškození paměti či vnitřních obvodů výrobku. Abyste zamezili náhodnému přerušení přívodu energie, nepřenášejte fotoaparát při jeho napájení pomocí síťového zdroje.

Vysušte krytku sáněk pro upevnění příslušenství: Používáte-li fotoaparát v dešti, může dojít k proniknutí vody dodávanou krytkou sáněk pro upevnění příslušenství BS-2. Po použití fotoaparátu v dešti proto sejměte a vysušte krytku sáněk pro upevnění příslušenství.

Poznámky k monitoru: Monitor fotoaparátu je konstruován s extrémně vysokou přesností; minimálně 99,99 % pixelů je funkčních a ne více než 0,01 % jich chybí nebo jsou vadné. I když tyto zobrazovače mohou obsahovat pixely, které trvale svítí (bílé, červené, modré nebo zelené) nebo nesvítí vůbec (černé), neznamená tato skutečnost závadu a nemá žádný vliv na pořizované snímky.

Obraz na monitoru může být na jasném světle obtížně čitelný.

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

Baterie: Při nesprávné manipulaci s bateriemi může dojít k jejich vytečení nebo výbuchu. Při manipulaci s bateriemi dodržujte příslušná bezpečnostní pravidla:

- Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
- Baterii nevystavujte působení otevřeného ohně ani nadměrným teplotám.
- Udržujte kontakty baterie v čistotě.
- Před výměnou baterie výrobek vypněte.
- Pokud přístroj nepoužíváte, vyjměte baterii z fotoaparátu nebo nabíječky a opatřete ji krytkou kontaktů. Tyto přístroje spotřebovávají malé množství energie i v době, kdy jsou vypnuté, a mohly by baterii vybit do té míry, že by ji už nebylo možné použít. Nebudete-li baterii delší dobu používat, vložte ji před uložením do fotoaparátu a vybijte ji. Baterii je třeba skladovat na chladném místě při okolní teplotě 15 až 25 °C (vyvarujte se extrémně horkých nebo chladných míst). Tento postup opakujte minimálně jednou za půl roku.

- Opakované zapínání a vypínání fotoaparátu při zcela vybité baterii může zkrátit životnost baterie. Zcela vybité baterie je nutné před použitím nabít.
- Během používání baterie může dojít k nárůstu její vnitřní teploty. Pokud se pokusíte nabít baterii se zvýšenou vnitřní teplotou, může dojít k ovlivnění její výkonnosti a baterie se může nabít pouze částečně nebo vůbec ne. Před nabíjením nechte baterii nejprve vychladnout.
- Dlouhodobé přebíjení baterie vede k postupnému snižování její kapacity.
- Jestliže při používání baterie za pokojové teploty zaznamenáte ztelný pokles její kapacity, znamená to, že je třeba baterii vyměnit. Zakupte novou baterii EN-EL18.
- Baterii před použitím nabijte. Před fotografováním důležité události si připravte rezervní baterii EN-EL18 a ujistěte se, že je plně nabitá. V závislosti na vaší poloze může být obtížné v krátké době sehnat novou baterii. Za chladných dnů se kapacita baterií snižuje. Před pořizováním snímků v exteriéru za chladného počasí se ujistěte, že je baterie plně nabitá. Rezervní baterii uchovávejte na teplém místě a je-li třeba, baterie vyměňte. Jakmile se chladná baterie ohřeje, získá zpět část své původní kapacity.
- Použité baterie jsou cenným zdrojem materiálu; zajistěte tedy jejich správnou recyklaci v souladu s místními zákony o ochraně životního prostředí.



Výchozí nastavení

V níže uvedeném seznamu naleznete výchozí nastavení položek menu fotoaparátu. Informace o dvoutlačítkovém resetu viz strana 207.

■ Výchozí nastavení menu přehrávání

Položka	Výchozí nastavení
Přehrávaná složka (☐ 284)	NC_D4
Kontrola snímků (☐ 289)	Vypnuto
Po vymazání (☐ 290)	Zobrazit následující
Otočení na výšku (☐ 290)	Zapnuto
Prezentace (☐ 291)	
Typ obrazových dat (☐ 291)	Statické snímky a videosekv.
Interval mezi snímky (☐ 291)	2 s
Přehrávání zvuku (☐ 292)	Zapnuto

■ Výchozí nastavení menu fotografování¹

Položka	Výchozí nastavení
Banky rozšířených menu (☐ 295)	Vypnuto
Pojmenování souborů (☐ 298)	DSC
Výběr hlavního slotu (☐ 95)	Slot pro kartu XQD
Funkce doplňkového slotu (☐ 95)	Přeplnění
Kvalita obrazu (☐ 90)	JPEG Normální
Velikost obrazu (☐ 93)	Velký (L)
Obrazové pole (☐ 85)	
Automat. volba formátu DX (☐ 85)	Zapnuto
Volba obrazového pole (☐ 86)	FX (36×24) 1.0×
Komprese JPEG (☐ 92)	Priorita velikosti
Záznam ve formátu NEF (RAW) (☐ 92)	
Typ	Bezeztrátově komprimované
Bitová hloubka NEF (RAW)	14 bitů
Vyvážení bílé barvy (☐ 153)	Automaticky > Normálně
Jemné vyvážení (☐ 156)	A-B: 0, G-M: 0
Výběr barevné teploty (☐ 160)	5 000 K
Manuální nastavení (☐ 163)	d-1
Předvolby Picture Control (☐ 173)	Standardní

Položka	Výchozí nastavení
Barevný prostor (☐ 299)	sRGB
Active D-Lighting (☐ 184)	Vypnuto
HDR (vysoký dynamický rozsah) (☐ 186)	
Režim HDR (☐ 187)	Vypnuto
Expoziční rozdíl (☐ 188)	Automaticky
Vyhlazení (☐ 188)	Normální
Korekce vinětace (☐ 300)	Normální
Automatická korekce zkreslení (☐ 301)	Vypnuto
Redukce šumu pro dlouhé exp. (☐ 302)	Vypnuto
Redukce šumu pro vys. ISO (☐ 302)	Normální
Nastavení citlivosti ISO (☐ 117)	
Citlivost ISO (☐ 117)	100
Automat. regulace citl. ISO (☐ 119)	Vypnuto
Vícenásobná expozice (☐ 210) ²	
Režim vícenásobné expozice (☐ 211)	Vypnuto
Počet snímků (☐ 212)	2
Autom. nastavení expozice (☐ 213)	Zapnuto
Intervalové snímání (☐ 216)	Reset ³
Fotografování v živém náhledu (☐ 60)	Tiché
Časoběrné snímání (☐ 223)	Reset ⁴
Nastavení videa (☐ 74)	
Vel. obrazu/snímací frekv. (☐ 74)	1920×1080; 30 obr./s
Kvalita videa (☐ 74)	Vysoká
Mikrofon (☐ 75)	Automatická citlivost
Cílové umístění (☐ 75)	Slot pro kartu XQD
Rozsah citlivostí ISO (☐ 75)	200 až 12800

- 1 Výchozí nastavení lze obnovit pomocí položky **Banky menu fotografování** (☐ 295). S výjimkou položek **Banky rozšířených menu**, **Vícenásobná expozice**, **Intervalové snímání** a **Časoběrné snímání** jsou resetována pouze nastavení v aktuálně vybrané bance menu fotografování.
- 2 Vztahuje se na všechny banky. Reset menu fotografování není k dispozici během fotografování.
- 3 Vztahuje se na všechny banky. Čas spuštění je resetován na **Nyní**, interval je resetován na 1 minutu, počet intervalů a počet snímků jsou resetovány na 1, a položka **Spustit** je nastavena na **Vypnuto**. Resetováním se ukončí fotografování.
- 4 Vztahuje se na všechny banky. Interval je resetován na 5 s, čas záznamu na 25 minut.






■ Výchozí nastavení menu uživatelských funkcí*

	Položka	Výchozí nastavení
a1	Volba priority v režimu AF-C (☐ 307)	Spuštění
a2	Volba priority v režimu AF-S (☐ 308)	Zaostření
a3	Sledování objektu s blokadí (☐ 309)	3 (normální)
a4	Aktivace zaostřování (☐ 309)	Spoušť/tlačítko AF-ON
a5	Osvětlení zaostřovacích polí (☐ 310)	
	Manuální zaostřování	Zapnuto
	Sériové snímání	Zapnuto
	Jas zaostřovacích polí	Normální
	Zobr. dyn. volby zaost. polí	Vypnuto
a6	Přep. zaostř. polí dokola (☐ 310)	Nepřepínat dokola
a7	Počet zaostřovacích polí (☐ 311)	51 polí
a8	Funkce tlačítka AF-ON (☐ 311)	Aktivace automat. zaostřování
a9	Funkce tl. AF-ON (na výšku) (☐ 312)	Aktivace automat. zaostřování
a10	Uložení polí podle orientace (☐ 312)	Ne
b1	Krok citlivosti ISO (☐ 313)	1/3 EV
b2	Krok nastavení expozice (EV) (☐ 313)	1/3 EV
b3	Krok korekce exp./zábl. exp. (☐ 313)	1/3 EV
b4	Snadná korekce expozice (☐ 314)	Vypnuto
b5	Velikost zdůraz. středu (☐ 315)	Ø 12 mm
b6	Jemné doladění expozice (☐ 315)	
	Měření Matrix	0
	Zdůrazněný střed	0
	Bodové měření	0
c1	Tlačítko spouště jako AE-L (☐ 316)	Vypnuto
c2	Časovač pohotovost. režimu (☐ 316)	6 s
c3	Samospoušť (☐ 317)	
	Zpoždění samospouště	10 s
	Počet snímků	1
	Interval mezi snímky	0,5 s

	Položka	Výchozí nastavení
c4	Zpožd. pro vypn. monitoru (☐ 317)	
	Přehrávání	10 s
	Menu	20 s
	Obrazovka informací	10 s
	Kontrola snímků	4 s
	Živý náhled	10 min
d1	Pípnutí (☐ 318)	
	Hlasitost	Vypnuto
	Tón	Vysoký
d2	Snímací frekvence (☐ 318)	
	Rychlé sériové snímání	10 obr./s
	Pomalé sériové snímání	5 obr./s
d3	Max. počet snímků série (☐ 319)	200
d4	Opožděné spuštění závěrky (☐ 319)	Vypnuto
d5	Pořadí čísel souborů (☐ 320)	Zapnuto
d6	Zobraz. mřížky v hledáčku (☐ 321)	Vypnuto
d7	Kontrolní panel/hledáček (☐ 321)	
	Zadní kontrolní panel	Citlivost ISO
	Indikace v hledáčku	Počet zhotovených snímků
d8	Tipy na obrazovce (☐ 321)	Zapnuto
d9	Obrazovka informací (☐ 322)	Automaticky
d10	Osvětlení LCD panelu (☐ 322)	Vypnuto
e1	Synchroniz. čas pro blesk (☐ 323)	1/250 s
e2	Čas záv. pro práci s bleskem (☐ 324)	1/60 s
e3	Volitelný blesk (☐ 324)	TTL
e4	Kor. exp. při použití blesku (☐ 325)	Celý snímek
e5	Modelovací záblesk (☐ 325)	Zapnuto
e6	Nastavení bracketingu (☐ 325)	Expozice a záblesková expozice
e7	Bracketing (režim M) (☐ 326)	Záblesková expozice/čas
e8	Pořadí bracketingu (☐ 326)	Správná exp. > podexp. > přeexp.
f1	Střední tlačítko mult. voliče (☐ 327)	
	Režim fotografování	Výběr středního zaostř. pole
	Režim přehrávání	Zapnout/vypnout náhled
	Živý náhled	Výběr středního zaostř. pole



	Položka	Výchozí nastavení
f2	Multifunkční volič (☐ 328)	Žádná akce
f3	Funkce tlačítka Fn (☐ 328)	
	Stisknutí (☐ 329)	Žádná
	Stisknutí + ovladače (☐ 332)	Volba obrazového pole
f4	Funkce tl. hloubky ostrosti (☐ 333)	
	Stisknutí	Kontrola hloubky ostrosti
	Stisknutí + ovladače	Žádná
f5	Funkce pomocného voliče (☐ 333)	Volba zaostřovacího pole
f6	Funkce středu pomoc. voliče (☐ 333)	
	Stisknutí	Exp. paměť/blok. zaostření
	Stisknutí + ovladače	Žádná
f7	Funkce tl. Fn (na výšku) (☐ 334)	
	Stisknutí	Exp. paměť/blok. zaostření
	Stisknutí + ovladače	Žádná
f8	Aretace času závěrky a clony (☐ 334)	
	Aretace času závěrky	Vypnuto
	Aretace hodnoty clony	Vypnuto
f9	Funkce tlačítka BKT (☐ 335)	Bracketing
f10	Uživ. nastavení ovladačů (☐ 336)	
	Obrácené otáčení	Korekce expozice: ☐ Čas závěrky/clona: ☐
	Zaměnit hlavní/pomocný	Vypnuto
	Nastavení clony	Pomocný příkazový volič
	Menu a přehrávání	Vypnuto
f11	Uvolnit tlač. a použít volič (☐ 337)	Ne
f12	Bez paměťové karty? (☐ 338)	Spuštění povoleno
f13	Obrácení indikací (☐ 338)	
f14	Funkce mult. vol. (na výšku) (☐ 338)	Stejný jako multifunkční volič
f15	Zvětšení výřezu snímku (☐ 339)	Použijte  a 
f16	Funkce tl. záznamu videos. (☐ 339)	
	Stisknutí + ovladače	Žádná
g1	Funkce tlačítka Fn (☐ 340)	
	Stisknutí	Žádná

Položka		Výchozí nastavení
g2	Funkce tl. hloubky ostrosti (☐ 341)	
	Stisknutí	Indexování
g3	Funkce středu pomoc. voliče (☐ 342)	
	Stisknutí	Exp. paměť/blok. zaostření
g4	Funkce tlačítka spouště (☐ 343)	Fotografování

* Výchozí nastavení pro aktuální banku uživatelských funkcí lze obnovit pomocí položky **Banky uživatelských funkcí** (☐ 305).

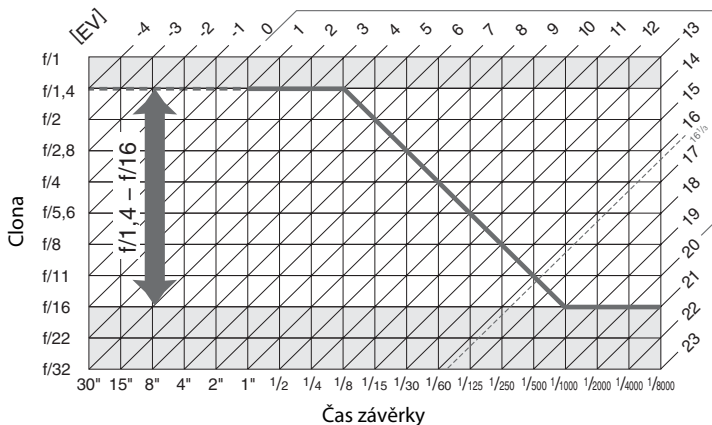
■ ■ Výchozí nastavení menu nastavení

Položka		Výchozí nastavení
Jas monitoru (☐ 345)		Manuálně
	Manuálně	0
Čištění obrazového snímače (☐ 399)		
	Čistit při zapnutí/vypnutí (☐ 400)	Čistit při zapnutí a vypnutí
HDMI (☐ 281)		
	Výstupní rozlišení	Automaticky
	Pokročilé	
	Výstupní rozsah	Automaticky
	Velikost výstup. zobrazení	95%
	Zobr. info. v živém náhledu	Zapnuto
	Redukce blikání obrazu (☐ 348)	Automaticky
Časové pásmo a datum (☐ 348)		
	Letní čas	Vypnuto
	Automatické otáčení snímků (☐ 350)	Zapnuto
Možnosti zvukových poznámek (☐ 255)		
	Zvuková poznámka (☐ 255)	Vypnuto
	Přepsání zvukové poznámky (☐ 256)	Zakázat
	Tlačítko zvukové poznámky (☐ 256)	Stisknout a držet
	Zvukový výstup (☐ 261)	Reproduktor/sluchátka
GPS (☐ 234)		
	Časovač pohotovost. režimu	Povolit
	Nastavit hodiny pomocí GPS	Ano

Expoziční křivka programové automatiky

Následující graf zobrazuje expoziční křivku programové automatiky (☞ 126):

— ISO 100; objektiv se světelností $f/1,4$ a nejvyšším clonovým číslem $f/16$ (např. AF-S NIKKOR 50 mm $f/1,4G$)



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

Řešení možných problémů

Nepracuje-li fotoaparát očekávaným způsobem, zkontrolujte před kontaktováním vašeho dodavatele nebo autorizovaného servisu Nikon následující výčet běžných problémů.

■ ■ Indikace

Hledáček je rozostřený: Upravte zaostření hledáčku nebo použijte dioptrické korekční čočky (☐ 38, 392).

Hledáček je tmavý: Vložte plně nabitou baterii (☐ 23, 40).

Zobrazení se bez varování vypne: V uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**) nebo c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**) nastavte delší dobu nečinnosti (☐ 316, 317).

Zobrazení na kontrolních panelech nebo v hledáčku je pomalé a tmavé: Doba odezvy a jas těchto zobrazovačů závisí na okolní teplotě.

Pokud fotoaparát přestane reagovat

V extrémně ojedinělých případech mohou zobrazovače pracovat neočekávaným způsobem 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 (dejte pozor, abyste se nepopálili) a znovu fotoaparát zapněte. Nebo – v případě použití volitelného síťového zdroje (dostupný samostatně) – odpojte a znovu připojte síťový zdroj a zapněte fotoaparát. V případě, že problém přetrvává i nadále, kontaktujte vašeho dodavatele nebo autorizovaný servis Nikon.



■ ■ **Fotografování**

Zapnutí fotoaparátu trvá delší dobu: Vymažte soubory nebo složky.

Závěrka je zablokována:

- Paměťová karta je plná (☐ 33, 41).
- Je vybrána možnost **Spuštění blokováno** v uživatelské funkci f12 (**Bez paměťové karty?**; ☐ 338) a ve fotoaparátu není vložena paměťová karta (☐ 33).
- Je nasazený objektiv s vestavěným CPU a clonovým kroužkem, u kterého není nastaven clonový kroužek na hodnotu nejvyššího clonového čísla. Zobrazuje-li se na horním kontrolním panelu nápis **F E E**, vyberte možnost **Clonový kroužek** v uživatelské funkci f10 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Nastavení clony**, abyste mohli nastavovat clonu pomocí clonového kroužku (☐ 336).
- Byl vybrán expoziční režim **S** a čas závěrky **b u i b** (☐ 425).

Fotoaparát reaguje pomalu na tlačítko spouště: Vyberte možnost **Vypnuto** v uživatelské funkci d4 (**Opožděné spuštění závěrky**; ☐ 319).

Při stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání je zhotoven pouze jeden snímek:

Vypněte režim HDR (☐ 186).

Snímky jsou neostře:

- Otočte volič zaostřovacích režimů do polohy **AF** (☐ 97).
- Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí automatického zaostřování: použijte manuální zaostřování nebo blokování zaostření (☐ 105, 108).

Není k dispozici plný rozsah časů závěrky: Používá se blesk. Pomocí uživatelské funkce e1 (**Synchroniz. čas pro blesk**) lze zvolit synchronizační čas pro práci s bleskem; při použití kompatibilních blesků vyberte možnost **1/250 s (Auto FP)**, abyste mohli využívat celý rozsah časů závěrky (☐ 323).

Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se neaktivuje blokování zaostření: Fotoaparát je nastaven na zaostřovací režim **AF-C**: pro zablokování zaostření použijte střed pomocného voliče (☐ 105).

Nelze vybírat zaostřovací pole:

- Odblokujte aretaci volby zaostřovacích polí (☐ 103).
- Je vybrán režim činnosti zaostřovacích polí Automatická volba zaostřovacích polí nebo Zaostřování s detekcí tváří; vyberte jiný režim (☐ 100).
- Fotoaparát je nastaven do režimu přehrávání (☐ 235).
- Používají se menu (☐ 283).
- Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci časovače pohotovostního režimu (☐ 45).

Nelze měnit nastavení velikosti obrazu: V položce **Kvalita obrazu** je použito nastavení **NEF (RAW)** (☐ 90).

Rychlost zaznamenávání snímků je pomalá: Vypněte redukci šumu pro dlouhé expozice (☐ 302).



V režimu živého náhledu nebo během záznamu videosekvence se vyskytuje blikání obrazu nebo proužkování: Zvolte nastavení položky **Redukce blikání obrazu** odpovídající frekvenci místní elektrické sítě (☐ 348).

V režimu živého náhledu nebo během záznamu videosekvence se vyskytují jasné pruhy: V režimu živého náhledu nebo během záznamu videosekvence byl použit blesk, blikající zářivky nebo jiný světelný zdroj s krátkou dobou svícení.

Na snímcích se zobrazuje šum (jasné skvrny, náhodně rozmístěné jasné pixely, načervenalé oblasti):

- Chcete-li snížit výskyt náhodně rozmístěných jasných pixelů, závoje nebo proužků, zvolte nižší hodnotu citlivosti ISO nebo použijte redukci šumu pro vysoké citlivosti ISO (☐ 117, 302).
- Chcete-li snížit výskyt náhodně rozmístěných jasných pixelů nebo závoje při použití časů závěrky delších než 1 s, nebo chcete-li potlačit výskyt načervenalých oblastí a dalších artefaktů způsobených dlouhými expozicemi, aktivujte redukci šumu pro dlouhé expozice (☐ 302).
- Chcete-li zamezit nárůstu projevů obrazového šumu, vypněte funkci **Active D-Lighting** (☐ 184).

Snímky obsahují skvrny a rozmazaná místa:

- Vyčistěte objektiv.
- Vyčistěte antialiasingový filtr (☐ 399).

Barvy nejsou přirozené:

- Nastavte vyvážení bílé barvy v souladu se světelným zdrojem (☐ 153).
- Upravte nastavení položky **Předvolby Picture Control** (☐ 173).

Nelze změřit vyvážení bílé barvy: Objekt je příliš tmavý nebo příliš jasný (☐ 164).

Snímek nelze vybrat jako zdroj pro manuální nastavení vyvážení bílé barvy: Snímek nebyl pořízen fotoaparátem D4 (☐ 168).

Není dostupný bracketing vyvážení bílé barvy:

- Je nastavena kvalita obrazu NEF (RAW) nebo NEF+JPEG (☐ 90).
- Je aktivní režim vícenásobné expozice (☐ 210).

Účinky použití předvolby Picture Control jsou u každého snímku odlišné: Je vybrána možnost **A** (automaticky) pro doostření a nastavení kontrastu a sytosti barev. Pro dosažení konzistentních výsledků u sérií snímků použijte jiné nastavení než **A** (automaticky) (☐ 177).

Nelze nastavit jinou metodu měření expozice: Je aktivní expoziční paměť (☐ 136).

Nelze použít korekci expozice: Vyberte expoziční režim **P**, **S** nebo **A** (☐ 125, 138).

Videosekvence jsou nahrávány němě: Je vybrána možnost **Vypnutý mikrofon** v položce **Nastavení videa > Mikrofon** (☐ 75).

■ Přehrávání

Při přehrávání se nezobrazí snímek NEF (RAW): Snímek byl pořízen při nastavení kvality NEF (RAW) + JPEG (☐ 91).

Nelze zobrazit snímky zaznamenané jinými fotoaparáty: Snímky zaznamenané jinými fotoaparáty se nemusí zobrazovat správně.

Některé snímky se při přehrávání nezobrazují: Vyberte možnost **Všechny** v položce **Přehrávaná složka** (☐ 284).

Snímky zhotovené na výšku (portrét) se zobrazují na šířku (krajina):

- Vyberte možnost **Zapnuto** v položce **Otočení na výšku** (☐ 290).
- Snímek byl pořízen při použití možnosti **Vypnuto** v položce **Automatické otáčení snímků** (☐ 350).
- Snímek je zobrazen v režimu kontroly snímků (☐ 289).
- Fotoaparát byl při expozici snímku namířen směrem nahoru nebo dolů (☐ 350).

Snímek nelze vymazat: Snímek je chráněn. Zrušte ochranu snímku (☐ 249).

Snímek nelze retušovat: Snímek nebyl pořízen fotoaparátem D4 (☐ 362).

Zobrazuje se hlášení s informací, že nejsou k dispozici žádné snímky pro přehrávání: Vyberte možnost **Všechny** v položce **Přehrávaná složka** (☐ 284).

Nelze změnit tiskovou objednávku: Paměťová karta je plná: vymažte snímky (☐ 41, 251).

Snímek nelze vybrat pro tisk: Snímek je ve formátu NEF (RAW). Pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** (☐ 372) vytvořte kopii ve formátu JPEG nebo přeneste snímky do počítače a vytiskněte je pomocí softwaru ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (dostupný samostatně; ☐ 393).

Snímky nelze vytisknout: Snímky NEF (RAW) a TIFF nelze tisknout pomocí připojení USB. Použijte tiskovou službu DPOF (pouze snímky TIFF), pomocí položky **Zpracování snímků NEF (RAW)** (☐ 372) vytvořte kopie snímků ve formátu JPEG, nebo přeneste snímky do počítače a vytiskněte je pomocí programu ViewNX 2 (součást dodávky) nebo Capture NX 2 (dostupný samostatně; ☐ 393).

Snímek se nezobrazuje na videozařízení s vysokým rozlišením: Zkontrolujte správné zapojení kabelu HDMI (dostupný samostatně) (☐ 280).

Snímky se nezobrazují v programu Capture NX 2: Provedte aktualizaci na nejnovější verzi programu (☐ 393).

Položka Image Dust Off (Odstranění prachu ze snímku) v programu Capture NX 2 nemá očekávanou účinnost: Čištěním obrazového snímáče došlo ke změně pozice prachu na antialiasingovém filtru. Referenční data pro odstranění prachu, zaznamenaná před čištěním obrazového snímáče, není možné použít u snímků pořízených po čištění obrazového snímáče. Referenční data pro odstranění prachu, zaznamenaná po čištění obrazového snímáče, není možné použít u snímků pořízených před čištěním obrazového snímáče (☞ 347).

Počítač zobrazuje snímky NEF (RAW) odlišně od fotoaparátu: Software jiného výrobce nezobrazuje účinky funkcí Picture Control, Active D-Lighting a korekce vinětace. Použijte program ViewNX 2 (součást dodávky) nebo volitelný software firmy Nikon, jako je Capture NX 2 (dostupný samostatně).

Snímky nelze přenést do počítače: Operační systém není kompatibilní s fotoaparátem nebo softwarem pro přenos snímků. Snímky zkopírujte do počítače pomocí čtečky paměťových karet (☞ 266).







■■ Různé

Datum záznamu snímku není správné: Nastavte hodiny fotoaparátu (☞ 31).




Nelze vybrat položku menu: Některé položky nejsou dostupné při určitých kombinacích nastavení nebo v případě nepřítomnosti paměťové karty. Pamatujte si, že položka **Informace o baterii** není dostupná při napájení fotoaparátu pomocí volitelného konektoru pro připojení síťového zdroje EP-6 a síťového zdroje EH-6b (☞ 351).

Chybová hlášení

Tato část návodu poskytuje výčet všech chybových hlášení a indikací zobrazovaných v hledáčku, na horním kontrolním panelu a na monitoru fotoaparátu.

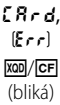
Indikace		Problém	Řešení	📖
Kontrolní panel	Hledáček			
 (bliká)		Clonový kroužek objektivu není nastavený na nejvyšší clonové číslo.	Nastavte clonový kroužek objektivu na největší zaclonění (nejvyšší clonové číslo).	29
		Baterie je téměř vybitá.	Připravte si plně nabitou rezervní baterii.	40
 (bliká)	 (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> Baterie je vybitá. Baterii nelze použít. Ve fotoaparátu je vložena extrémně vybitá lithium-iontová baterie nebo baterie třetího výrobce. Baterie má vysokou teplotu. 	<ul style="list-style-type: none"> Nabijte nebo vyměňte baterii. Kontaktujte autorizovaný servis Nikon. Vyměňte baterii nebo, je-li vybitá, nabijte dobíjecí lithium-iontovou baterii. Vyjměte baterii a počkejte až vychladne. 	xix, 23, 25, 391 —
 (bliká)	—	Nejsou nastavené hodiny fotoaparátu.	Nastavte hodiny fotoaparátu.	31

Indikace		Problém	Řešení	📖
Kontrolní panel	Hledáček			
	AF	Není nasazený žádný objektiv, resp. je nasazený objektiv bez CPU, pro který nebyla zadána hodnota světelnosti. Clona se zobrazuje pouze ve formě počtu clonových hodnot (EV) od plné světelnosti.	Clonová čísla se zobrazí po zadání světelnosti objektivu.	228
—	▶ ◀ (bliká)	Fotoaparát není schopen automaticky zaostřit.	Změňte kompozici nebo zaostřete manuálně.	43, 108
	(Indikace expozice a času závěrky nebo clony bliká)	Objekt je příliš jasný; snímek bude přexponovaný.	<ul style="list-style-type: none"> Nastavte nižší citlivost ISO. Použijte volitelný neutrální šedý (ND) filtr. V expozičním režimu: <ul style="list-style-type: none"> S Zkratejte čas závěrky A Zvolte větší zaclonění (vyšší clonové číslo) 	117 393 127 128
		Objekt je příliš tmavý; snímek bude podexponovaný.	<ul style="list-style-type: none"> Nastavte vyšší citlivost ISO. Použijte volitelný blesk. V expozičním režimu: <ul style="list-style-type: none"> S Nastavte delší čas závěrky A Zvolte menší zaclonění (nižší clonové číslo) 	117 191 127 128
	b u l b (bliká)	Je nastavený čas b u l b v expozičním režimu S .	Změňte nastavení času závěrky nebo použijte manuální expoziční režim.	127, 129
b u S Y (bliká)	b S Y (bliká)	Probíhá zpracování snímků.	Vyčkejte dokončení zpracování snímků.	—

Indikace		Problém	Řešení	📖
Kontrolní panel	Hledáček			
—	 (bliká)	Pokud indikace bliká po dobu 3 s po odpálení záblesku, hrozí podexponování snímku.	Zkontrolujte snímek na monitoru; je-li podexponovaný, upravte nastavení a opakujte expozici.	195
 (bliká)	—	Je nasazený blesk, který nepodporuje redukcí efektu červených očí, a je nastavený režim synchronizace blesku Redukce efektu červených očí.	Změňte režim synchronizace blesku nebo použijte blesk, který podporuje redukcí efektu červených očí.	193
FuLi  (bliká)	FuLi (bliká)	Nedostatek paměti pro záznam dalších snímků při aktuálním nastavení nebo překročení limitu číslování souborů/složek.	<ul style="list-style-type: none"> • Nastavte nižší kvalitu nebo velikost obrazu. • Po zkopírování důležitých snímků do počítače nebo jiného zařízení vymažte snímky. • Vložte novou paměťovou kartu. 	90, 93 251, 263 33
Err (bliká)		Porucha fotoaparátu.	Spusťte závěrku. Pokud závada přetrvává nebo se často opakuje, kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—

 **Symbole XOD a CF**

Tyto symbole blikáním označují dotčenou paměťovou kartu.

Indikace		Problém	Řešení	📖
Monitor	Kontrolní panel			
Není vložena paměťová karta.	{ - E - }	Fotoaparát není schopen rozpoznat paměťovou kartu.	Vypněte fotoaparát a zkontrolujte správné vložení paměťové karty.	33
Tuto paměťovou kartu nelze použít. Karta může být poškozena. Vložte jinou kartu.	 [E r r], [E r r] [x00]/[CF] (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> Chyba při přístupu na paměťovou kartu. Nelze vytvořit novou složku. 	<ul style="list-style-type: none"> Používejte paměťové karty schválené společností Nikon. Zkontrolujte čistotu kontaktů. Je-li karta poškozená, kontaktujte dodavatele nebo zástupce společnosti Nikon. Po zkopírování důležitých snímků do počítače nebo jiného zařízení vymažte soubory nebo vložte novou paměťovou kartu. 	442 — 33, 251, 263
Karta není naformátována. Naformátujte kartu.	[F o r] (bliká)	Paměťová karta nebyla naformátována pomocí fotoaparátu.	Naformátujte paměťovou kartu nebo vložte novou paměťovou kartu.	33, 36
Aktualizace firmwaru blesku se nezdařila. Blesk nelze používat. Kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—	Firmware blesku nasazeného na fotoaparát nebyl správně aktualizován.	Kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—

Indikace		Problém	Řešení	📖
Monitor	Kontrolní panel			
Nelze spustit živý náhled. Čekejte.	—	Vnitřní teplota fotoaparátu je vysoká.	Dříve než obnovíte živý náhled nebo záznam videosekvence, vyčkejte ochlazení vnitřních obvodů fotoaparátu.	62, 73
Složka neobsahuje žádné snímky.	—	Paměťová karta nebo složka vybraná pro přehrávání neobsahuje žádné snímky.	Pomocí položky Přehrávaná složka vyberte složku obsahující snímky, nebo vložte paměťovou kartu obsahující snímky.	33, 284
Všechny snímky jsou skryté.	—	Všechny snímky v aktuální složce jsou skryté.	Až do volby jiné složky nebo odhalení alespoň jednoho snímku pomocí položky Skrytí snímků nelze zobrazit žádné snímky.	284
Soubor nelze zobrazit.	—	Soubor byl vytvořen nebo upraven počítačem nebo jiným typem fotoaparátu, resp. je poškozený.	Soubor nelze přehrávat na fotoaparátu.	—
Soubor nelze vybrat.	—	Vybraný snímek nelze retušovat.	Snímky vytvořené pomocí jiných zařízení nelze retušovat.	362
Zkontrolujte tiskárnu.	—	Chyba tiskárny.	Zkontrolujte tiskárnu. Chcete-li obnovit tisk, vyberte možnost Pokračovat (je-li dostupná).	272 *

Indikace		Problém	Řešení	📖
Monitor	Kontrolní panel			
Zkontrolujte papír.	—	Papír v tiskárně nemá zvolenou velikost.	Vložte papír správné velikosti a vyberte možnost Pokračovat .	272 *
Papír se zasekl.	—	Papír je zablokovaný v tiskárně.	Uvolněte papír a vyberte možnost Pokračovat .	272 *
Došel papír.	—	V tiskárně došel papír.	Vložte papír vybraného rozměru a vyberte možnost Pokračovat .	272 *
Zkontrolujte zdroj inkoustu.	—	Chyba inkoustové náplně.	Zkontrolujte inkoust. Chcete-li obnovit tisk, vyberte možnost Pokračovat .	272 *
Došel inkoust.	—	V tiskárně došel inkoust.	Doplňte inkoust a vyberte možnost Pokračovat .	272 *

* Další informace viz návod k obsluze tiskárny.

Specifikace

Digitální fotoaparát Nikon D4

Typ	
Typ	Digitální jednooká zrcadlovka
Upevňovací bajonet	Bajonet Nikon F (s AF propojením a AF kontakty)
Počet efektivních pixelů	
Počet efektivních pixelů	16,2 milionů
Obrazový snímač	
Obrazový snímač	36 × 23,9 mm snímač CMOS (formát Nikon FX)
Celkový počet pixelů	16,6 milionů
Systém redukce prachu	Čištění obrazového snímače, referenční data funkce pro odstranění prachu ze snímku (vyžaduje volitelný software Capture NX 2)
Ukládání dat	
Velikost obrazu (vpixelech)	<ul style="list-style-type: none">• Obrazové pole FX (36×24) 4 928 × 3 280 (L) 3 696 × 2 456 (M) 2 464 × 1 640 (S)• Obrazové pole 1,2× (30×20) 4 096 × 2 720 (L) 3 072 × 2 040 (M) 2 048 × 1 360 (S)• Obrazové pole DX (24×16) 3 200 × 2 128 (L) 2 400 × 1 592 (M) 1 600 × 1 064 (S)• Obrazové pole 5:4 (30×24) 4 096 × 3 280 (L) 3 072 × 2 456 (M) 2 048 × 1 640 (S)• Snímky formátu FX pořízené v živém náhledu pro videosekvence (16 : 9) 4 928 × 2 768 (L) 3 696 × 2 072 (M) 2 464 × 1 384 (S)• Snímky formátu DX pořízené v živém náhledu pro videosekvence (16 : 9) 3 200 × 1 792 (L) 2 400 × 1 344 (M) 1 600 × 896 (S)• Snímky formátu FX pořízené v živém náhledu pro videosekvence (3 : 2) 4 928 × 3 280 (L) 3 696 × 2 456 (M) 2 464 × 1 640 (S)• Snímky formátu DX pořízené v živém náhledu pro videosekvence (3 : 2) 3 200 × 2 128 (L) 2 400 × 1 592 (M) 1 600 × 1 064 (S) <p>Poznámka: Pro snímky pořízené při použití obrazového pole DX (24×16) 1.5× se použije formát založený na formátu DX; pro všechny ostatní snímky se použije formát založený na formátu FX.</p>

Ukládání dat	
Formát souborů	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12 nebo 14 bitů, bezztrátově komprimované, komprimované, nekomprimované • TIFF (RGB) • JPEG: Standardní algoritmus JPEG s volitelnou kompresí Jemný (cca 1 : 4), Normální (cca 1 : 8) a Základní (cca 1 : 16) (Priorita velikosti); Optimální kvalita • NEF (RAW)+JPEG: Záznam snímku současně ve formátech NEF (RAW) a JPEG
Systém Picture Control	Předvolby Standardní, Neutrální, Živé, Monochromatické, Portrét, Krajina; vybranou předvolbu Picture Control je možné modifikovat; možnost tvorby a ukládání uživatelských předvoleb Picture Control
Paměťová média	Paměťové karty XQD a paměťové karty CompactFlash Type I (kompatibilní s UDMA)
Dva sloty pro paměťové karty	Každý z obou slotů lze použít jako hlavní nebo záložní slot pro ukládání snímků, resp. lze na karty v obou slotech ukládat samostatně snímky NEF (RAW) a JPEG; snímky lze kopírovat mezi kartami.
Systém souborů	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge

Hledáček	
Hledáček	Pevně vestavěný pentagonální hranol
Obrazové pole	<ul style="list-style-type: none"> • FX (36×24): Cca 100 % obrazu horizontálně a 100 % vertikálně • 1,2× (30×20): Cca 97 % obrazu horizontálně a 97 % vertikálně • DX (24×16): Cca 97 % obrazu horizontálně a 97 % vertikálně • 5:4 (30×24): Cca 97 % obrazu horizontálně a 100 % vertikálně
Zvětšení	Cca 0,7× (objektiv 50 mm f/1,4 zaostřený na nekonečno, -1 m^{-1})
Předsunutí výstupní pupily okuláru	18 mm (-1 m^{-1} ; od vrcholu oční čočky okuláru hledáčku)
Dioptrická korekce	-3 až $+1 \text{ m}^{-1}$
Zaostřovací matnice	Čirá matnice typu B BriteView Clear Matte Mark VIII se značkami oblasti činnosti automatického zaostřování a možností zobrazení pomocné mřížky



Hledáček	
Zrcadlo	Automaticky vratné
Kontrola hloubky ostrosti	Stisknutím tlačítka Pv se clona objektivu zavře na hodnotu vybranou uživatelem (expoziční režimy M a M) nebo nastavenou fotoaparátem (expoziční režimy P a S)
Clona objektivu	Elektronicky řízená automatická irisová clona

Objektiv	
Kompatibilní objektivy	<p>Objektivy AF NIKKOR včetně typů G a D (na objektivy PC Micro-NIKKOR se vztahují určitá omezení) a objektivy DX (v kombinaci s obrazovým polem DX 24 × 16 1,5×), objektivy AI-P NIKKOR a objektivy AI bez CPU (pouze expoziční režimy M a M). Objektivy IX NIKKOR, objektivy pro F3AF a objektivy bez systému AI nelze použít.</p> <p>V kombinaci s objektivy se světelností f/5,6 a vyšší lze použít elektronický dálkoměr (elektronický dálkoměr pracuje v případě režimu 11 zaostřovacích polí rovněž s objektivy se světelností f/8 nebo vyšší).</p>

Závěrka	
Typ	Elektronicky řízená šterbinová závěrka s vertikálním chodem
Rozsah časů	$1/8\,000$ – 30 s v krocích po $1/3$, $1/2$ nebo 1 EV, bulb (B), X250
Synchronizační čas pro práci s bleskem	$X = 1/250$ s; synchronizace s časy závěrky $1/250$ s a delšími

Snímání	
Snímací režimy	S (jednotlivé snímky), CL (pomalé sériové snímání), CH (rychlé sériové snímání), Q (tichá expozice), ☺ (samospoušť), MUP (předsklopení zrcadla)
Přibližná snímací frekvence	Max. 10 obr./s (CL) nebo 10–11 obr./s (CH)
Samospoušť	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 snímků v intervalech po 0,5, 1, 2 nebo 3 s

Expozice	
Měření expozice	TTL měření expozice pomocí RGB snímače 91K (91 000 pixelů)
Metody měření expozice	<ul style="list-style-type: none"> • Měření Matrix: 3D Color Matrix III (objektivy typu G a D); Color Matrix III (ostatní objektivy s vestavěným CPU); Color Matrix – po zadání dat objektivů bez CPU uživatelem • Zdůrazněný střed: 75 % citlivosti měření je soustředěno do kruhové plošky o průměru 12 mm uprostřed obrazu. Průměr kruhové plošky lze změnit na 8, 15 nebo 20 mm; možnost integrálního měření celého obrazového pole (při použití objektivů bez CPU je velikost centrální kruhové plošky fixována na hodnotě 12 mm) • Bodové měření: Měří kruhovou plošku o průměru 4 mm (cca 1,5 % obrazového pole) v místě zvoleného zaostřovacího pole (resp. vmístě centrálního zaostřovacího pole – při použití objektivů bez CPU)
Pracovní rozsah (ISO 100, objektiv f/1,4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Měření Matrix a Zdůrazněný střed: –1 až +20 EV • Bodové měření: 2 až 20 EV
Propojení expozimetru	Kombinované CPU a AI
Expoziční režimy	Programová automatika s flexibilním programem (P); clonová automatika (S); časová automatika (A); manuální expoziční režim (M)
Korekce expozice	–5 až +5 EV v krocích po $1/3$, $1/2$ nebo 1 EV
Expoziční bracketing	2–9 snímků v krocích po $1/3$, $1/2$, $2/3$ nebo 1 EV
Zábleskový bracketing	2–9 snímků v krocích po $1/3$, $1/2$, $2/3$ nebo 1 EV
Bracketing vyvážení bílé barvy	2–9 snímků v krocích po 1, 2 nebo 3
Bracketing ADL	2 snímky – jeden s předvoleným nastavením funkce ADL, 3–5 snímků (všechny s předvoleným nastavením)
Expoziční paměť	Uložení změřené hodnoty jasu do paměti stisknutím středu pomocného voliče
Citlivost ISO (doporučený expoziční index)	ISO 100–12 800 v krocích po $1/3$, $1/2$ nebo 1 EV. Možnost dalšího nastavení o cca 0,3, 0,5, 0,7 nebo 1 EV (ekvivalent ISO 50) pod hodnotu ISO 100, resp. o cca 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 nebo 4 EV (ekvivalent ISO 204 800) nad hodnotu ISO 12 800; možnost automatické regulace citlivosti ISO
Active D-Lighting	Volitelná nastavení Automatically , Velmi vysoký +2/+1, Vysoký , Normální , Nízký a Vypnuto

Zaostřování	
Automatické zaostřování	Pokročilý AF modul Nikon Multi-CAM 3500FX s fázovou detekcí TTL, jemným doladěním činnosti automatického zaostřování a 51 zaostřovacími poli (včetně 15 křížových snímačů; 11 snímačů pracuje od světelnosti f/8)
Pracovní rozsah	-2 až +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Zaostřovací režimy	<ul style="list-style-type: none"> • Automatické zaostřování (AF): Jednorázové zaostření (AF-S); kontinuální zaostřování (AF-C); automatická aktivace prediktivního zaostřování podle stavu objektu • Manuální zaostřování: Lze použít elektronický dálkoměr
Zaostřovací pole	Lze volit z 51 nebo 11 zaostřovacích polí
Režimy činnosti zaostřovacích polí	Jednotlivá zaostřovací pole; dynamická volba 9, 21 nebo 51 zaostřovacích polí, 3D sledování objektu, automatická volba zaostřovacích polí
Blokování zaostření	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (jednorázové zaostření) nebo stisknutím středu pomocného voliče

Blesk	
Řízení záblesku	TTL: Při použití blesků SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a SB-400 je k dispozici i-TTL řízení záblesku pomocí RGB snímače 91K (91 000 pixelů); při použití měření Matrix a integrálního měření se zdůrazněným středem je k dispozici i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky; při použití bodového měření je k dispozici standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky
Zábleskové režimy	Synchronizace na první lamelu, synchronizace s dlouhými časy, synchronizace na druhou lamelu, redukce efektu červených očí, redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy, synchronizace s dlouhými časy včetně synchronizace na druhou lamelu; podpora automatické vysoce rychlé FP synchronizace blesku
Korekce zábleskové expozice	-3 až +1 EV v krocích po $1/3$, $1/2$ nebo 1 EV
Indikace připravenosti k záblesku	Rozsvítí se po plném nabití volitelného blesku; bliká po odpálení záblesku na plný výkon
Sáňky pro upevnění příslušenství	ISO 518 se středovým synchronizačním kontaktem, datovými kontakty a aretací

Blesk	
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS)	V kombinaci s blesky SB-910, SB-900, SB-800 a SB-700 jako blesky Master, s blesky SB-600 a SB-R200 jako blesky Remote a řídicí jednotkou SU-800 je podporováno pokrokové bezdrátové osvětlení; se všemi blesky systému CLS kromě modelu SB-400 je podporována automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku a modelovací osvětlení; se všemi blesky systému CLS je podporován přenos hodnoty barevné teploty záblesku a blokování zábleskové expozice
Synchronizační konektor	Standardní konektor ISO 519 s aretačním závitem
Vyvážení bílé barvy	
Vyvážení bílé barvy	Automaticky (2 typy), žárovkové světlo, zářivkové světlo (7 typů), přímé sluneční světlo, blesk, zataženo, stín, manuální nastavení (možnost uložení až 4 hodnot), výběr barevné teploty (2 500 K – 10 000 K); vše s možností jemného vyvážení.
Živý náhled	
Režimy	Živý náhled pro statické snímky (tiché nebo bezhlučné fotografování), živý náhled pro videosekvence
Zaostřovací režimy	<ul style="list-style-type: none"> • Automatické zaostřování (AF): Jednorázové zaostření (AF-S); nepřetržitě zaostřování (AF-F) • Manuální zaostřování (M)
Režimy činnosti zaostřovacích 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 (fotoaparát automaticky vybírá zaostřovací pole při použití zaostřování s detekcí tváří a sledování objektu)
Videosekvence	
Měření expozice	TTL měření expozice pomocí obrazového snímače
Velikost obrazu (v pixelech) a snímací frekvence	<ul style="list-style-type: none"> • 1 920 × 1 080; 30 p (progresivní), 25 p, 24 p • 1 920 × 1 080 výřez; 30 p, 25 p, 24 p • 1 280 × 720; 60 p, 50 p, 30 p, 25 p • 640 × 424; 30p, 25p <p>Přesné snímací frekvence pro hodnoty 60 p, 50 p, 30 p, 25 p a 24 p jsou 59,94 , 50 , 29,97 , 25 a 23,976 obr./s; všechny možnosti podporují použití vysoké ★ a normální kvality obrazu</p>



Videosekvence	
Formát souborů	MOV
Komprese videa	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Formát záznamu zvuku	Lineární PCM
Zařízení pro záznam zvuku	Vestavěný monofonní nebo externí stereofonní mikrofon; možnost nastavení citlivosti
Citlivost ISO	Automatická regulace citlivosti v rozmezí ISO 200–12 800 nebo ISO 200–Hi 4
Další vybavení	Indexování, časosběrné snímání

Monitor	
Monitor	8cm (3,2") TFT LCD monitor s cca 921 000 pixely (VGA) a pozorovacím úhlem 170 °, zobrazením cca 100 % obrazového pole a automatickou regulací jasu prostřednictvím snímače okolního jasu

Přehrávání	
Přehrávání	Přehrávání jednotlivých snímků a náhledů (4, 9 nebo 72 snímků), zvětšení výřezu snímku, přehrávání videosekvencí, prezentace snímků a/nebo videosekvencí, zobrazení histogramů, zobrazení nejvyšších jasů, zobrazení fotografických informací, zobrazení dat GPS, automatické otáčení snímků, záznam a přehrávání zvukových poznámek, záznam a zobrazení informací IPTC

Rozhraní	
USB	Hi-Speed USB
HDMI výstup	Minikonektor HDMI typu C; možnost souběžného použití s monitorem fotoaparátu
Zvukový vstup	Stereofonní konektor mini jack (průměr 3,5 mm; podpora napájení)
Zvukový výstup	Stereofonní konektor mini jack (průměr 3,5 mm)
Desetikolíkový konektor dálkového ovládání	Lze použít pro připojení volitelných kabelových spouští, jednotky GPS GP-1 a dalších zařízení GPS standardu NMEA0183 verze 2.01 nebo 3.01 (vyžaduje volitelný kabel GPS MC-35 a kabel s 9kolíkovým konektorem D-sub)
Síť Ethernet	Konektor RJ-45
Konektor pro připojení periferí	Pro rozhraní WT-5

Podporované jazyky	
Podporované jazyky	Arabština, čínština (zjednodušená a tradiční), čeština, dánština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, indonéština, italština, japonština, korejština, norština, polština, portugalská, rumunština, ruština, španělština, švédština, thajština, turečtina, ukrajinština

Zdroj energie	
Baterie	Jedna dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL18
Síťový zdroj	EH-6b; vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-6 (dostupný samostatně)

Stativový závit	
Stativový závit	1/4" (ISO 1 222)

Rozměry/hmotnost	
Rozměry (Š × V × H)	Cca 160 × 156,5 × 90,5 mm
Hmotnost	Cca 1 340 g včetně baterie a paměťové karty XQD, ale bez krytky těla a krytky sáněk pro upevnění příslušenství; cca 1 180 g (pouze tělo fotoaparátu)

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, který je používán za okolní teploty 20 °C.
- Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru popsaných v tomto návodu. Společnost Nikon nenesou odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku chyb obsažených v tomto návodu k obsluze.



Nabíječka baterií MH-26	
Jmenovité vstupní hodnoty	AC 100 až 240 V, 50/60 Hz
Jmenovité výstupní hodnoty	DC 12,6 V/1,2 A
Kompatibilní baterie	Dobíjecí lithium-iontové baterie Nikon EN-EL18
Doba nabíjení	Cca 2 hodiny a 20 minut při okolní teplotě 25 °C a nulové zbývající kapacitě
Provozní teplota	0–40 °C
Rozměry (Š × V × H)	Cca 160 × 85 × 50,5 mm
Délka síťového kabelu	Cca 1,5 m
Hmotnost	Cca 265 g bez síťového kabelu

Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL18	
Typ	Dobíjecí lithium-iontová baterie
Jmenovitá kapacita	10,8 V/2 000 mAh
Provozní teplota	0–40 °C
Rozměry (Š × V × H)	Cca 56,5 × 27 × 82,5 mm
Hmotnost	Cca 160 g bez krytky kontaktů

Podporované standardy

- **DCF verze 2.0:** Systém Design Rule for Camera File System (DCF) je rozšířený standard používaný v oblasti fotografického průmyslu pro zajištění kompatibility mezi různými značkami fotoaparátů.
- **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 podporuje Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) verze 2.3, standard umožňující ukládat do snímků informace důležité pro optimalizaci reprodukce barev při tisku na kompatibilních tiskárnách.
- **PictBridge:** Standard vyvinutý ve spolupráci výrobců digitálních fotoaparátů a výrobců tiskáren; umožňuje přímý tisk snímků bez nutnosti jejich předchozího přenosu do počítače.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface je standard pro multimediální rozhraní používaný v oblasti spotřební elektroniky a A/V zařízení a umožňující pomocí jediného kabelu přenášet audiovizuální data a řídicí signály na zařízení kompatibilní s HDMI.

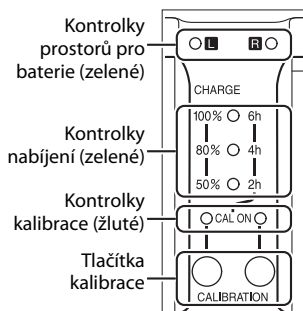
Informace o ochranných známkách

Macintosh, Mac OS a QuickTime jsou registrované ochranné známky společnosti Apple Inc. v USA a dalších zemích. Microsoft, Windows a Windows Vista jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích. XQD je ochranná známka společnosti Sony Corporation. CompactFlash je ochranná známka společnosti SanDisk Corporation. HDMI, logo **HDMI** a High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky společnosti HDMI Licensing LLC. PictBridge je ochranná známka. Všechny ostatní obchodní názvy zmíněné v tomto návodu nebo jiné dokumentaci dodané svýrobkem Nikon jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných vlastníků.

Kalibrace baterií

Nabíječka baterií MH-26 je vybavena funkcí kalibrace baterií. Kalibraci baterií provádějte podle potřeby, pro zajištění přesné indikace stavu baterie fotoaparátem a nabíječkou.

Pokud při vložení baterie bliká kontrolka kalibrace pro aktuálně použitý prostor pro baterii na nabíječce, je třeba provést kalibraci baterie. Chcete-li zahájit kalibraci, stiskněte na přibližně jednu sekundu tlačítko kalibrace příslušného prostoru pro baterii. Kontrolky nabíjení a kalibrace zobrazují dobu potřebnou pro kalibraci baterie:



Přibližná doba potřebná pro kalibraci baterie	Kontrolka kalibrace	Kontrolky nabíjení		
		2 h	4 h	6 h
Více než 6 hodin	○ (svítí)	○ (svítí)	○ (svítí)	○ (svítí)
4–6 hodin	○ (svítí)	○ (svítí)	○ (svítí)	● (nesvítí)
2–4 hodiny	○ (svítí)	○ (svítí)	● (nesvítí)	● (nesvítí)
Méně než 2 hodiny	○ (svítí)	● (nesvítí)	● (nesvítí)	● (nesvítí)

Po dokončení kalibrace se vypnou kontrolky kalibrace a nabíjení a ihned je zahájeno nabíjení baterie.

Přestože se doporučuje provádět kalibraci baterií z důvodu přesné indikace jejich aktuálního stavu, není nutné provést kalibraci baterie ihned v okamžiku, kdy začne blikat kontrolka kalibrace. Probíhající kalibraci baterie lze v případě potřeby přerušit.

- Pokud nestisknete tlačítko kalibrace v okamžiku, kdy bliká kontrolka kalibrace, zahájí se po uplynutí přibližně deseti sekund normální nabíjení.
- Chcete-li přerušit kalibraci, stiskněte znovu tlačítko kalibrace. Kalibrace se ukončí a zahájí se nabíjení baterie.

Varování k bateriím

Pokud střídavě blikají kontrolky prostoru pro baterii a kontrolky kalibrace v okamžiku, kdy není vložena baterie, vyskytl se problém s nabíječkou. Pokud střídavě blikají kontrolky prostoru pro baterii a kalibrace v okamžiku, kdy je vložena baterie, vyskytl se během nabíjení problém s baterií nebo nabíječkou. V takovém případě vyjměte baterii, odpojte nabíječku a odnesete baterii i nabíječku na kontrolu do autorizovaného servisu Nikon.

Nabíjení a kalibrace dvou baterií

Nabíječka MH-26 nabíjí v jednom okamžiku pouze jednu baterii. Pokud jsou vloženy baterie do obou prostorů pro baterii na nabíječce, jsou baterie nabíjeny v pořadí jejich vložení. Pokud stisknete tlačítko kalibrace pro první baterii, nelze druhou baterii kalibrovat a nabíjet až do dokončení kalibrace a nabíjení první baterie.

Schválené typy paměťových karet

Fotoaparát podporuje paměťové karty XQD a CompactFlash uvedené v následujícím textu. Jiné typy paměťových karet nebyly testovány. Další informace o níže uvedených paměťových kartách získáte od jejich výrobce.

■ ■ Paměťové karty XQD

Následující paměťové karty XQD byly testovány a schváleny pro použití ve fotoaparátu.

Sony	H-series	QD-H16	16 GB
		QD-H32	32 GB

■ ■ Paměťové karty CompactFlash

Následující paměťové karty CompactFlash Type I byly testovány a schváleny pro použití ve fotoaparátu. Paměťové karty Type II a pevné disky Microdrive nelze použít.

SanDisk	Extreme Pro	SDCFXP	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
	Extreme	SDCFX	8 GB, 16 GB, 32 GB
	Extreme IV	SDCFX4	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	SDCFX3	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	SDCFH	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Standard	SDCFB	2 GB, 4 GB
Lexar Media	Professional UDMA	600×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		400×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		300×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Professional	233×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		80×	2 GB, 4 GB
	Platinum II	80×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60×	4 GB

Kapacita paměťových karet

Následující tabulka zobrazuje přibližné počty snímků, které lze uložit na paměťovou kartu Sony H-series QD-H32 XQD při různých nastaveních kvality obrazu, velikosti obrazu a obrazového pole.

■ ■ **Obrazové pole FX (36 × 24)***

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru ¹	Počet snímků ¹	Kapacita vyrovnávací paměti ²
NEF (RAW), bezeztrátově komprimované, 12 bitů	—	15,4 MB	1 100	92
NEF (RAW), bezeztrátově komprimované, 14 bitů	—	19,4 MB	872	75
NEF (RAW), komprimované, 12 bitů	—	13,9 MB	1 500	98
NEF (RAW), komprimované, 14 bitů	—	17,0 MB	1 200	76
NEF (RAW), nekomprimované, 12 bitů	—	26,5 MB	1 100	77
NEF (RAW), nekomprimované, 14 bitů	—	34,3 MB	872	69
TIFF (RGB)	Velký (L)	49,1 MB	612	55
	Střední (M)	28,3 MB	1 000	59
	Malý (S)	13,2 MB	2 200	66
JPEG Jemný ³	Velký (L)	7,9 MB	2 900	170
	Střední (M)	5,4 MB	4 600	200
	Malý (S)	3,0 MB	8 500	200
JPEG Normální ³	Velký (L)	4,5 MB	5 600	182
	Střední (M)	2,8 MB	9 000	200
	Malý (S)	1,6 MB	15 700	200
JPEG Základní ³	Velký (L)	2,2 MB	10 800	200
	Střední (M)	1,5 MB	16 800	200
	Malý (S)	0,9 MB	27 100	200

* Včetně snímků pořízených s objektivy mimo typ DX, při použití možnosti **Zapnuto** v poloze **Automat. volba formátu DX**.

■ ■ **Obrazové pole DX (24 × 16)***

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru ¹	Počet snímků ¹	Kapacita vyrovnávací paměti ²
NEF (RAW), bezeztrátově komprimované, 12 bitů	—	7,2 MB	2 400	200
NEF (RAW), bezeztrátově komprimované, 14 bitů	—	8,9 MB	1 900	172
NEF (RAW), komprimované, 12 bitů	—	6,6 MB	3 200	200
NEF (RAW), komprimované, 14 bitů	—	7,9 MB	2 700	196
NEF (RAW), nekomprimované, 12 bitů	—	12,0 MB	2 400	133
NEF (RAW), nekomprimované, 14 bitů	—	15,3 MB	1 900	114
TIFF (RGB)	Velký (L)	21,5 MB	1 400	61
	Střední (M)	12,6 MB	2 300	68
	Malý (S)	6,2 MB	4 700	83
JPEG Jemný ³	Velký (L)	3,7 MB	5 800	200
	Střední (M)	2,8 MB	8 800	200
	Malý (S)	1,9 MB	13 500	200
JPEG Normální ³	Velký (L)	2,3 MB	11 100	200
	Střední (M)	1,6 MB	16 200	200
	Malý (S)	1,1 MB	24 400	200
JPEG Základní ³	Velký (L)	1,2 MB	20 300	200
	Střední (M)	0,9 MB	28 700	200
	Malý (S)	0,7 MB	40 700	200

* Včetně snímků pořízených s objektivy typu DX při použití možnosti **Zapnuto** v položce **Automat. volba formátu DX**.

- 1 Všechny údaje jsou přibližné. Velikost souboru se mění v závislosti na zaznamenávané scéně.
- 2 Maximální počet snímků, které lze uložit ve vyrovnávací paměti při citlivosti ISO 100. Snižuje se při použití možnosti **Optimální kvalita** v položce **Komprese JPEG** nebo při použití automatické korekce zkreslení.
- 3 Uvedená čísla předpokládají nastavení položky **Komprese JPEG** na **Priorita velikosti**. Výběrem možnosti **Optimální kvalita** se zvětší velikost obrazových souborů snímků JPEG; počet snímků a kapacita vyrovnávací paměti se odpovídajícím způsobem sníží.

 **d3—Max. počet snímků série** (📖 319)

Tato funkce umožňuje nastavit maximální počet snímků jedné série exponované v režimu sériového snímání na libovolnou hodnotu mezi 1 a 200.

Výdrž baterie


Počet snímků, které lze pořídit s plně nabitou baterií EN-EL18 (2 000 mAh), se liší v závislosti na baterii, teplotě a způsobu práce s fotoaparátem. Níže jsou uvedeny vzorové údaje.

- **Podle standardů CIPA:** Cca 2 600 snímků. Měřeno při teplotě 23 °C (± 2 °C) s objektivem AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED za následujících testovacích podmínek: přeostrění z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost a pořízení jednoho snímku ve výchozím nastavení každých 30 s. Bez použití živého náhledu.
- **Podle standardů společnosti Nikon:** Cca 5 500 snímků. Měřeno při teplotě 20 °C s objektivem AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED za následujících testovacích podmínek: vypnutá redukce vibrací, nastavená kvalita obrazu JPEG Normální, velikost obrazu L (velký), čas závěrky $1/250$ s, namáčknutí tlačítka spouště do poloviny na dobu tří sekund a trojnásobné přeostrění mezi nekonečnem a nejkratší zaostřitelnou vzdáleností; následné pořízení šesti snímků za sebou a zapnutí monitoru na dobu pěti sekund; opakování cyklu po doběhnutí časovače pohotovostního režimu.

Následující činnosti zkracují výdrž baterie:

- Používání monitoru
- Trvající namáčknutí tlačítka spouště do poloviny
- Opakovaná činnost automatického zaostřování
- Pořizování snímků ve formátu NEF (RAW) nebo TIFF (RGB)
- Používání dlouhých časů závěrky
- Připojení k síti Ethernet nebo bezdrátovým sítím
- Používání volitelné jednotky GPS GP-1
- Používání redukce vibrací u objektivů VR

Abyste zajistili maximální využití možností dobíjecích baterií Nikon EN-EL18:

- Udržujte kontakty baterie v čistotě. Znečištěné kontakty mohou snižovat výkon baterie.
- Používejte baterie bezprostředně po nabití. Baterie trpí při nečinnosti samovybitím.
- Pravidelně kontrolujte stav baterie pomocí položky **Informace o baterii** v menu nastavení (☰ 351). Pokud se zobrazuje symbol  CAL u položky **Kalibrace**, proveďte pomocí nabíječky baterií MH-26 kalibraci baterie (pokud baterie nebyla používána déle než půl roku, nabijte baterii po dokončení kalibrace).

Rejstřík

Symboly

P (Programová automatika)	126
S (Clonová automatika)	127
A (Časová automatika)	128
M (Manuální expoziční režim)	129
S.....	111
CL	111, 112, 318
CH	111, 112, 318
Q	111
☺ (Samospoušť).....	111, 114
MUP	111, 116
[] (Jednotlivá zaostřovací pole).....	100
[] (Dynamická volba zaostřovacích polí) 100	
[] (Automatická volba zaostřovacích polí)...	101
[] (Zaostřování s detekcí tváří)	53
[] (Velkoplošná zaostřovací pole)	53
[] (Standardní zaostřovací pole).....	53
[] (Sledování objektu)	53
[] (Měření Matrix).....	123
[] (Zdůrazněný střed)	123, 315
[] (Bodové měření)	123
Tlačítko [] (Informace)	13, 16
[] (Živý náhled)	49, 63
? (Nápověda)	19, 22
r (Vyrovnávací paměť)	43, 113, 319, 444
Vypínač [].....	10, 322
● (Indikace zaostření).....	43, 105, 109
PRE (Manuální nastavení)	154, 163

Čísla

1,2x (30 x 20)	86
12 bitů	92
14 bitů	92
3D sledování objektu	100, 101
5 : 4 (30 x 24)	86

A

Active D-Lighting	149, 184, 332
Adobe RGB	299
AF.....	52–54, 97–107, 307–312
AF-C.....	97, 307
AF-F	52
AF-S	52, 97, 308

Aktivace zaostřování.....	309
Aretace času závěrky	133
Aretace hodnoty clony	133, 334
Automat. regulace citl. ISO	119
Automat. volba formátu DX.....	85, 88
Automatická korekce zesílení	301
Automatická volba zaostřovacích polí ..	101, 102
Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku.....	193, 323
Automatické otáčení snímků.....	350
Automatické zaostřování	52–54, 97–107, 307–312
Automaticky (Vyvážení bílé barvy)	153

B

Banky menu fotografování	294
Banky rozšířených menu	295
Banky uživatelských funkcí	305
Barevná teplota	153, 154, 155, 160
Barevný odstín monitoru	56
Barevný prostor	299
Baterie.....	23–27, 40, 351, 438, 440
Baterie hodin	32, 406
Bez paměťové karty?	338
Bezdrátová síť	269, 391
Bezdrátové síťové rozhraní.....	269, 391
Bezeztrátově komprimované (Typ)	92
Bezhluché (živý náhled pro statické snímky) 60	
Bitová hloubka NEF (RAW)	92
Blesk.....	191, 192, 194, 199, 202, 204
Blesk (Vyvážení bílé barvy).....	153
Blokování zaostření.....	105
Blokování zábleskové expozice.....	204, 329
Boční náklon	331, 358
Bodové měření	123
Bracketing	139, 325, 326
Bracketing (režim M).....	326
Bracketing ADL.....	149, 325
Bracketing vyvážení bílé barvy.....	145, 325
Bracketing vyvážení bílé barvy (Nastavení bracketingu).....	145, 325
Bulb.....	131



C

Camera Control Pro 2	270, 393
Capture NX 2	91, 182, 346, 393
Citlivost	117, 119
Citlivost ISO	75, 117, 119
Citlivé umístění (Nastavení videa)	75
Clona	128–129, 133
Clonová automatika	127
Clonové číslo	128, 388
CLS	192
CompactFlash	33, 95, 442

Č

Čas	31, 348
Čas záv. pro práci s bleskem	324
Čas závěrky	127, 129, 133
Časoběrné snímání	223
Časovač pohotovost. režimu	234, 316
Časovač pohotovostního režimu	45
Časová automatika	128
Časové pásmo	31, 348
Časové pásmo a datum	31, 348
Časový spínač	114, 216
Časový údaj	274
Černobílé (Monochromatické)	367
Čištění obrazového snímače	399

D

Data GPS	245
Data objektivu bez CPU	228, 229
Datum a čas	31, 348
DCF	299, 439
Desetikolíkový konektor dálkového ovládání 3, 231, 394	
Digital Print Order Format (DPOF). 275, 277, 439	
Dioptrie	38, 392
D-Lighting	364
Dobíjecí lithium-iontová baterie . 1, 23, 438, 440	
DPOF	275, 277, 439
Dvoutlačítkový reset	207
DX (24×16) 1,5×	86, 88, 89
Dynamická volba zaostřovacích polí 100, 102	

E

Elektronický dálkoměr	109
-----------------------------	-----

Ethernet	391
Exif	299, 439
Expozice	123, 125, 135, 137
Expozice (Nastavení bracketingu).. 139, 325	
Expozice a záblesková expozice (Nastavení bracketingu)	139, 325
Expoziční bracketing	139, 325, 326
Expoziční křivka programové automatiky 418	

Expoziční paměť	135
Expoziční režim	125
Expoziční rozdíl	188
Expozimetr	45, 234
Externí mikrofon	69, 75, 395

F

Filtrové efekty	176, 177, 367
Flexibilní program	126
Formát data	32, 348
Formát DX	85, 86, 87
Formát FX	85, 86
Formát videosekvencí založený na formátu DX	71
Formát videosekvencí založený na formátu FX	71
Formátovat	36, 345
Formátování paměťové karty	345
Fotografické informace	243
Funkce doplňkového slotu	95
FX (36×24) 1.0×	86

G

GPS	231, 234, 245
-----------	---------------

H

H.264	436
HDMI	280, 439
HDR (vysoký dynamický rozsah)	186
Hi	118
Histogram	241, 242, 327
Hledáček	11, 38, 431
Hloubka ostrosti	125, 128
Hodiny	31, 348
Horní kontrolní panel	7–8

I

Index print	275
Indexování	67, 340, 341, 342



Indikace expozice	130
Indikace připravenosti k záblesku ... 12, 195, 205, 434	
Indikace zaostření.....	43, 105, 109
Informace	238, 285
Informace o autorském právu	353
Informace o baterii	351
Informace o snímku	238, 285
Informace o souboru.....	239
Informace pro přehrávání	238, 285
Interval mezi snímky (Prezentace)	291
Intervalové snímání.....	216
IPTC	354
i-TTL.....	193, 198

J

Jas monitoru	57, 345
Jazyk (Language)	30, 349
Jednorázové zaostření.....	52, 97, 308
Jednotlivá zaostřovací pole.....	100, 102
Jednotlivé snímky.....	111
Jemné doladění expozice.....	315
Jemné doladř.....	359
JPEG.....	90, 298, 372
JPEG Jemný	90
JPEG Normální	90
JPEG Základní.....	90

K

Kabel USB	1, 267, 272
Kabelová spoušť	131, 394
Kalibrace	440
Kapacita paměťové karty.....	444
Karta CF.....	443
Karta XQD	442
Komentář ke snímku	352
Kompatibilní objektivy	385
Komprese JPEG	92
Komprimované (Typ)	92
Konektor pro externí mikrofon.....	3
Konektor pro připojení periférií.....	3, 391
Konektor pro připojení síťového zdroje	391, 396
Kontakty CPU	387
Kontinuální zaostřování.....	97, 307
Kontrola snímků	237, 289
Kontrolní panel	7–9

Kopírování snímků	286
Kor. exp. při použití blesku.....	325
Korekce efektu červených očí.....	365
Korekce expozice	137, 314
Korekce perspektivy	378
Korekce vinětace	300
Korekce zábleskové expozice	202
Korekce zkreslení.....	377
Krajina (Předvolby Picture Control)	173
Krok citlivosti ISO	313
Krok korekce exp./zábl. exp.	313
Krok nastavení expozice (EV).....	313
Krytka objektivu	28
Krytka těla	28, 394
Kvalita obrazu	90
Kvalita videa (Nastavení videa).....	74
Kyanotypie (Monochromatické)	367

L

L (Velký).....	72, 93
LAN.....	391
LCD.....	10, 322
Letní čas.....	31, 348
Lo.....	118

M

M (Manuální zaostřování)	59, 108
M (Střední)	72, 93
Manuální expoziční režim (Expoziční režim)	129
Manuální nastavení (Vyvážení bílé barvy)	154, 163
Manuální zaostřování	59, 108
Matrix.....	123
Max. počet snímků série.....	319
Maximální zaclonění.....	29, 125
Mazání snímků.....	47, 251
Menu fotografování.....	293
Menu nastavení.....	344
Menu přehrávání.....	283
Menu retušování	361
Měření expozice	123
Měření expozice 3D Color Matrix III	123
Mikrofon	3, 6, 69, 75, 255, 395
Mikrofon (Nastavení videa).....	75
Minikonektor HDMI	3
Mired.....	158



Modelovací záblesk	125, 325
Moje menu	330, 380
Monitor	49, 57, 235, 317, 345
Monochromatické	173, 367
Montážní značka	4, 28, 29
Montážní značka objektivu	28
Motorické nastavení clony	340, 341
Možnosti tisku (menu PictBridge [Nastavení]) 273	
Možnosti zobraz. pro přehráv.	285
Multifunkční volič	20, 328
Multifunkční volič (na výšku)	338

N

Nabití baterie	23–24
Namáčknutí tlačítka spouště do poloviny	44
Nasazení objektivu	28
Nastavení videa	74
Nastavit hodiny pomocí GPS	234
Náhled	235, 327
Náklon nahoru a dolů	331, 358
Nápověda	19, 22
NEF (RAW)	90, 91, 92, 298, 372
Nejdélší čas závěrky	120
Nejvyšší citlivost	120
Nejvyšší jasy	240
Nekomprimované (Typ)	92
Nepřetržitě zaostřování	52
Neutrální (Předvolby Picture Control)....	173
Nikon Transfer 2	263

O

Objektiv	28–29, 228, 359, 385
Objektiv bez CPU	228, 385, 388
Objektiv s vestavěným CPU	29, 385, 387
Objektiv typu D	387
Objektiv typu G	387
Obnovení výchozích nastavení	207, 295, 305, 412
Obrazové pole	29, 71, 85, 88, 93
Obrazovka informací	13, 321, 322
Obrazový úhel	85, 389–390
Obrácení indikací	338
Odebrání položek (Moje menu)	382
Ohnsková vzdálenost	228, 389–390
Ochrana snímků	249
Okraj	274

Okulár hledáčku	39, 114
Opožděné spuštění závěrky	319
Optimální kvalita (Komprese JPEG)	92
Oříznutí snímků	366
Oříznutí snímků (menu PictBridge [Nastavení])	274
Osvětlení LCD panelu	322
Osvětlení tlačítek	10, 322
Osvětlení zaostřovacích polí	310
Oteplující filtr	367
Otočení na výšku	290

P

Paměťová karta	33, 36, 95, 345, 442
Paměťová karta CF	33, 95
Paměťová karta XQD	33, 95
PictBridge	271, 439
Pípnutí	318
Po vymazání	290
Počet kopií (menu PictBridge [Nastavení]) ... 273	
Počet zaostřovacích polí	311
Počítač	263
Podsvícení	10, 322
Pojmenování souborů	298
Pomalé sériové snímání	111, 112, 319
Poměr stran	85, 366
Pomocný volič	104, 105, 135, 333, 342
Porovnání snímků vedle sebe	378
Portrét (Předvolby Picture Control)	173
Pořadí bracketingu	326
Pořadí čísel souborů	320
Poslední nastavení	380
Pracovní rozsahblesku	192
Prediktivní zaostřování	99
Prezentace	291
Priorita velikosti (Komprese JPEG)	92
Programová automatika	126
Prolínání snímků	369
Předsklopení zrcadla	111, 116
Předvolby Picture Control	173
Přehled dat	246
Přehrávaná složka	284
Přehrávání	46, 77, 235, 280
Přehrávání jednotlivých snímků	235
Přep. zaostř. polí dokola	310
Přepínač zaostřovacích režimů	29, 108

Přepsání zvukové poznámky	256
Přidání položek (Moje menu).....	381
Přímé sluneční světlo (Vyvážení bílé barvy) ..	153
Příslušenství	391
R	
Redukce blikání obrazu	348
Redukce efektu červených očí	199
Redukce šumu pro dlouhé exp.....	302
Redukce šumu pro vys. ISO	302
Ref. snímek pro odstr. prachu	346
Reproduktor	260, 261
Reset.....	207, 295, 305
Režim automatického zaostřování.....	52, 97
Režim sériového snímání.....	111
Režimy činnosti zaostřovacích polí ..	53, 100
RGB	90, 241, 299
RGB histogram	241
Rozsah citlivostí ISO (Nastavení videa)	75
Rychlé sériové snímání	111, 112, 318
R	
Řízení záblesku	198
S	
S (Malý).....	72, 93
Samospoušť	111, 114, 317
Sáňky pro upevnění příslušenství	17, 191
Sejmutí objektivu z fotoaparátu	29
Seřazení položek (Moje menu)	383
Série.....	112, 319, 329
Síť Ethernet.....	269, 391
Síťový zdroj.....	391, 396
Sklopení zrcadla pro čištění	402
Skrytí snímků.....	284
Skylight filtr	367
Sledování objektu	99, 309
Sledování objektu s blokací	309
Slot	33, 95, 236
Slot pro kartu CF	95
Slot pro kartu XQD	95
Složka pro ukládání	296
Sluchátka	69
Snadná korekce expozice.....	314
Snímací frekvence	74
Snímací režimy	111
Snímač okolního jasu.....	6, 14, 57, 345

Správa předv. Picture Control.....	179
sRGB.....	299
Standardní (Předvolby Picture Control) .	173
Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky	193, 198
Standardní zaostřovací pole	53
Stín (Vyvážení bílé barvy)	154
Střední tlačítko multifunkčního voliče ...	327
Světelnost	109, 228, 388
Synchronizace na druhou lamelu	199
Synchronizace na první lamelu	199
Synchronizace s dlouhými časy.....	199
Synchronizační čas pro práci s bleskem.	323
Synchronizační konektor pro připojení blesku.....	191
Systém kreativního osvětlení	191, 192

T

Televizor	280
TIFF (RGB)	90
Tiché (živý náhled pro statické snímky) ...	60
Typy na obrazovce	321
Tisk	271
Tisk (DPOF).....	275
Tisková objednávka (DPOF).....	277
Tlačítko AF-ON	99, 309, 311
Tlačítko AF-ON pro fotografování na výšku	99, 312
Tlačítko BKT	141, 145, 149, 190, 212, 335
Tlačítko Fn	89, 205, 328, 340
Tlačítko Fn (na výšku)	334
Tlačítko kontroly hloubky ostrosti ..	67, 125, 325, 333, 341
Tlačítko Pv	67, 125, 325, 333, 341
Tlačítko spouště	43, 44, 105, 135, 343
Tlačítko spouště jako AE-L	316
Tlačítko záznamu videosekvence	65, 339
Tlačítko zvukové poznámky	256
Tónování (Předvolby Picture Control)...	176, 178
U	
Uložení polí podle orientace	312
Uložení/načtení nastavení	356
Uložit vybraný snímek	79, 83
Upevňovací bajonet	4, 29, 109
USB.....	267, 272



UTC	31, 233, 245
Uvolnit tlač. a použít volič	337
Uživ. nastavení ovladačů	336
Uživatelské funkce	303

Ú

Úprava videosekvencí	79, 83
----------------------------	--------

V

Vel. obrazu/snímání frekv.	74
Velikost.....	72, 93, 366, 374
Velikost obrazu	93
Velikost stránky	273
Velkoplošná zaostřovací pole	53
Verze firmwaru	360
ViewNX 2.....	91, 263, 299, 350, 352
Virtuální horizont.....	58, 70, 331, 358
Vícenásobná expozice	210
Volba obrazového pole.....	71, 86, 88
Volič zaostřovacích režimů.....	52, 97, 108
Volič živého náhledu.....	49, 63
Vybrat počáteční/koncový bod	79
Vybrat pro tisk.....	275
Vyhazení	188
Vymazání aktuálního snímku	47, 251
Vymazání všech snímků.....	251, 253
Vyrovnání.....	376
Vyrovnávací paměť.....	43, 113, 319
Vysoké rozlišení	280, 439
Vysoký dynamický rozsah (HDR)	186
Vyvážení barev.....	368
Vyvážení bílé barvy.....	145, 153
Výběr barevné teploty (Vyvážení bílé barvy) 154, 160	
Výběr hlavního slotu	95
Výběr slotu.....	236
Výchozí nastavení.....	207, 412
Výřez.....	74

W

WB.....	145, 153
WT-4	269, 391
WT-5	269, 391

Z

Zadní kontrolní panel.....	9
Zahájit tisk	274, 277
Zaostření hledáčku.....	38, 39, 392

Zaostřovací kroužek objektivu ...	28, 59, 108
Zaostřovací matnice	431
Zaostřovací pole.....	53, 100, 103, 311
Zaostřovací režim	52, 97, 108
Zaostřování	52–54, 59, 97–109, 307–312
Zaostřování s detekcí tváří	53
Zařízení GPS	231
Zataženo (Vyvážení bílé barvy).....	154
Záblesková expozice (Nastavení bracketingu)	140, 325, 326
Zábleskové režimy	199, 200
Zábleskový bracketing	139, 325, 326
Zářivkové světlo (Vyvážení bílé barvy) ...	153
Záznam ve formátu NEF (RAW)	92
Zdůrazněný střed	123, 315
Změna velikosti snímku.....	374
Značka obrazové roviny	109
Značky oblasti činnosti automatického zaostřování	11, 38
Zobraz. mřížky v hledáčku	321
Zpožd. pro vypn. monitoru	317
Zpracování snímků NEF (RAW)	372
Zrcadlo.....	116, 402
Zvětšení výřezu snímku.....	247, 339
Zvuk	65, 261, 291, 292
Zvuková poznámka.....	255–261
Zvukový výstup	261, 436

Ž

Žárovkové světlo (Vyvážení bílé barvy) ..	153
Živé (Předvolby Picture Control)	173
Živý náhled.....	49–61
Živý náhled pro statické snímky.....	49–61
Živý náhled pro videosekvence.....	63, 340





Nikon

Reprodukce této příručky, celé či její části, v jakékoli formě (kromě stručných citací v recenzích nebo článcích) bez předchozího písemného svolení společnosti NIKON CORPORATION je zakázána.

NIKON CORPORATION

© 2012 Nikon Corporation



AMA14651
Tištěno v Evropě

SB2A01(1L)
6MB1301L-01