

# Nikon

with **WARRANTY**

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT

# D500

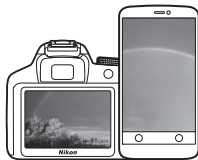
## Návod k obsluze (včetně záručního listu)



- Před použitím fotoaparátu si nejprve pečlivě přečtěte tento návod.
- Abyste zajistili správné použití fotoaparátu, nezapomeňte si přečíst část „Pro vaši bezpečnost“ (strana xiii).
- Po přečtení si návod uložte na snadno přístupném místě pro budoucí použití.

Cz

# SnapBridge



## Vaše snímky. Svět. Propojené.

Vítáme vás v SnapBridge – nové rodině služeb Nikon pro obohacení vašich obrazových zážitků. Služby SnapBridge pomocí kombinace nízkenergetické technologie *Bluetooth*® (BLE) a speciální aplikace eliminují bariéru mezi vaším fotoaparátem a kompatibilním chytrým zařízením. Příběhy, které zachytíte svým fotoaparátem a objektivy Nikon, jsou automaticky přenášeny do zařízení v okamžiku jejich zachycení. Lze je rovněž snadno přenášet do cloudových úložišť a přistupovat k nim ze všech vašich zařízení. Můžete tak sdílet zaujetí svými objekty kdykoli a kdekoli budete chtít.

### Začněte stažením aplikace SnapBridge!

Využijte výhod široké nabídky praktických služeb stažením aplikace SnapBridge do svého chytrého zařízení. Tato aplikace propojí pomocí několika málo jednoduchých kroků vaše fotoaparáty Nikon s kompatibilními telefony iPhone®, iPad® a/nebo tablety iPod touch® či s chytrými zařízeními vybavenými operačním systémem Android™. SnapBridge je k dispozici zdarma v obchodech Apple App Store® a Google Play™ a na následující webové stránce:

<http://snapbridge.nikon.com>

Nejnovější informace o službách SnapBridge naleznete na webových stránkách společnosti Nikon pro vaši oblast (☐ xxi).



Download on the  
**App Store**



GET IT ON  
**Google Play**

## Působivé možnosti práce s obrazem nabízené službami SnapBridge...



Automatický přenos snímků z fotoaparátu do chytrého zařízení díky trvalému spojení mezi oběma zařízeními – pro snazší on-line sdílení snímků než doposud

### NIKON IMAGE SPACE



Přenos snímků a náhledů snímků do cloudové služby NIKON IMAGE SPACE

## Množství služeb obohacujících váš fotografický život, mezi které patří:

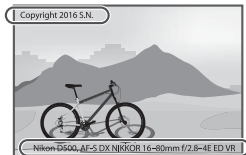
- Dálkové ovládání fotoaparátu
- Vkopírování až dvou informací (např. informace o autorských právech, komentáře, texty a loga) do snímků



- Automatické aktualizace data a času fotoaparátu a informací o poloze



- Příjem aktualizací firmwaru fotoaparátu



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.

### **Příručka menu**

Za účelem získání podrobnějších informací o položkách menu a tématech, jako je propojení fotoaparátu s tiskárnou nebo televizorem, si stáhněte níže popsaným postupem z webové stránky Nikon dokument *Příručka menu*. *Příručka menu* je k dispozici ve formátu PDF a lze ji zobrazit prostřednictvím prohlížeče Adobe Reader nebo Adobe Acrobat Reader.

- 1** Ve svém počítači spusťte internetový prohlížeč a otevřete webovou stránku Nikon s návody ke stažení <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- 2** Přejděte na stránku požadovaného výrobku a stáhněte příslušný návod.

#### **Pro vaši bezpečnost**

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

## 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.

## Uživatelská podpora Nikon

Navštivte následující stránku, na které můžete zaregistrovat svůj fotoaparát a získat nejnovější informace o produktech. Naleznete zde odpovědi na časté otázky a můžete nás kontaktovat kvůli technické podpoře.

<http://www.europe-nikon.com/support>

## Obsah balení

Zkontrolujte, jestli se v balení fotoaparátu nacházejí všechny zde uvedené položky.



- Krytka těla BF-1B (☐ 18, 335)

- Digitální fotoaparát D500  
(☐ 1)



- Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15 s krytkou kontaktů  
(☐ 13, 15)



- Nabíječka baterií MH-25a (dodává se včetně zásuvkového adaptéru nebo síťového kabelu v typu a provedení závislejícím na zemi nebo regionu prodeje; ☐ 13)



- Spona kabelu USB



- Spona kabelu HDMI

- Kabel USB UC-E22  
 Popruh AN-DC17 (☐ 13)

- Návod k obsluze (tento návod)  
 Záruční list (vytištěný na zadní straně obálky tohoto návodu)

Zákazníci, kteří zakoupili sadu s objektivem, by měli zkontrolovat, zda balení obsahuje rovněž objektiv. *Paměťové karty se prodávají samostatně.* Fotoaparáty zakoupené v Japonsku zobrazují menu a zprávy pouze v angličtině a japonštině; ostatní jazyky nejsou podporovány. Omlouváme se za případné obtíže, které by tato skutečnost mohla způsobit.

### **Software ViewNX-i a Capture NX-D**

Software ViewNX-i použijte k jemnému doladění snímků a ke kopírování snímků do počítače pro prohlížení. Software ViewNX-i je k dispozici ke stažení na následující webové stránce: <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Software Capture NX-D použijte k jemnému doladění snímků zkopírovaných do počítače a ke konverzi snímků ve formátu NEF (RAW) do jiných formátů.

Software Capture NX-D je k dispozici ke stažení na webové stránce: <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Tuto webovou stránku můžete navštívit rovněž pro získání nejnovějších informací o softwaru Nikon a jeho systémových požadavcích.

# Obsah

Obsah balení .....	iv
Pro vaši bezpečnost.....	xiii
Upozornění .....	xvii
Bluetooth a Wi-Fi (bezdrátová síť LAN) .....	xxii
<b>Úvod</b> .....	<b>1</b>
<hr/>	
Seznámení s fotoaparátem .....	1
Tělo fotoaparátu.....	1
Kontrolní panel .....	5
Zobrazení v hledáčku .....	7
Použití výklopného monitoru .....	9
Použití dotykové obrazovky .....	11
<b>První kroky</b> .....	<b>13</b>
<hr/>	
Nasazení popruhu fotoaparátu .....	13
Nabití baterie.....	13
Vložení baterie a paměťové karty .....	15
Nasazení objektivu .....	18
Nastavení fotoaparátu .....	20
Zaostření hledáčku.....	29
<b>Základy používání</b> .....	<b>30</b>
<hr/>	
Menu fotoaparátu .....	30
Práce s menu fotoaparátu .....	31
Základy fotografování a přehrávání .....	35
Stav baterie a počet zbývajících snímků .....	35
Fotografování metodou „zaměř a stiskni“ .....	37
Zobrazení snímků .....	40



<b>Živý náhled pro statické snímky</b>	<b>43</b>
Automatické zaostřování .....	47
Manuální zaostřování .....	49
Použití tlačítka <b>i</b> .....	50
Zobrazení v režimu živého náhledu.....	53
Obrazovka informací .....	54
Fotografování dotykem (Expozice dotykem) .....	55
<b>Videosekvence</b>	<b>58</b>
<b>Záznam videosekvencí</b> .....	<b>58</b>
Indexy.....	63
Použití tlačítka <b>i</b> .....	64
Zobrazení v režimu živého náhledu.....	66
Velikost obrazu, snímací frekvence a kvalita videa.....	68
Obrazovka informací .....	69
Obrazové pole videosekvencí .....	70
Fotografování v režimu videosekvencí .....	71
<b>Časoběrné videosekvence</b> .....	<b>74</b>
<b>Zobrazení videosekvencí</b> .....	<b>80</b>
<b>Úprava videosekvencí</b> .....	<b>82</b>
Oříznutí videosekvencí .....	82
Ukládání vybraných snímků.....	86
<b>Volitelná nastavení pro záznam snímků</b>	<b>88</b>
Obrazové pole .....	88
Kvalita obrazu.....	91
Velikost obrazu.....	94
Použití dvou paměťových karet .....	96

<b>Zaostřování</b>	<b>97</b>
Automatické zaostřování.....	97
Režimy automatického zaostřování.....	101
Režimy činnosti zaostřovacích polí.....	103
Volba zaostřovacího pole.....	108
Blokování zaostření.....	111
Manuální zaostřování.....	114
<b>Snímací režimy</b>	<b>116</b>
Volba snímacího režimu.....	116
Samospoušť.....	119
Předsklopení zrcadla.....	121
<b>Citlivost ISO</b>	<b>123</b>
Manuální nastavení.....	123
Automatická regulace citlivosti ISO.....	125
<b>Expozice</b>	<b>128</b>
Měření expozice.....	128
Expoziční režimy.....	130
P: Programová automatika.....	132
S: Clonová automatika.....	133
A: Časová automatika.....	134
M: Manuální expoziční režim.....	135
Dlouhé expozice (pouze režim M).....	137
Aretace času závěrky a hodnoty clony.....	140
Expoziční paměť.....	141
Korekce expozice.....	143
Bracketing.....	146

<b>Vyvážení bílé barvy</b>	<b>159</b>
<hr/>	
Možnosti vyvážení bílé barvy .....	159
Jemné vyvážení bílé barvy .....	163
Výběr barevné teploty .....	166
Manuální nastavení .....	169
Fotografování s využitím hledáčku .....	170
Živý náhled (Bodové vyvážení bílé barvy) .....	174
Správa paměti .....	177
<b>Vylepšení snímků</b>	<b>180</b>
<hr/>	
Předvolby Picture Control .....	180
Výběr předvolby Picture Control .....	180
Úprava parametrů předvoleb Picture Control .....	182
Tvorba uživatelských předvoleb Picture Control .....	185
Zachování detailů ve světlech a stínech .....	189
Active D-Lighting .....	189
Vysoký dynamický rozsah (HDR) .....	191
<b>Fotografování s bleskem</b>	<b>196</b>
<hr/>	
Použití blesku .....	196
Fotografování s bleskem na fotoaparátu .....	199
Zábleskové režimy .....	201
Korekce zábleskové expozice .....	203
Blokování zábleskové expozice .....	205
Fotografování s dálkově ovládanými blesky .....	208
Nastavení .....	209
Fotografování .....	214
Zobrazení informací o zábleskových jednotkách .....	222

**Další možnosti pro fotografování** **226**

Tlačítko <b>info</b> .....	226
Tlačítko <b>z</b> .....	229
Dvoutlačítkový reset: Obnovení výchozích nastavení .....	230
Redukce blikání obrazu .....	234
Vícenásobná expozice .....	236
Intervalové snímání .....	243
Objektivy bez CPU .....	250
Data o poloze .....	253

**Více o přehrávání** **255**

Zobrazení snímků .....	255
Přehrávání jednotlivých snímků .....	255
Přehrávání náhledů snímků .....	255
Ovládací prvky pro přehrávání .....	256
Použití dotykové obrazovky .....	258
Tlačítko <b>z</b> .....	260
Informace o snímku .....	261
Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku .....	271
Ochrana snímků před vymazáním .....	273
Hodnocení snímků .....	274
Výběr snímků pro přenos .....	276
Výběr jednotlivých snímků .....	276
Výběr více snímků .....	277
Mazání snímků .....	278
Přehrávání jednotlivých snímků a přehrávání náhledů snímků .....	278
Menu přehrávání .....	279

---

▶ Menu přehrávání: Práce se snímky .....	281
📷 Menu fotografování: Možnosti pro fotografování.....	283
🎬 Menu videosekvencí: Možnosti pro záznam videosekvencí.....	288
🔧 Uživatelské funkce: Jemné doladění nastavení fotoaparátu ...	292
⚙ Menu nastavení: Nastavení fotoaparátu.....	304
🔪 Menu retušování: Tvorba retušovaných kopií .....	313
📄 Moje menu/📄 Poslední nastavení .....	315
<b>Možnosti menu retušování .....</b>	<b>316</b>
Zprac. snímků NEF (RAW).....	316
Oříznutí snímků .....	318
Prolínání snímků.....	319

**Technické informace**

---

Kompatibilní objektivy .....	322
Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS) .....	328
Další příslušenství .....	335
Péče o fotoaparát.....	337
Skladování .....	337
Čištění .....	337
Čištění obrazového snímače.....	338
Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění .....	345

<b>Řešení možných problémů .....</b>	<b>350</b>
Baterie/Indikace .....	350
Fotografování .....	351
Přehrávání .....	354
Bluetooth a Wi-Fi (bezdrátové sítě).....	356
Různé .....	356
<b>Chybová hlášení .....</b>	<b>357</b>
<b>Specifikace .....</b>	<b>364</b>
<b>Objektivy AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR .....</b>	<b>377</b>
<b>Schválené typy paměťových karet.....</b>	<b>387</b>
<b>Kapacita paměťových karet.....</b>	<b>389</b>
<b>Výdrž baterie .....</b>	<b>392</b>
<b>Rejstřík.....</b>	<b>394</b>
<b>Záruční podmínky - Evropský záruční list společnosti Nikon .....</b>	<b>403</b>

## Pro vaši bezpečnost

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

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



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

### ■ ■ VAROVÁNÍ

#### **Nenechte svítit slunce do objektivu**

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

#### **Nikdy se neříkejte 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.

#### **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.

### **Přístroj nerozebírejte**

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

### **Popruh fotoaparátu nikdy nezavěšujte okolo krku dětí**

Popruh zavěšený okolo krku malého dítěte může způsobit jeho úškrcení.

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

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

### **Výrobek neponechávejte na místech, kde by mohl být vystaven příliš vysokým teplotám, jako například v uzavřeném automobilu nebo na přímém slunečním světle**

Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození výrobku nebo požáru.

### **Nemiřte 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. Blesk by se neměl nacházet ve vzdálenosti menší než 1 metr od objektu. Zvláštní opatnosti je třeba dbát při fotografování nemluvnat.

### **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.

### **Nepřenásejte stativy s připevněnými objektivy či fotoaparáty**

Mohli byste klopýtnout nebo nedopatřením někoho uhodit a způsobit zranění.



### **Při manipulaci s bateriemi dodržujte**

#### **bezpečnostní pravidla**

Baterie mohou při nesprávné manipulaci vytéct, přehřát se, prasknout nebo vzplanout. Při manipulaci s bateriemi určenými pro tento výrobek dodržujte následující opatření:

- Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
- Baterii nezkratujte ani nerozebírejte.
- Nevystavujte baterii nebo fotoaparát, ve kterém je vložena, silnému mechanickému namáhání.
- 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 ke zranění nebo k poruše výrobku v důsledku požáru či úrazu elektrickým proudem.
- Nezkratujte kontakty nabíječky. Nedodržení tohoto pokynu může vést k přehřátí nebo poškození nabíječky.
- Prach na kovových částech síťové zástrčky nebo v jejím okolí odstraňte suchým hadrem. Další použití by mohlo být příčinou požáru.

- 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 vlhkýma rukama. Nedodržení tohoto upozornění může vést ke zranění nebo k poruše výrobku v důsledku požáru či 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.

#### **Postupujte podle pokynů leteckého a nemocničního personálu**

## 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 bez předchozího upozornění změnit vzhled a specifikaci hardwaru a softwaru popsanych v těchto návodech.
- Společnost Nikon nenes 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:** PŘI POUŽITÍ NESPRÁVNÉHO TYPU BATERIÍ HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU. POUŽITÉ BATERIE LIKVIDUJTE PODLE POKYŇŮ.

Tento symbol značí, že elektrické a elektronické vybavení 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.
- Třídění odpadu a recyklace napomáhají ochraně přírodních zdrojů a předcházejí negativním vlivům na lidské zdraví a životní prostředí, ve které by mohla vyústit nesprávná likvidace odpadu.
- Další informace ohledně nakládání s odpadními produkty vám poskytne dodavatel nebo místní úřad.

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



Následující informace jsou určeny pouze uživatelům v evropských zemích:

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

## **Poznámka týkající se zákazu kopírování nebo reprodukce**

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

### **• Položky, na které se vztahuje zákonný zákaz kopírování nebo reprodukce**

Nekopírujte ani nereprodukuje 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**

Na základě autorského zákona nelze snímky ani videozáznamy děl chráněných autorským právem, které byly pořízeny tímto fotoaparátem, použít bez svolení vlastníka autorských práv. Výjimku představuje osobní využití, ale i toto může být omezeno v případě snímků nebo videosekvencí z výstav či živých vystoupení.

## **Likvidace paměťových zařízení**

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

Před likvidací paměťového zařízení nebo změnou vlastníka zařízení odstraňte všechna data pomocí běžně dostupného softwaru pro mazání dat, případně zařízení naformátujte a posléze zcela zaplňte neutrálními snímky neobsahujícími soukromé informace (např. snímky oblohy). Při fyzické likvidaci paměťových zařízení je nutno dbát na pravidla ochrany zdraví.

Před likvidací fotoaparátu nebo před převodem jeho vlastnictví na jinou osobu je třeba použít položku **Reset všech nastavení** v menu nastavení fotoaparátu a vymazat tak veškeré osobní údaje o síti uživatele.

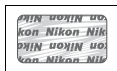
## **AVC Patent Portfolio License**

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 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.

### **✓ 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 ZÁNÍKU ZÁRUKY.

### **✍ 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/>

## **Bluetooth a Wi-Fi (bezdrátová síť LAN)**

Výrobek podléhá Nařízením pro správu exportu vlády Spojených států (EAR). Povolení vlády Spojených států není nutné v případě exportu do jiných než následujících zemí, které v době tvorby tohoto dokumentu podléhaly embargu nebo zvláštní kontrole: Kuba, Írán, Severní Korea, Súdán a Sýrie (seznam zemí se může změnit).

Použití bezdrátových zařízení může být v některých zemích nebo regionech zakázáno. Před použitím bezdrátových funkcí tohoto výrobku mimo zemi, kde byl zakoupen, kontaktujte autorizovaný servis Nikon.



## **Upozornění pro zákazníky v Evropě**

Společnost Nikon Corporation tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu D500 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU.

Úplné znění prohlášení o shodě výrobku s požadavky EU je k dispozici na této internetové adrese:

[http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_D500.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D500.pdf).



## **Zabezpečení**

I když je jednou z výhod tohoto výrobku možnost snadného propojení s ostatními pro bezdrátovou výměnu dat kdekoli v rámci dosahu výrobku, může v případě, že není povoleno zabezpečení, dojít k následujícím situacím:

- Krádež dat: Třetí strany se zločinnými úmysly mohou zachytit bezdrátové přenosy a odcizit ID uživatele, hesla a další osobní údaje.
- Neautorizovaný přístup: Neautorizovaní uživatelé mohou získat přístup k síti a upravovat data nebo provádět jiné zločinné aktivity. Pamatujte si, že vzhledem k charakteru bezdrátových sítí mohou specializované útoky umožnit neautorizovaný přístup i v případě aktivace zabezpečení.

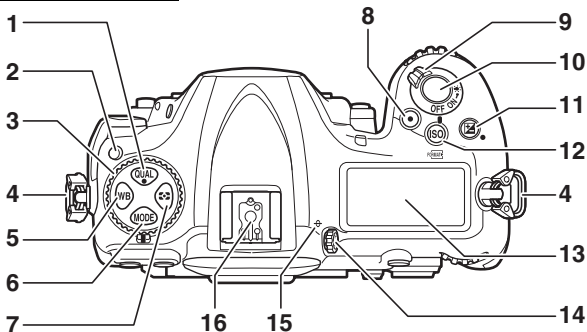






# Úvod

## Seznámení s fotoaparátem

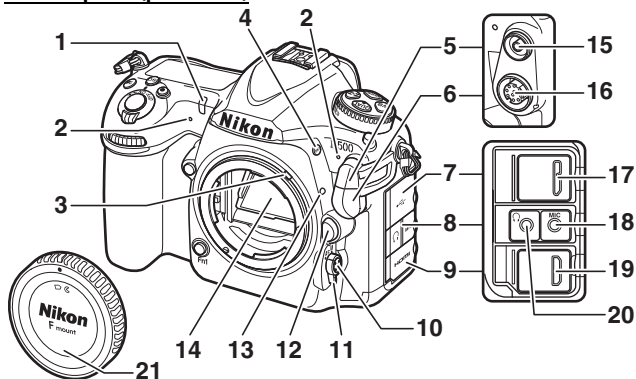
Věnujte trochu času seznámení s ovládacími prvky a indikacími fotoaparátu. Tuto část je výhodné si založit a odkazovat se na ni během čtení dalších částí návodu.

### Tělo fotoaparátu



1 Tlačítko <b>QUAL</b> .....	92, 95, 230	9 Hlavní vypínač .....	6, 20
2 Tlačítko aretace voliče snímacích režimů .....	116	10 Tlačítko spouště .....	38, 303
3 Volič snímacích režimů.....	116	11 Tlačítko  .....	143, 230
4 Očko pro upevnění popruhu .....	13	12 Tlačítko <b>ISO</b> /  .....	123, 127, 304
5 Tlačítko <b>WB</b> .....	159, 164, 168, 170	13 Kontrolní panel.....	5
6 Tlačítko <b>MODE</b> .....	130	14 Volič dioptrické korekce hledáčku.....	29
7 Tlačítko  .....	129	15 Značka obrazové roviny (  ).....	115
8 Tlačítko záznamu videosekvence .....	60, 301	16 Sáhky pro upevnění příslušenství (volitelných blesků).....	196, 335

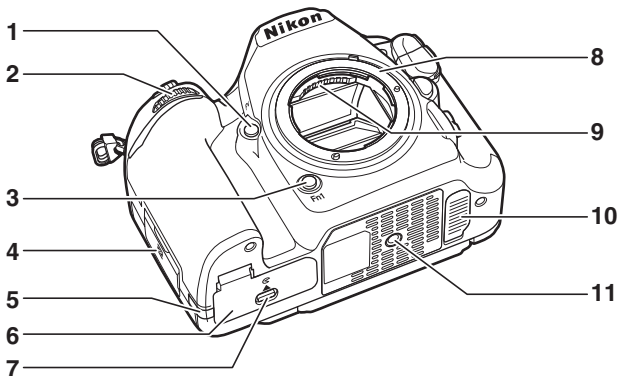
## Tělo fotoaparátu (pokračování)



1	Kontrolka samospouště .....	120	11	Volič zaostřovacích režimů ...	47, 97, 114
2	Stereofonní mikrofon .....	60, 64, 290	12	Tlačítko aretace bajonetu .....	19
3	Páčka propojení expozimetru.....	367	13	Montážní značka objektivu .....	18
4	Tlačítko <b>BKT</b> .....	147, 151, 155, 195, 238, 301	14	Zrcadlo.....	121, 341
5	Krytka synchronizačního konektoru pro připojení blesku .....	197	15	Synchronizační konektor pro připojení blesku .....	197
6	Krytka desetikolíkového konektoru dálkového ovládání .....	253, 336	16	Desetikolíkový konektor dálkového ovládání .....	253, 336
7	Krytka konektoru USB		17	Konektor USB	
8	Krytka konektoru zvukového výstupu .....	65, 336	18	Konektor pro externí mikrofon .....	65, 336
9	Krytka konektoru HDMI		19	Konektor HDMI.....	335
10	Tlačítko režimů automatického zaostřování.....	47, 49, 101, 105	20	Konektor pro sluchátka .....	65, 67
			21	Krytka těla.....	18, 335

### **✓ Zavřete krytku konektorů**

Pokud konektory nepoužíváte, zavřete krytku konektorů. Cizí objekty v konektorech mohou narušovat přenos dat.

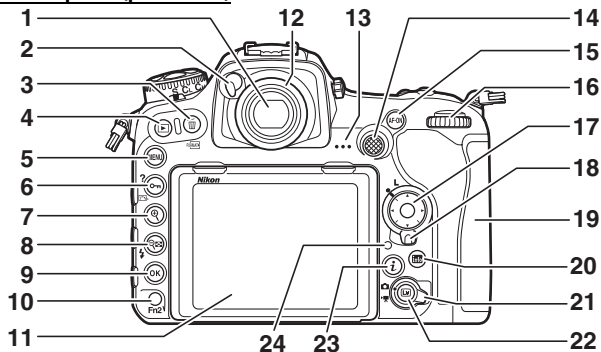


<b>1</b> Tlačítko <b>Pv</b> ..... 49, 131, 301, 303	<b>7</b> Aretace krytky prostoru pro baterii ... 15
<b>2</b> Pomocný příkazový volič ..... 302	<b>8</b> Upevňovací bajonet ..... 18, 115
<b>3</b> Tlačítko <b>Fn1</b> ..... 301, 303	<b>9</b> Kontakty CPU
<b>4</b> Značka N-Mark (anténa NFC) ..... 22	<b>10</b> Krytka kontaktů pro volitelný multifunkční Battery Pack MB-D17 ..... 335
<b>5</b> Krytka průchodky kabelu konektoru pro připojení síťového zdroje	<b>11</b> Stativový závit
<b>6</b> Krytka prostoru pro baterii ..... 15, 17	

#### **✓ Reproduktor**

Reproduktor neumísťujte v blízkosti magnetických zariadení. Nedodrženie tohto upozornenia môže nepriaznivo ovplyvniť údaje uložené na magnetických zariadeniach.

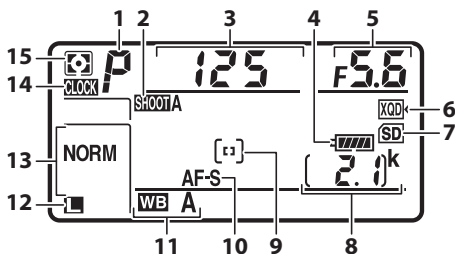
## Tělo fotoaparátu (pokračování)



1	Hledáček .....	7, 29, 119	14	Pomocný volič .....	109, 111, 141, 301, 303
2	Páčka uzávěrky okuláru hledáčku....	119	15	Tlačítko <b>AF-ON</b> .....	102, 112, 293, 301
3	Tlačítko  /  .....	42, 278, 304	16	Hlavní příkazový volič .....	302
4	Tlačítko  .....	40, 255	17	Multifunkční volič .....	31, 39, 301, 302
5	Tlačítko <b>MENU</b> .....	30, 281	18	Aretace volby zaostřovacích polí .....	108
6	Tlačítko  /  /  / ? .....	31, 181, 273	19	Krytka slotu pro paměťovou kartu .....	15, 17
7	Tlačítko  .....	46, 271	20	Tlačítko  (informace) .....	54, 69, 222, 226
8	Tlačítko  /  .....	202, 203, 255, 271	21	Volič živého náhledu .....	43, 58
9	Tlačítko  (OK) .....	31, 256	22	Tlačítko  .....	43, 58, 174, 303
10	Tlačítko <b>Fn2</b> .....	275, 301, 303	23	Tlačítko  .....	50, 64, 229, 260
11	Výklopný monitor .....	9, 11, 43, 58, 255, 304, 305	24	Kontrolka přístupu na paměťovou kartu .....	38, 118
12	Okulár hledáčku .....	29, 119			
13	Reproduktor .....	3, 81			

## Kontrolní panel

Kontrolní panel zobrazuje různá nastavení fotoaparátu v době, kdy je fotoaparát zapnutý. Zde vyobrazené položky se zobrazí při prvním zapnutí fotoaparátu; informace o dalších nastaveních naleznete v příslušných částech tohoto návodu.





1	Expoziční režim .....	130	9	Režim činnosti zaostřovacích polí....	103
2	Banka menu fotografování.....	283	10	Režim automatického zaostřování ....	101
3	Čas závěrky .....	133, 135	11	Vyvážení bílé barvy.....	159
4	Indikace stavu baterie.....	35	12	Velikost obrazu (snímky JPEG a TIFF)	94
5	Clona (clonové číslo) .....	134, 135	13	Kvalita obrazu .....	91
6	Symbol paměťové karty XQD .....	15, 96	14	Indikace <b>CLOCK</b>	
7	Symbol paměťové karty SD.....	15, 96	15	Měření expozice .....	129
8	Počet zbývajících snímků.....	36, 389			

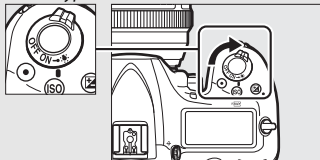
### Indikace **CLOCK**

Hodiny fotoaparátu jsou napájeny nezávislým nabíjecím zdrojem energie, který je podle potřeby nabíjen, když je vložena hlavní baterie nebo když je fotoaparát napájen pomocí volitelného konektoru pro připojení síťového zdroje a síťového zdroje (☐ 335). Dva dny nabíjení postačí k napájení hodin po dobu přibližně tří měsíců. Pokud na kontrolním panelu bliká symbol **CLOCK**, hodiny byly resetovány a datum a čas zaznamenané na veškerých nově pořizovaných snímcích nebudou správné. Pomocí položky **Časové pásmo a datum > Datum a čas** v menu nastavení nastavte správné hodnoty data a času (☐ 304).

### Podsvícení LCD

Otočením hlavního vypínače směrem k symbolu  se aktivuje osvětlení tlačítek a kontrolního panelu (podsvícení LCD) pro snazší použití fotoaparátu ve tmě. Po uvolnění hlavního vypínače zůstává podsvícení zapnuté buď po dobu několika sekund během činnosti časovače pohotovostního režimu (□ 296) nebo až do spuštění závěrky či do opětovného otočení hlavního vypínače směrem k symbolu .

Hlavní vypínač

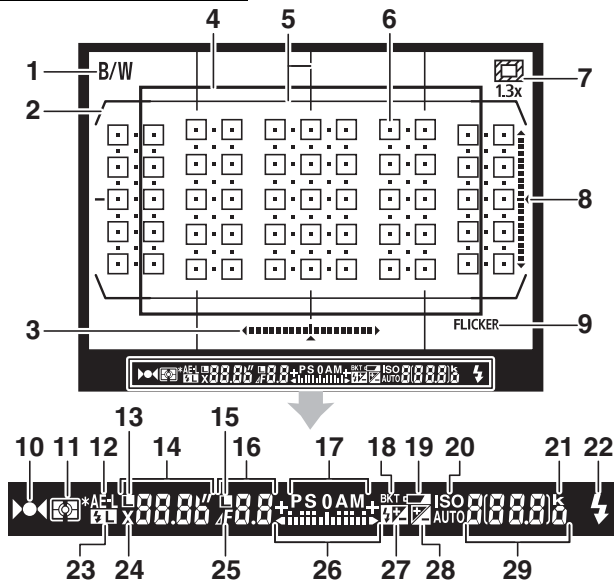


### Indikace na kontrolním panelu a v hledáčku

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



## Zobrazení v hledáčku



1	Indikace monochromatického režimu ..... 180	9	Detekce blikání obrazu ..... 234, 287
2	Značky oblasti činnosti automatického zaostřování ..... 29	10	Indikace zaostření ..... 38, 111, 115
3	Indikace bočního náklonu <sup>1,2</sup>	11	Měření expozice ..... 128
4	Výřez 1,3x z formátu DX ..... 88, 89	12	Expoziční paměť ..... 141
5	Pomocná mřížka (zobrazuje se při použití možnosti <b>Zapnuto</b> v uživatelské funkci d8, <b>Zobraz. mřížky v hledáčku</b> ) ..... 298	13	Symbol aretace času závěrky ... 140, 302
6	Zaostřovací pole ..... 97, 108, 293	14	Čas závěrky ..... 133, 135 Režim automatického zaostřování ..... 101
7	Indikace výřezu 1,3x z formátu DX ..... 88, 89	15	Symbol aretace hodnoty clony ..... 140, 302
8	Indikace náklonu směrem nahoru a dolů <sup>1,3</sup>	16	Clona (clonové číslo) ..... 134, 135 Clona (počet clonových hodnot) ..... 134, 325

17	Expoziční režim .....	130	26	Indikace expozice .....	136
18	Indikace expozičního/zábleskového bracketingu.....	147		Zobrazení korekce expozice.....	143
	Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy.....	151	27	Indikace korekce zábleskové expozice .....	203
	Indikace bracketingu ADL .....	155	28	Indikace korekce expozice.....	143
19	Varovná indikace nízké kapacity baterie .....	35	29	Počet zbývajících snímků.....	36, 389
20	Indikace citlivosti ISO .....	123		Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti .....	118, 389
	Indikace automatické regulace citlivosti ISO .....	126		Citlivost ISO .....	123
21	„k“ (zobrazuje se, pokud v paměti zbývá prostor pro více než 1 000 snímků) .....	36		Indikace měření vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení .....	171
22	Indikace připravenosti k záblesku <sup>4</sup> .....	196, 206, 369		Indikace úrovně funkce Active D-Lighting	
23	Indikace blokování zábleskové expozice.....	206		Režim činnosti zaostřovacích polí .....	105, 106
24	Indikace synchronizace blesku .....	299		Hodnota korekce expozice .....	143
25	Indikace počtu clonových hodnot .....	134, 325		Hodnota korekce zábleskové expozice .....	203
				Indikace režimu PC	

- 1 Lze zobrazit stisknutím tlačítka, ke kterému byla přiřazena funkce **Virtuál. horizont v hledáčku** pomocí uživatelské funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**, □ 301).
- 2 Při otočení fotoaparátu do orientace na výšku (portrét) pracuje jako indikace náklonu směrem nahoru a dolů.
- 3 Při otočení fotoaparátu do orientace na výšku (portrét) pracuje jako indikace bočního náklonu.
- 4 Zobrazuje se pouze při použití volitelného blesku (□ 196). Indikace připravenosti k záblesku se rozsvítí po nabití blesku.

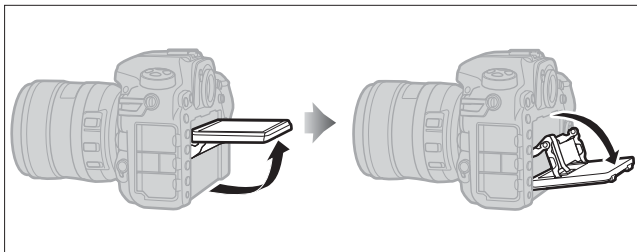
**Poznámka:** Indikace jsou pro názornost zobrazeny všechny současně.

#### **Není vložena baterie**

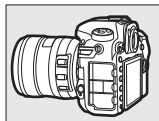
Pokud je baterie zcela vybitá nebo není vůbec vložena do fotoaparátu, indikace v hledáčku ztmavne. Jde o normální jev, který neznamená závadu. Indikace v hledáčku se vrátí do normálního stavu po vložení plně nabitě baterie.

## Použití výklopného monitoru

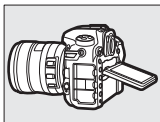
Monitor lze níže vyobrazeným způsobem vyklápnout a otáčet.



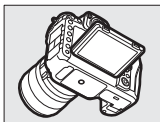
**Normální použití:** Monitor se normálně používá v transportní poloze.



**Snímky z podhledu:** Pro fotografování v živém náhledu s fotoaparátem drženým nízko u země vyklopte monitor nahoru.



**Snímky z nadhledu:** Pro fotografování v živém náhledu s fotoaparátem drženým nad hlavou vyklopte monitor dolů.

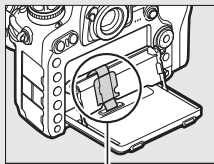


### **✓ Použití monitoru**

Monitorem otáčejte opatrně a přestaňte jím otáčet v okamžiku, kdy ucítíte odpor. *Nepoužívejte nadměrnou sílu.* Nebudete-li dbát těchto upozornění, může dojít k poškození fotoaparátu nebo monitoru. Je-li fotoaparát upevněn na stativu, dávejte pozor, aby nedošlo ke kontaktu monitoru se stativem.

Nezvedejte ani nepřenášejte fotoaparát za monitor. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození fotoaparátu. Pokud monitor nepoužíváte k fotografování, vraťte jej do transportní polohy.

Nedotýkejte se plochy na zadní straně monitoru a vyvarujte se kontaktu kapalin se zadní (vnitřní) stranou monitoru. Nebudete-li dbát těchto upozornění, může dojít k poruše výrobku.



*Obzvláště dávejte pozor na to, abyste se nedotkli této oblasti.*

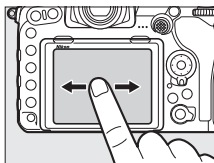
## **Použití dotykové obrazovky**

Dotykový monitor podporuje následující operace:

---

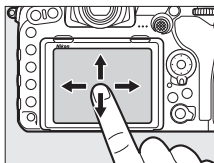
### **Rychlý pohyb**

Rychle posuňte prstem na krátkou vzdálenost po monitoru směrem doleva nebo doprava.



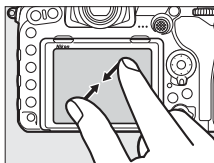
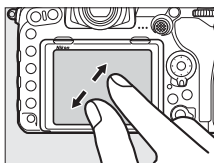
### **Posunutí**

Posuňte prstem po monitoru.



### **Roztažení/sevření**

Umístěte dva prsty na monitoru a roztáhněte je od sebe nebo sevřete k sobě.



## ■ Použití dotykové obrazovky

Během přehrávání (☐ 258) lze použít dotykovou obrazovku pro:

- Zobrazení dalších snímků
- Zvětšení nebo zmenšení snímku
- Zobrazení náhledů
- Zobrazení videosekvencí

V režimu živého náhledu lze použít dotykovou obrazovku k pořizování snímků (expozice dotykem; ☐ 55) nebo ke změnění bodového vyvážení bílé barvy (☐ 175). Dotykovou obrazovku lze použít rovněž k psaní (☐ 186).

### ✓ Dotyková obrazovka

Dotyková obrazovka reaguje na statickou elektřinu a nemusí reagovat při zakrytí ochrannými fóliemi třetích výrobců nebo při doteku nehty či rukama v rukavicích. Nepoužívejte nadměrnou sílu a nedotýkejte se obrazovky ostrými předměty.

### ✓ Použití dotykové obrazovky

Dotyková obrazovka nemusí reagovat očekávaným způsobem při pokusu o provedení operace a současném ponechání dlaně nebo jiného prstu v doteku s jiným místem obrazovky. Obrazovka nemusí rozpoznat jiná gesta v případě příliš slabého doteku, v případě příliš rychlého pohybu prstů či pohybu na příliš krátkou vzdálenost, v případě přerušovaného doteku, resp. v případě nesprávné koordinace pohybu obou prstů během gesta roztažení nebo sevření.

### ✍ Povolení a zakázání ovládnání dotykem

Ovládnání dotykem lze povolit nebo zakázat pomocí položky **Ovládnání dotykem** v menu nastavení (☐ 306).

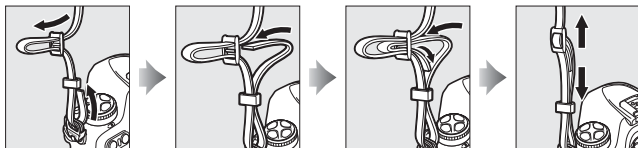
### ✍ Viz také

Položku **Ovládnání dotykem** v menu nastavení lze použít k volbě směru rychlého pohybu prstu pro zobrazení dalšího snímku v režimu přehrávání jednotlivých snímků (☐ 306).

# První kroky

## Nasazení popruhu fotoaparátu

Bezpečně upevněte popruh do oček na těle fotoaparátu.

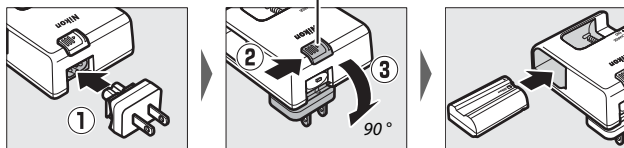


## Nabití baterie

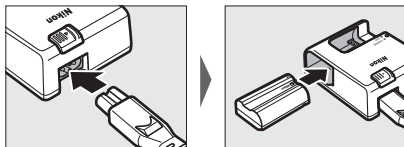
Vložte baterii do nabíječky a zapojte nabíječku do elektrické sítě (v závislosti na zemi nebo regionu se nabíječka dodává včetně zásuvkového adaptéru nebo síťového kabelu). Vybitá baterie se plně nabije přibližně za dvě hodiny a 35 minut.

- **Zásuvkový adaptér:** Zásuvkový adaptér zasuňte do zásuvky pro síťový kabel na nabíječce (1). Posuňte aretaci zásuvkového adaptéru vyobrazeným způsobem (2) a otočením o 90° adaptér zaaretujte (3). Vložte baterii do nabíječky a zapojte nabíječku do elektrické sítě.

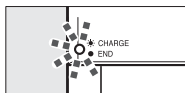
*Aretace zásuvkového adaptéru*



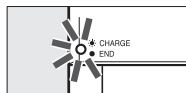
- **Síťový kabel:** Po zapojení síťového kabelu do zásuvky ve vyobrazené orientaci vložte baterii do nabíječky a zapojte kabel do elektrické sítě.



Během nabíjení baterie bliká kontrolka **CHARGE**.



*Nabíjení baterie*



*Nabíjení dokončeno*

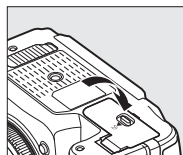
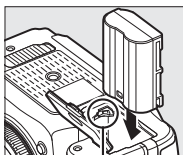
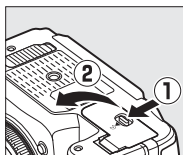
#### **✓ Baterie a nabíječka**

*Přečtěte si a dodržujte varování a upozornění uvedená na stranách xiii–xvi a 345–349 tohoto návodu.*



## **Vložení baterie a paměťové karty**

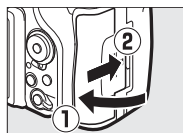
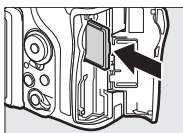
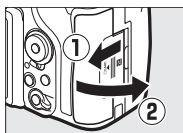
Před vložení nebo vyjmutím baterie či paměťových karet se ujistěte, že je hlavní vypínač fotoaparátu nastaven do polohy **OFF**. Baterii vkládejte ve vyobrazené orientaci a stiskněte její pomocí oranžovou aretaci baterie ke straně. Aretace zajistí baterii po jejím zasunutí až na doraz do těla fotoaparátu.



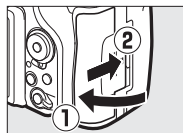
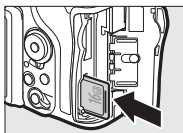
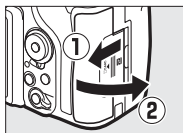
*Aretace baterie*

Paměťové karty se vkládají níže vyobrazeným způsobem. Zasuňte kartu tak daleko do slotu, až zaklapne do aretované polohy.

### **• Paměťové karty XQD:**



### **• Paměťové karty SD:**

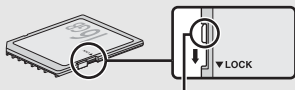


## ✓ Paměťové karty

- 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 nebo ukládání, mazání či kopírování dat do počítače nevyjímejte paměťovou kartu z fotoaparátu, nevypínejte fotoaparát a neodpojujte ani nevyjímejte zdroj energie. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít ke ztrátě dat nebo k poškození fotoaparátu či 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, vysokého stupně vlhkosti nebo přímého slunečního světla.
- Paměťové karty neformátujte pomocí počítače.

## ✎ Spínač ochrany proti zápisu

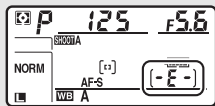
Paměťové karty SD jsou vybaveny spínačem ochrany proti zápisu, aby nedocházelo k neúmyslným ztrátám dat. Pokud je spínač v poloze „blokováno“, nelze paměťovou kartu formátovat a nelze ukládat ani mazat snímky (při pokusu o spuštění závěrky se na monitoru zobrazí varování). Pro odblokování paměťové karty posuňte spínač do polohy „write“ („zápis“).



Spínač ochrany proti zápisu

## ✎ Není vložena paměťová karta

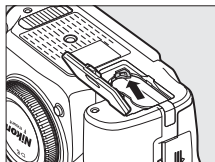
Není-li ve fotoaparátu vložena žádná paměťová karta, zobrazuje se na kontrolním panelu a v hledáčku symbol (-E-). Při vypnutí fotoaparátu s vloženou nabitou baterií v okamžiku, kdy není přítomna žádná paměťová karta, se na kontrolním panelu zobrazí symbol (-E-).



## ■ ■ Vyjmutí baterie a paměťových karet

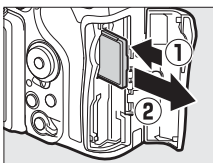
### Vyjmutí baterie

Vypněte fotoaparát a otevřete krytku prostoru pro baterii. Stisknutím aretace baterie ve směru vyobrazeném šipkou uvolněte baterii a poté ji ručně vyjměte.

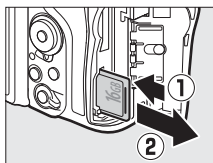


### Vyjmutí paměťových karet

Poté, co se ujistíte, že kontrolka přístupu na paměťovou kartu nesvítí, vypněte fotoaparát a otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu. Zatlačte kartu dovnitř a poté ji uvolněte (1). Poté lze paměťovou kartu ručně vyjmout (2).



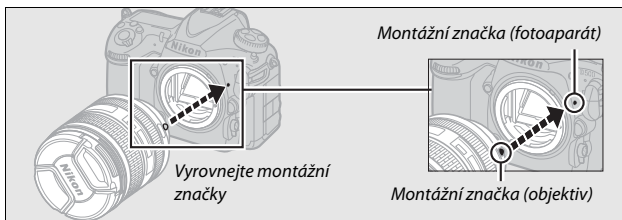
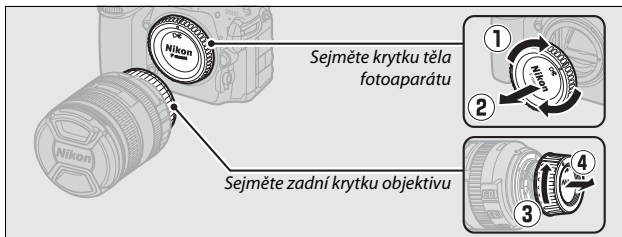
*Paměťové karty XQD*



*Paměťové karty SD*

## Nasazení objektivu

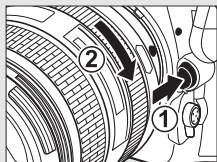
Pokud je z fotoaparátu sejmутý objektiv nebo krytka těla, dávejte pozor, aby nedošlo k vniknutí prachu do fotoaparátu. Pro ilustrační účely je v tomto návodu obecně používán objektiv AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR.



Před fotografováním nezapomeňte sejmout krytku objektivu.

### **Sejmutí objektivu**

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



### **Objektivy s vestavěným CPU a clonovým kroužkem**

V případě použití objektivů s vestavěným CPU vybavených clonovým kroužkem (□ 325) zaaretujte clonový kroužek na hodnotě největšího zaclonění (nejvyšší clonové číslo).

## Nastavení fotoaparátu

### ■ ■ **Nastavení pomocí chytrého telefonu nebo tabletu**

Než budete pokračovat, zkontrolujte plné nabití baterie fotoaparátu a dostatek místa na paměťové kartě. Na chytrém telefonu nebo tabletu (dále „chytré zařízení“) nainstalujte postupem uvedeným na vnitřní části přední obálky aplikaci SnapBridge a povolte funkce Bluetooth a Wi-Fi. Mějte na paměti, že k samotnému připojení k fotoaparátu dojde prostřednictvím aplikace SnapBridge; nepokoušejte se připojit pomocí aplikace Nastavení na svém chytrém zařízení. Následující pokyny odkazují na verzi 2.0 aplikace SnapBridge; údaje k nejnovější verzi naleznete v příručce *SnapBridge Průvodce připojením* (pdf), kterou si můžete stáhnout z následující webové stránky:




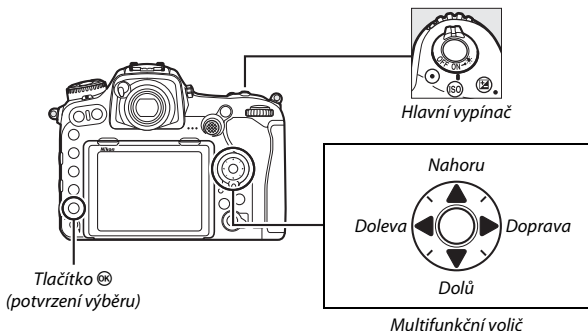
<http://downloadcenter.nikonimglib.com>




Aktuální zobrazení na fotoaparátu a chytrém zařízení se mohou lišit od níže uvedených.




### **1 Fotoaparát: Zapněte fotoaparát. Zobrazí se dialogové okno pro volbu jazyka.**



K pohybu v menu použijte multifunkční volič a tlačítko .



Stisknutím tlačítek  a  vyberte jazyk a potvrďte stisknutím tlačítka . Jazyk lze kdykoli změnit pomocí položky **Jazyk (Language)** v menu nastavení.

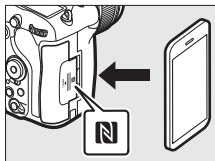
- 2** Fotoaparát: Při zobrazení dialogu uvedeného na obrázku vpravo stiskněte tlačítko . Pokud nechcete použít chytré zařízení ke konfiguraci fotoaparátu, stiskněte tlačítko MENU ( 27). Pokud se dialogové okno vpravo nezobrazí, vyberte v menu nastavení položku **Připojit k chytrému zařízení**, vyberte možnost **Spustit** a stiskněte tlačítko .



### 3 Fotoaparát/chytré zařízení: Spustte párování.

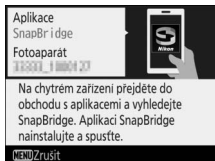


- **Zařízení Android s podporou NFC:** Po kontrole povolení funkce NFC na chytrém zařízení se dotkněte značkou  (značka N-Mark) na fotoaparátu antény NFC na chytrém zařízení pro spuštění aplikace SnapBridge a před dalším pokračováním ke kroku 7 postupujte podle pokynů na obrazovce. Pokud se zobrazí stránka stahování SnapBridge, stáhněte a nainstalujte aplikaci před zopakováním výše uvedených kroků.
- **Zařízení iOS a zařízení Android bez podpory NFC:** Stisknutím tlačítka  na fotoaparátu připravte fotoaparát k párování.





- 
- 4 Fotoaparát:** Ověřte si, že fotoaparát zobrazuje zprávu ukázanou na obrázku vpravo, a připravte chytré zařízení.



- 
- 5 Chytré zařízení:** Spusťte aplikaci SnapBridge a klepněte na položku **Pair with camera (Spárovat s fotoaparátem)**. Pokud jste vyzváni k výběru fotoaparátu, klepněte na jeho název.



- 
- 6 Chytré zařízení:** V dialogovém okně „Pair with camera (Spárovat s fotoaparátem)“ klepněte na název fotoaparátu. Uživatelům, kteří párují fotoaparát se zařízením iOS poprvé, se nejprve zobrazí pokyny k párování; po jejich přečtení přejděte na spodní okraj obrazovky a klepněte na položku **Understood (Rozumím)**. Pokud jste vyzváni k výběru příslušenství, klepněte znovu na název fotoaparátu (než se název fotoaparátu zobrazí, může to chvíli trvat).



- 7 Fotoaparát/chytré zařízení: Ověřte si, že fotoaparát a chytré zařízení zobrazují totéž šestimístné číslo. Některé verze operačního systému iOS nemusí číslo zobrazovat; pokud se žádné číslo nezobrazí, pokračujte krokem 8.**



- 8 Fotoaparát/chytré zařízení: Stiskněte tlačítko **OK** na fotoaparátu a klepněte na položku **PAIR (SPÁROVAT)** na chytrém zařízení (zobrazení se liší podle zařízení a operačního systému).**

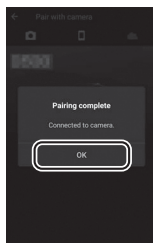


## 9 Fotoaparát/chytré zařízení: Dokončete spárování.



- **Fotoaparát:** Jakmile se zobrazí zpráva vpravo, stiskněte tlačítko **OK**.



- **Chytré zařízení:** Jakmile se zobrazí zpráva vpravo, klepněte na tlačítko **OK**.



## 10 Fotoaparát: Podle pokynů na obrazovce dokončete nastavení.

- **Pokud chcete fotoaparátu umožnit přidávat ke snímkům údaje o poloze,** vyberte možnost **Ano** v reakci na zprávu „Stáhnout data o poloze z chytrého zařízení?“ a poté povolte lokalizační služby na chytrém zařízení a povolte možnost **Auto link options (Možnosti automatického propojení) > Synchronize location data (Synchronizovat údaje o poloze)** na kartě  aplikace SnapBridge.
- **Chcete-li synchronizovat hodiny fotoaparátu s časem udávaným chytrým zařízením,** vyberte možnost **Ano** v reakci na zprávu na „Synchronizovat hodiny s chytrým zařízením?“ a poté povolte možnost **Auto link options (Možnosti automatického propojení) > Synchronize clocks (Synchronizovat hodiny)** na kartě  aplikace SnapBridge.

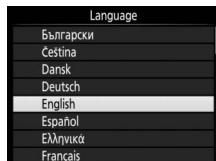
*Chytré zařízení a fotoaparát jsou nyní propojeny. Veškeré snímky pořízené fotoaparátem se automaticky přenesou do chytrého zařízení.*


## ■ Nastavení prostřednictvím menu fotoaparátu

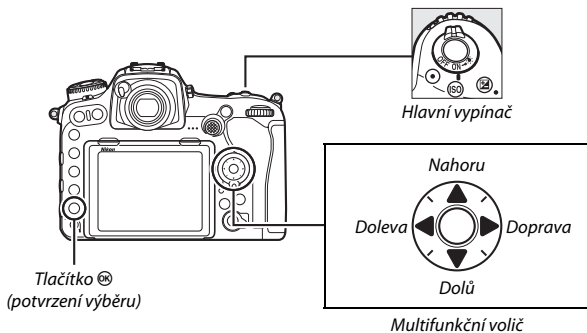
Hodiny fotoaparátu lze nastavit manuálně.




### 1 Zapněte fotoaparát.

Zobrazí se dialog pro volbu jazyka.

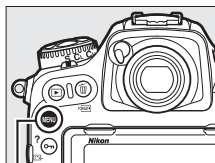


K pohybu v menu použijte multifunkční volič a tlačítko .



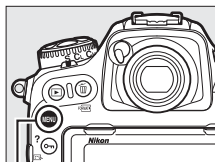
Stisknutím tlačítek  a  vyberte jazyk a potvrďte stisknutím tlačítka . Jazyk lze kdykoli změnit pomocí položky **Jazyk (Language)** v menu nastavení.

## 2 Po zobrazení dialogu uvedeného na obrázku vpravo stiskněte tlačítko MENU.




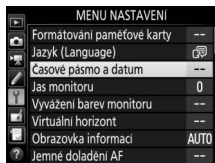
Tlačítko MENU


## 3 Nastavte hodiny fotoaparátu. Stisknutím tlačítka MENU zobrazte menu nastavení.

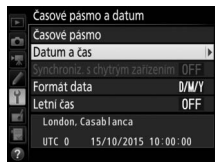







Tlačítko MENU

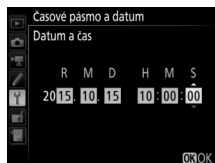
Vyberte položku **Časové pásmo a datum** a stiskněte tlačítko  (při prvním zobrazení menu se automaticky zobrazí menu nastavení s vybranou položkou **Časové pásmo a datum**; další informace k použití menu viz strana 304).



Po použití položky **Časové pásmo** pro výběr časového pásma a (je-li třeba) položky **Letní čas** pro aktivaci letního času vyberte položku **Datum a čas** a stiskněte tlačítko .



Stisknutím tlačítek  a  vyberte položky a stisknutím tlačítek  a  změňte nastavení. Po dokončení nastavování stiskněte tlačítko  pro nastavení hodin. Nastavení hodin lze kdykoli upravit pomocí položky **Časové pásmo a datum** > **Datum a čas** v menu nastavení (☰ 304).

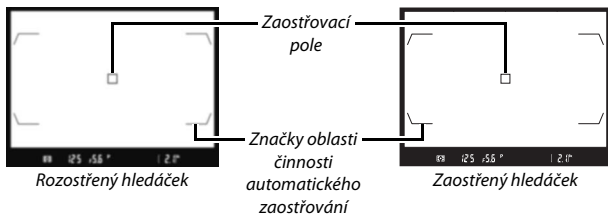
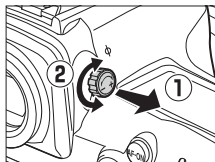


#### Formát data

Chcete-li vybrat pořadí zobrazování data, použijte položku **Formát data** v menu **Časové pásmo a datum** (☰ 304).

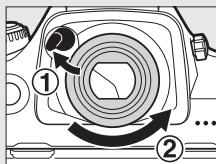
## Zaostření hledáčku

Povysuňte volič dioptrické korekce hledáčku a otáčejte jím tak dlouho, dokud nevidíte ostře indikace 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. Po dosažení uspokojivého zaostření hledáčku přitiskněte volič dioptrické korekce hledáčku zpět k tělu fotoaparátu.



### Dioptrické korekční čočky

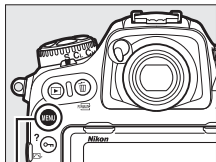
K rozsáhlejší úpravě dioptrické hodnoty hledáčku lze použít dioptrické korekční čočky (dostupné samostatně; □ 335). Před nasazením dioptrické korekční čočky sejměte okulár hledáčku DK-17F: nejprve zavřete uzávěrku okuláru hledáčku, aby došlo k uvolnění aretace okuláru (1), a pak lehce uchopte okulár palcem a ukazováčkem a odšroubujte způsobem uvedeným na obrázku vpravo (2).



# Základy používání

## Menu fotoaparátu

K většině volitelných možností pro fotografování, přehrávání a nastavení lze přistupovat prostřednictvím menu fotoaparátu. Chcete-li zobrazit menu, stisknete tlačítko MENU.



Tlačítko MENU

### Karty menu

K dispozici jsou následující menu:

- ▶: **Přehrávání** (☰ 281)
- 📷: **Fotografování** (☰ 283)
- 🎞️: **Videosekvence** (☰ 288)
- 🔧: **Uživatelské funkce** (☰ 292)
- ⚙️: **Nastavení** (☰ 304)
- 🔍: **Retušování** (☰ 313)
- 📄/📄: **MOJE MENU** nebo **POSLEDNÍ NASTAVENÍ**  
(výchozí nastavení je **MOJE MENU**; ☰ 315)



Posuvník ukazuje polohu v aktuálním menu.

Aktuální nastavení jsou označena symboly.

### Položky menu

Položky v aktuálně vybraném menu.

**Symbol nápovědy** (☰ 31)

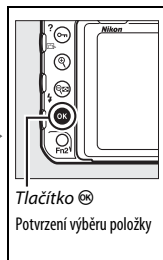
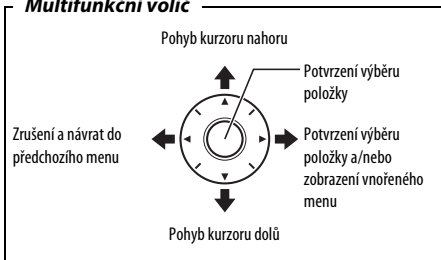


## Práce s menu fotoaparátu

### ■ Ovládací prvky pro práci s menu

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

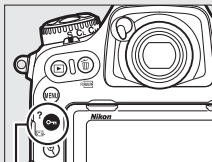
#### Multifunkční volič



#### Symbol **?** (Nápověda)

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

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



Tlačítko **?** (**?**)

#### **?** Vícenásobná expozice

Zaznamená zvolený počet snímků jako jediný snímek s využitím zvoleného režimu prolnutí. Nastavení časovače pohotovostního režimu se prodlouží o 30 s. Pokud časovač doběhne, fotografování se ukončí a vytvoří se kombinovaný snímek z doposud pořízených snímků.

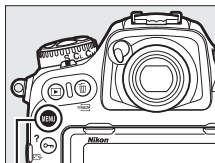
## ■ Navigace v menu

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.**

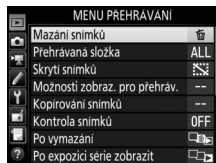
Stisknutím tlačítek  a  vyberte požadované menu.





4

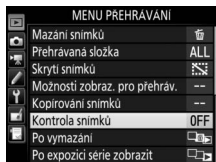
**Umístěte kurzor do vybraného menu.**

Stisknutím tlačítka  umístěte kurzor do vybraného menu.




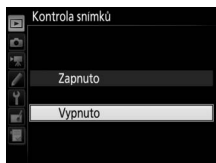
## 5 Vyberte položku menu.

Stisknutím tlačítek  a  vyberte položku menu.





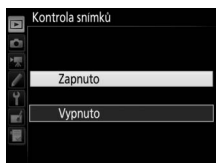
## 6 Zobrazte volitelné možnosti.

Stisknutím tlačítka  zobrazte možnosti vybrané položky menu.




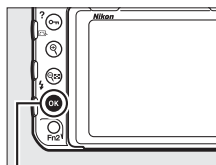
## 7 Vyberte možnost.

Stisknutím tlačítek  a  vyberte požadovanou možnost.






## 8 Potvrďte výběr.

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



Tlačítko 

Věnujte pozornost následujícím bodům:

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

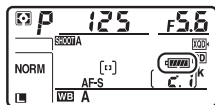
# Základy fotografování a přehrávání

## Stav baterie a počet zbývajících snímků

Před zahájením fotografování zkontrolujte stav baterie a počet zbývajících snímků podle následujícího popisu.

### ■ ■ Stav baterie

Stav baterie se zobrazuje na kontrolním panelu a v hledáčku.



Kontrolní panel

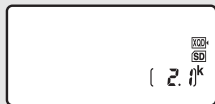


Hledáček

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)	Spuštění závěrky je zakázáno. Nabijte nebo vyměňte baterii.

### ■ Indikace při vypnutém fotoaparátu

Pokud je fotoaparát vypnutý a je vložena baterie a paměťová karta, zobrazuje se symbol paměťové karty a počet zbývajících snímků (v závislosti na paměťové kartě se tato informace může zobrazovat pouze při zapnutém fotoaparátu).



Kontrolní panel

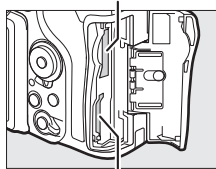
## ■ Počet zbývajících snímků

Fotoaparát obsahuje dva sloty pro paměťovou kartu: jeden pro karty XQD a jeden pro karty SD. Pokud jsou vloženy dvě karty, lze určit funkci každé z nich pomocí položek **Výběr hlavního slotu** a **Funkce doplňkového slotu**; pokud je položka **Funkce doplňkového slotu** nastavena na výchozí nastavení **Přeplnění** (☐ 96), použije se karta v doplňkovém slotu pouze při zaplnění karty v hlavním slotu.

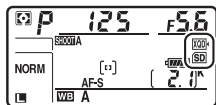
Indikace na kontrolním panelu zobrazuje, jaké karty jsou aktuálně vloženy (zde vyobrazený příklad odpovídá zobrazení při vložení karet do obou slotů). Pokud dojde k chybě (například pokud je některá z paměťových karet zaplněná nebo pokud je karta SD zablokována), začne symbol dané karty blikat (☐ 357).

Na kontrolním panelu a v hledáčku 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 2 100 a 2 199 se zobrazí jako 2,1 k).

Slot pro kartu XQD

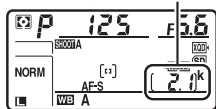


Slot pro kartu SD



Kontrolní panel

Počet zbývajících snímků



Kontrolní panel



Hledáček

## Fotografování metodou „zaměř a stiskni“

### **1** Připravte si fotoaparát.

Při vytváření kompozic snímků v hledáčku uchopte grip fotoaparátu pravou rukou a levou rukou podepřete tělo přístroje nebo objektiv.

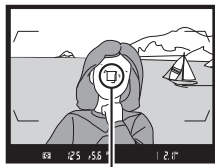


Při fotografování na výšku (portrétní orientace) držte fotoaparát způsobem vyobrazeným vpravo.



### **2** Vytvořte kompozici snímku.

Ve výchozím nastavení fotoaparát zaostří na objekt ve středním zaostřovacím poli. Vytvořte kompozici snímku pomocí hledáčku tak, aby se hlavní objekt nacházel v místě středního zaostřovacího pole.



*Zaostřovací pole*

### 3 Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Namáčknutím tlačítka spouště do poloviny zaostřete. Po dokončení zaostřování se v hledáčku zobrazí indikace zaostření (●).

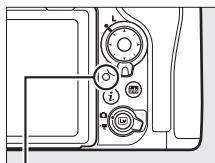


Indikace zaostření

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. Viz strana 113.

### 4 Exponujte.

Plynule domáčkněte tlačítko spouště zbývající část jeho chodu až na doraz pro expozici snímku. Rozsvítí se kontrolka přístupu na paměťovou kartu a pořízený snímek se zobrazí na několik sekund na monitoru. *Dokud kontrolka přístupu nezhasne a snímek není uložen, nevyjímejte paměťovou kartu a nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie.*

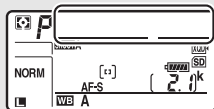
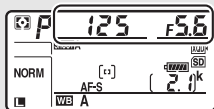


Kontrolka přístupu na paměťovou kartu



### Časovač pohotovostního režimu (Fotografování s využitím hledáčku)

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



*Expozimetr zapnutý*

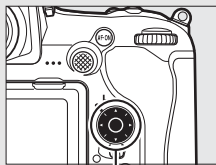


*Expozimetr vypnutý*

Dobu nečinnosti před automatickým doběhnutím časovače pohotovostního režimu lze upravit pomocí uživatelské funkce c2 (**Časovač pohotovost. režimu**, □ 296).

### Multifunkční volič

Multifunkční volič lze během činnosti expoziometru používat k volbě zaostřovacích polí (□ 108).

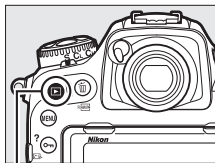


*Multifunkční volič*

## Zobrazení snímků

### 1 Stiskněte tlačítko .





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

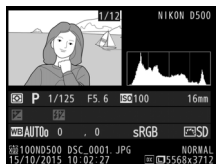


Tlačítko .



### 2 Zobrazte další snímky.

Další snímky lze zobrazit stisknutím tlačítek  a  nebo rychlým pohybem prstu směrem doleva či doprava na monitoru (☐ 258). Chcete-li zobrazit další informace o aktuálním snímku, stiskněte tlačítka  a  (☐ 261).



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 (☞ 282), zobrazují se pořizované snímky po expozici automaticky na monitoru.

### **Viz také**

Informace o výběru slotu pro paměťovou kartu viz strana 256 a 257.

## ■ Vymazání nepotřebných snímků




Chcete-li vymazat snímek aktuálně zobrazený na monitoru, stiskněte tlačítko  (FORMÁT). Mějte na paměti, že vymazané snímky již nelze obnovit.

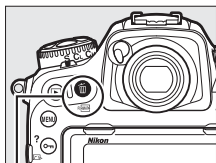
### 1 Zobrazte snímek.


Způsobem popsaným na předchozí straně zobrazte snímek, který chcete vymazat. Pozice aktuálního snímku je indikována symbolem v levém spodním rohu monitoru.



### 2 Vymažte snímek.


Stiskněte tlačítko  (FORMÁT). Zobrazí se dialog pro potvrzení; pro vymazání snímku a návrat k přehrávání stiskněte znovu tlačítko  (FORMÁT). Chcete-li se vrátit zpět bez vymazání snímku, stiskněte tlačítko .



Tlačítko  (FORMÁT)




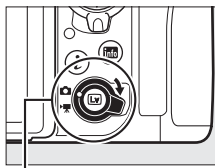
## Mazání snímků

Chcete-li vymazat více snímků nebo vybrat paměťovou kartu, ze které budou snímky mazány, použijte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání ( 279).


# Živý náhled pro statické snímky

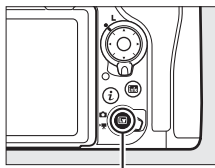
Chcete-li fotografovat v režimu živého náhledu, postupujte podle níže uvedených pokynů.

- 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 popsáním na straně 48 umístěte zaostřovací pole na fotografovaný objekt.

## 4 Zaostřete.

Namáčknutím tlačítka spouště do poloviny zaostřete.



Během zaostřování bliká zeleně zaostřovací pole a je zablokováno spuštěním závěrky. Pokud je fotoaparát schopen zaostřit, zaostřovací pole se zobrazí zeleně; pokud fotoaparát není schopen zaostřit, bliká zaostřovací pole červeně (mějte na paměti, že snímky lze pořizovat i v případě, kdy zaostřovací pole bliká červeně; před fotografováním zkontrolujte zaostření na monitoru). Stisknutím středu pomocného voliče lze aktivovat expoziční paměť (☐ 141); zaostření je blokováno po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.

### Použití automatického zaostřování v režimu živého náhledu

Použijte objektivy typu AF-S nebo AF-P. Při použití jiných typů objektivů nebo telekonvertorů se nemusí dosáhnout očekávaných výsledků. Mějte na paměti, že v režimu živého náhledu je automatické zaostřování pomalejší a může se v jeho průběhu zvyšovat a snižovat jas obrazu na monitoru. V některých případech se může zaostřovací pole zobrazovat zeleně, i když fotoaparát není schopen zaostřit. 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 jasnem
- Při osvětlení rtuťovými nebo sodíkovými výbojkami, zářivkami či jiným podobným typem světelných zdrojů, 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

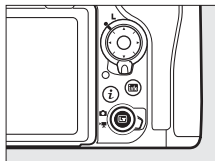
## 5 Exponujte.

Stiskněte tlačítko spouště zbývající část jeho chodu až na doraz pro expozici snímku. Monitor se vypne.








## 6 Ukončete režim živého náhledu.

Stisknutím tlačítka  ukončete režim živého náhledu.






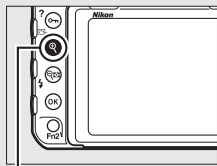
### Kontrola expozice

Při použití živého náhledu můžete stisknutím tlačítka  zkontrolovat účinky nastavení času závěrky, clony a citlivosti ISO na výslednou expozici. Expozici lze upravovat v rozmezí  $\pm 5$  EV ( 143), avšak pouze hodnoty v rozmezí  $-3$  až  $+3$  EV se projevují v zobrazení funkce kontroly expozice. Pamatujte si, že funkce kontroly expozice nemusí přesně odrážet výslednou expozici při použití blesku, funkce Active D-Lighting ( 189), vysokého dynamického rozsahu (HDR;  191) nebo bracketingu, resp. při použití možnosti **A** (automaticky) u parametru **Kontrast** předvolby Picture Control ( 183) 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**, **l**, **b** nebo **-**.



### **Zvětšení zobrazení v režimu živého náhledu**

Stisknutím tlačítka  zvětšíte až cca 11× zobrazení na monitoru. V pravém dolním rohu monitoru se zobrazí navigační obrazovka v šedém rámečku. Pomocí multifunkčního voliče můžete procházet částmi obrazu, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru, nebo můžete stisknout tlačítko  () pro zmenšení obrazu.



Tlačítko 









Navigační obrazovka

### **HDMI**

Pokud je fotoaparát připojen k videozařízení HDMI během činnosti živého náhledu pro statické snímky, monitor fotoaparátu zůstane zapnutý a videozařízení zobrazuje aktuální záběr objektivu.

### **Viz také**

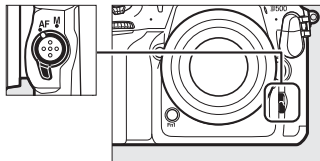
Informace o výběru doby, po kterou zůstává monitor zapnutý v režimu živého náhledu, viz uživatelská funkce c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**,  296).  
Informace o výběru funkce tlačítka záznamu videosekvence, příkazových voličů a středního tlačítka multifunkčního voliče viz uživatelská funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlač. záznamu videosek. + ** ( 301) a f2 (**Střední tlačítko mult. voliče**,  301). Informace o zamezení neúmyslného použití tlačítka  viz uživatelská funkce f8 (**Možnosti tl. živého náhledu**,  303).



## Automatické zaostřování

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

Volič zaostřovacích režimů

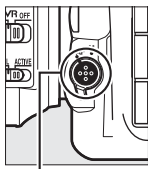


### ■ Volba zaostřovacího režimu

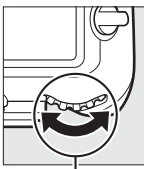
V režimu živého náhledu jsou k dispozici následující režimy automatického zaostřování:

Režim	Popis
AF-S	<b>Jednorázové zaostření:</b> Pro statické objekty. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát zablokuje zaostření.
AF-F	<b>Nepřetržitě zaostřování:</b> Pro pohyblivé objekty. Fotoaparát nepřetržitě zaostřuje až do stisknutí tlačítka spouště. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát zablokuje zaostření.

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



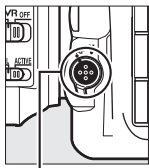
Monitor

## ■ ■ Volba režimu činnosti zaostřovacích polí

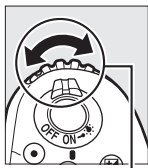
V režimu živého náhledu lze vybírat následující režimy činnosti zaostřovacích polí:

Režim	Popis
	<b>Zaostřování s detekcí tváří:</b> Použijte pro portréty. Fotoaparát automaticky rozpoznává a zaostřuje portrétované objekty; vybraný objekt je indikován dvojitým 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 rámeček zobrazovat.
	<b>Velkoplošná zaostřovací pole:</b> Použijte pro fotografování krajin a dalších nepotréných objektů z ruky. Pomocí multifunkčního voliče umístěte zaostřovací pole do libovolné části obrazového pole nebo stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče pro umístění zaostřovacího pole do středu obrazového pole.
	<b>Standardní zaostřovací pole:</b> Použijte pro cílené zaostření vybraného místa v záběru. Pomocí multifunkčního voliče umístěte zaostřovací pole do libovolné části obrazového pole nebo stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče pro umístění zaostřovacího pole do středu obrazového pole. Doporučuje se použít stativ.
	<b>Sledování objektu:</b> 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. Mějte na paměti, že fotoaparát nemusí být schopen sledovat objekty, pokud se pohybují vysokou rychlostí, opustí 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




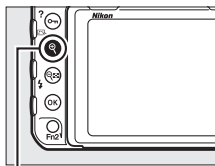
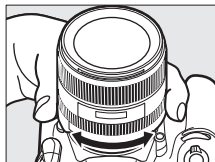
Pomocný příkazový volič



Monitor

## Manuální zaostřování

Chcete-li zaostřit v režimu manuálního zaostřování (☐ 114), otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud není objekt zaostřen. Chcete-li zvětšit zobrazení na monitoru pro přesné zaostření, stiskněte tlačítko  (☐ 46).



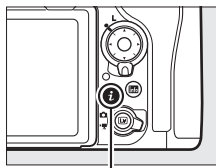
Tlačítko 

### Kontrola zaostření během fotografování v živém náhledu

Chcete-li dočasně nastavit plně otevřenou clonu (plnou světelnost) pro možnost lepší kontroly zaostření během fotografování v živém náhledu, stiskněte tlačítko **Pv**; zobrazí se symbol plně otevřené clony (☐ 53). Pro návrat k původní hodnotě clony stiskněte tlačítko znovu nebo zaostřete pomocí automatického zaostřování. Stisknete-li tlačítko spouště až na doraz pro expozici snímku během kontroly zaostření, clona se před expozicí vrátí zpět na svou původní hodnotu.

## Použití tlačítka **i**

Stisknutím tlačítka **i** během fotografování v režimu živého náhledu lze zpřístupnit níže uvedené položky. Položky vybírejte pomocí multifunkčního voliče a stisknutím tlačítka **OK** zobrazte možnosti pro vybranou položku. Po výběru požadovaného nastavení se vraťte stisknutím tlačítka **OK** do menu tlačítka **i**. Pro návrat k obrazovce fotografování stiskněte znovu tlačítko **i**.


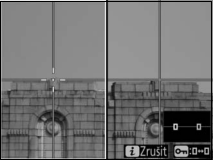


Tlačítko **i**



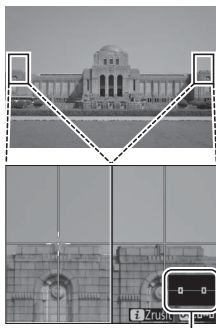
Položka	Popis
<b>Volba obrazového pole</b>	Slouží k volbě obrazového pole pro fotografování v režimu živého náhledu (☐ 88).
<b>Active D-Lighting</b>	Slouží k nastavení funkce Active D-Lighting (☐ 189).
<b>Závěrka s el. první lamelou</b>	Povoluje nebo zakazuje závěrku s elektronickou první lamelou při fotografování s předsklopením zrcadla (☐ 298).
<b>Jas monitoru</b>	Stisknutím tlačítek <b>←</b> a <b>→</b> se nastavuje jas monitoru pro živý náhled (mějte na paměti, že toto nastavení ovlivňuje pouze zobrazení živého náhledu a nemá žádný vliv na snímky nebo videosekvence ani na jas monitoru při zobrazení menu či přehrávání; chcete-li upravit nastavení jasu monitoru pro zobrazení menu nebo přehrávání, použijte položku <b>Jas monitoru</b> v menu nastavení a postupujte podle pokynů na straně 304).



Položka	Popis	
<p><b>Úpr. WB monit. v živ. náhl. pro sn.</b></p>	<p>Při fotografování v režimu živého náhledu lze nastavit vyvážení bílé barvy (odstín) monitoru na hodnotu odlišnou od hodnoty použité pro pořízení snímků (☐ 159). Tato možnost může být účinná, pokud je osvětlení použité pro tvorbu kompozice snímků odlišné od osvětlení použitého při expozici snímků, což se někdy stává při použití vyvážení bílé barvy Blesk nebo při manuálním nastavení vyvážení bílé barvy. Úprava vyvážení bílé barvy pro zobrazení v režimu živého náhledu z důvodu dosažení účinku obdobného vyvážení bílé barvy skutečného snímku umožňuje snáze si představit výsledky fotografování. Chcete-li použít stejné vyvážení bílé barvy pro zobrazení na monitoru i pro snímky, vyberte možnost <b>Žádná</b>. Vyvážení bílé barvy monitoru je resetováno při vypnutí fotoaparátu, ale poslední použitou hodnotu lze vybrat stisknutím tlačítka ☐ během přidržení tlačítka <b>WB</b> ve stisknuté poloze.</p>	
<p><b>Rozdělené zvětšené zobrazení</b></p>	<p>Zobrazení dvou samostatných oblastí snímku vedle sebe (☐ 52). Tuto možnost lze použít například pro vyrovnání budov s horizontem.</p>	

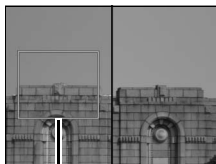
## ■ Rozdělené zvětšené zobrazení

Výběrem položky **Rozdělené zvětšené zobrazení** v menu tlačítka **i** při fotografování v režimu živého náhledu se rozdělí zobrazení do dvou polí zobrazujících vedle sebe samostatné (různé) části snímku ve velkém zvětšení. Poloha zvětšených částí je indikována na navigační obrazovce.



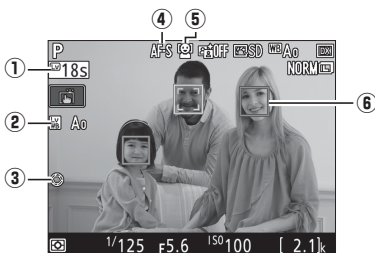
*Navigační obrazovka*

Pomocí tlačítek a můžete zvětšovat a zmenšovat zobrazení nebo můžete pomocí tlačítka vybrat pole a tlačítka a procházet vybranou oblast směrem doleva či doprava. Stisknutím tlačítek a se prochází obě oblasti současně ve směru nahoru nebo dolů. Chcete-li zaostřit na objekt uprostřed vybrané oblasti, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Chcete-li ukončit rozdělené zvětšené zobrazení, stiskněte tlačítko **i**.



*Zaostřená oblast*

## Zobrazení v režimu živého náhledu




Položka	Popis	
① Zbývající čas	Čas zbývající do automatického ukončení živého náhledu. Zobrazuje se v případě, že zbývá 30 s nebo méně do ukončení živého náhledu.	—
② Indikace vyvážení bílé barvy pro zobrazení v živém náhledu pro statické snímky	Barevný odstín monitoru (vyvážení bílé barvy pro zobrazení v živém náhledu pro statické snímky).	51
③ Indikace plně otevřené clony	Zobrazuje se při stisknutí tlačítka <b>Pv</b> pro výběr nejmenšího zaclonění (plně světelnosti).	49
④ Režim automatického zaostřování	Aktuální režim automatického zaostřování.	47
⑤ Režim činnosti zaostřovacích polí	Aktuální režim činnosti zaostřovacích polí.	48
⑥ Zaostřovací pole	Aktuální zaostřovací pole. Zobrazení se liší v závislosti na nastaveném režimu činnosti zaostřovacích polí.	48

### Zobrazení odpočítávání

Posledních 30 s před automatickým ukončením živého náhledu se zobrazuje odpočítávání (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** > **Živý náhled**; □ 296 – 5 s před automatickým vypnutím monitoru). V závislosti na snímacích podmínkách se může časovač zobrazit ihned po aktivaci živého náhledu.

## Obrazovka informací

Chcete-li zobrazit nebo skrýt indikace na monitoru, stiskněte tlačítko **Info**.

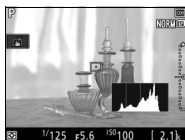
Virtuální horizont  
( 305)




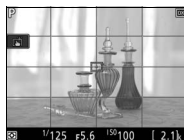
Informace zapnuté



Informace vypnuté



Histogram (pouze kontrola expozice;  
 45)

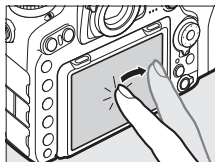


Pomocná mřížka






## Fotografování dotykem (Expozice dotykem)

Dotykem na monitoru se zaostří a zdvihnutím prstu se provede expozice snímku.





Klepnutím na symbol vyobrazený vpravo se vybere operace aktivovaná klepnutím na monitor v režimu fotografování. Vyberte z následujících možností:







Možnost	Popis
 <b>(Expozice dotykem/ AF: Zapnuto)</b>	Klepnutím na monitor se umístí zaostřovací pole a zaostří (pouze automatické zaostřování; režim expozice dotykem nelze použít pro zaostření při otočení voliče zaostřovacích režimů do polohy <b>M</b> pro výběr manuálního zaostřování, jak je popsáno na straně 114). Zaostření zůstává blokováno po dobu dotyku prstu na monitoru; pro spuštění závěrky zdvihnete prst z monitoru.
 <b>(AF dotykem: Zapnuto)</b>	Stejný režim jako výše uvedený, s tím rozdílem, že zdvihnutím prstu z monitoru nedojde ke spuštění závěrky. Pokud je aktivní sledování objektu (☐ 48), můžete zaostřit na aktuální objekt klepnutím na monitor.
 <b>(Expozice dotykem/ AF: Vypnuto)</b>	Funkce zaostření a expozice dotykem jsou vypnuté.

### ✓ Pořizování snímků s využitím možnosti pro fotografování klepnutím

Zamezte pohybu fotoaparátu při spuštění závěrky. Pohyb fotoaparátu může způsobit rozmazání snímků.

I když se zobrazuje symbol  indikující aktivní možnosti fotografování dotykem, lze použít k zaostření a expozici snímků tlačítko spouště. Tlačítko spouště použijte při fotografování v režimu sériového snímání ( 116) a při záznamu videosekvencí. Možnosti pro fotografování dotykem lze použít v režimu sériového snímání pouze pro pořizování jednotlivých snímků a nelze je použít k pořizení snímků během záznamu videosekvence.

Dotykovou obrazovku nelze použít k umístění zaostřovacího pole při nastavení aretace volby zaostřovacích polí do polohy L (aretovaná poloha) ( 108), ale lze ji použít k výběru objektu v případě aktivního režimu činnosti zaostřovacích polí Zaostřování s detekcí tváří ( 48).

V režimu samospouště ( 119) se při dotyku monitoru zaostří na vybraný objekt a odpočítávání je zahájeno v okamžiku zdvihnutí prstu z monitoru. Ve výchozím nastavení dojde ke spuštění závěrky po uplynutí přibližně 10 s po spuštění samospouště; zpoždění a počet snímků lze změnit pomocí uživatelské funkce c3 (**Samospoušť**,  296). Pokud je v položce **Počet snímků** vybrána vyšší hodnota než 1, fotoaparát automaticky pořizuje jeden snímek za druhým až do zaznamenání zvoleného počtu snímků.

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

Aby se zamezilo ovlivnění snímků nebo expozice světlem vnikajícím do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku (☐ 119).

Přestože se na výsledných snímcích nezobrazí zubaté obrysy, barevné obrysy, moaré a jasné body, mohou se zobrazit na monitoru společně s jasnými pruhy v některých oblastech osvětlených blikající reklamou a dalšími přerušovanými světelnými zdroji, resp. v případě osvětlení objektu bleskem nebo jiným jasným zdrojem světla s krátkou dobou svícení. Dále se při horizontálním panorámování nebo při rychlém pohybu objektu napříč záběrem může vyskytnout zkreslení obrazu. Blikání obrazu a proužkování viditelné na monitoru při použití zářivkového osvětlení nebo osvětlení rtuťovými či sodíkovými výbojkami lze potlačit pomocí položky **Redukce blikání obrazu** v menu videosekvencí (☐ 290), přesto však mohou být tyto jevy při některých časech závěrky viditelné i na výsledných snímcích. Při fotografování v režimu živého náhledu nemiřte fotoaparátem do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu.


Bez ohledu na možnost použitou v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**, ☐ 296) nedochází během fotografování k doběhnutí časovače pohotovostního režimu.

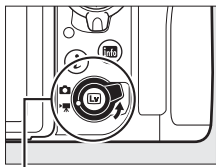
# Videosekvence

Tuto část si přečtete pro získání informací o záznamu a zobrazení videosekvencí.


## Záznam videosekvencí

Videosekvence lze zaznamenávat v režimu živého náhledu.

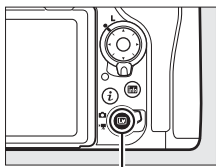
- 1 Otočte voličem živého náhledu do polohy  (živý náhled pro videosekvence).



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  (□ 66) značí, že nelze zaznamenávat videosekvence.

### Vyvážení bílé barvy

Vyvážení bílé barvy lze nastavit v libovolném okamžiku stisknutím tlačítka **WB** a otáčením hlavního příkazového voliče (□ 159).

### 3 Vyberte režim zaostřování (☞ 47).

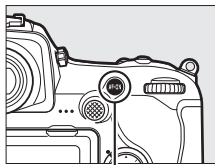


### 4 Vyberte režim činnosti zaostřovacích polí (☞ 48).



### 5 Zaostřete.

Vytvořte kompozici úvodního záběru a stisknutím tlačítka **AF-ON** zaostřete. Pamatujte si, že počet objektů, které lze rozpoznat v režimu zaostřování s detekcí tváří, se během záznamu videosekvencí snižuje.



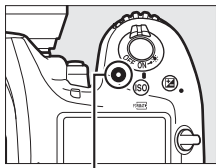
Tlačítko **AF-ON**

#### **Zaostřování**

Zaostřit lze rovněž namáčknutím tlačítka spouště do poloviny před zahájením záznamu, resp. lze zaostřit manuálně postupem popsaným na straně 49.

## 6 Spusťte záznam.

Stisknutím tlačítka záznamu videosekvence zahajte záznam. Na monitoru se zobrazí indikace záznamu a dostupná doba záznamu. Stisknutím středu pomocného voliče (☐ 141) lze aktivovat expoziční paměť nebo lze upravit expozici v rozmezí až  $\pm 3$  EV pomocí korekce expozice (☐ 143); bodové měření expozice není k dispozici. Při použití automatického zaostřování lze přeostrřovat stisknutím tlačítka **AF-ON** nebo klepnutím na objekt na monitoru.



Tlačítko záznamu videosekvence

Indikace záznamu



Zbývající čas

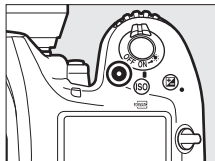
### Zvuk

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 fotoaparátem nebo objektivem při automatickém zaostřování, redukci vibrací a změně nastavení clony.

---


## 7 Ukončete záznam.

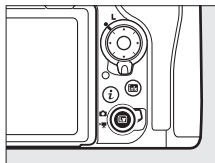
Opětovným stisknutím tlačítka záznamu videosekvence ukončete záznam. Záznam se automaticky ukončí po dosažení maximální délky nebo po zaplnění paměťové karty (mějte na paměti, že v závislosti na rychlosti zápisu paměťové karty se může záznam ukončit ještě před dosažením maximální délky).



---

## 8 Ukončete režim živého náhledu.

Stisknutím tlačítka  ukončete režim živého náhledu.



## Expoziční režim

V režimu videosekvencí lze upravovat následující nastavení expozice:

	Clona	Čas závěrky	Citlivost ISO
P, S	—	—	— 1,2
A	✓	—	— 1,2
M	✓	✓	✓ 2,3

- 1 Pomocí položky **Nastavení citlivosti ISO > Nejvyšší citlivost** v menu videosekvencí (☐ 289) lze nastavit horní limit citlivosti ISO.
- 2 Bez ohledu na možnost vybranou v položce **Nastavení citlivosti ISO > Nejvyšší citlivost** nebo v položce **Citlivost ISO (režim M)** činí horní limit při použití možnosti **Zapnuto** v položce **Elektronická redukce vibrací** v menu videosekvencí ISO 51200.
- 3 Pokud je vybrána možnost **Zapnuto** v položce **Nastavení citlivosti ISO > Auto. regul. citl. ISO (režim M)** v menu videosekvencí, lze vybrat horní limit citlivosti ISO pomocí položky **Nejvyšší citlivost**.

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 snímací frekvenci; ☐ 68). 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 jej znovu nebo vyberte expoziční režim **A** a upravte nastavení clony.




## Indexy

Pokud je některému ovládacímu prvku přiřazena možnost **Indexování** prostřednictvím uživatelské funkce g1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**, 303), je možné stisknutím vybraného ovládacího prvku přidávat během záznamu indexy, které lze následně využít k vyhledání označených políček během úprav a přehrávání (81). Do každé videosekvence lze přidat až 20 indexů.



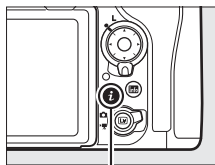
Index

### Viz také

Pomocí uživatelské funkce f2 (**Střední tlačítka mult. voliče**; 301) lze vybrat funkci středního tlačítka multifunkčního voliče a pomocí uživatelské funkce g1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**; 303) lze vybrat funkci tlačítek **Fn1**, **Fn2**, **Pv** a středu pomocného voliče. Uživatelská funkce g1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko spouště** určuje, jestli lze použít tlačítko spouště pro spuštění živého náhledu nebo pro spuštění a zastavení záznamu videosekvence. Informace o zamezení neúmyslného použití tlačítka  viz uživatelská funkce f8 (**Možnosti tl. živého náhledu**; 303).

## Použití tlačítka **i**

Stisknutím tlačítka **i** v režimu videosekvencí lze zpřístupnit níže uvedené položky. Položky vybírejte pomocí multifunkčního voliče a stisknutím tlačítka **▶** zobrazte možnosti pro vybranou položku. Po výběru požadovaného nastavení se vraťte stisknutím tlačítka **OK** do menu tlačítka **i**. Pro návrat k obrazovce fotografování stiskněte znovu tlačítko **i**.




Tlačítko **i**



Položka	Popis
<b>Volba obrazového pole</b>	Slouží k volbě obrazového pole pro videosekvence (☐ 70).
<b>Vel. obrazu/snímací frekv.</b>	Slouží k volbě velikosti obrazu a snímací frekvence (☐ 68).
<b>Active D-Lighting</b>	Slouží k nastavení funkce Active D-Lighting (☐ 189). Není k dispozici při velikosti obrazu 3 840 × 2 160 (☐ 68).
<b>Kvalita videa</b>	Slouží k volbě kvality videa (☐ 68).
<b>Citlivost mikrofonu</b>	Stisknutím tlačítek <b>⊕</b> a <b>⊖</b> se nastavuje citlivost mikrofonu (☐ 290). Ovlivněno je nastavení vestavěného i externího mikrofonu (☐ 336).
<b>Frekvenční charakteristika</b>	Slouží k nastavení frekvenční charakteristiky vestavěného nebo externího mikrofonu (☐ 291).
<b>Redukce hluku větru</b>	Povoluje nebo zakazuje redukci hluku větru s využitím filtru pro potlačení nízkých frekvencí vestavěného mikrofonu (☐ 291).



Položka	Popis
<b>Cílové umístění</b>	Pokud jsou vloženy dvě paměťové karty, lze vybrat kartu pro zaznamenávání videosekvencí (☐ 288).
<b>Jas monitoru</b>	Stisknutím tlačítek ☺ a ☹ se nastavuje jas monitoru (mějte na paměti, že toto nastavení ovlivní pouze živý náhled a nemá vliv na snímky a videosekvence, resp. na jas monitoru pro zobrazení menu či přehrávání; ☐ 50).
<b>Motor. nast. clony multif. voličem</b>	Chcete-li povolit motorické nastavení clony, vyberte možnost <b>Povolit</b> . Pro otevírání clony stiskněte tlačítko ☺, pro zavírání clony stiskněte tlačítko ☹.
<b>Zobrazení nejvyšších jasů</b>	<p>Určuje, jestli jsou nejjasnější místa obrazového pole (nejvyšší jasy) indikována šikmými proužky na monitoru.</p> 
<b>Hlasitost sluchátek</b>	Stisknutím tlačítek ☺ a ☹ se nastavuje hlasitost sluchátek.
<b>Elektronická redukce vibrací</b>	Chcete-li povolit elektronickou redukci vibrací v režimu videosekvencí, vyberte možnost <b>Zapnuto</b> . Není k dispozici při velikosti obrazu 3 840 × 2 160 (☐ 68). Mějte na paměti, že pokud je zapnuta elektronická redukce vibrací a vybrána možnost <b>DX</b> v položce <b>Volba obrazového pole</b> , obrazový úhel se zmenší a kraje obrazového pole se oříznou.

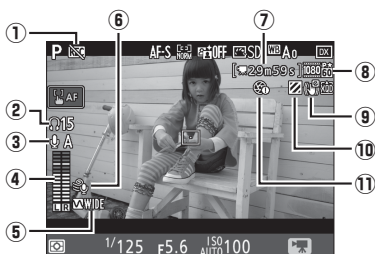
#### Použití externího mikrofону

Volitelný stereofonní mikrofón ME-1 nebo bezdrátový mikrofón ME-W1 lze použít k záznamu zvuku pro videosekvence (☐ 336).

#### Sluchátka

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

## Zobrazení v režimu živého náhledu





Položka	Popis	
① Indikace „Žádná videosekvence“	Indikuje, že nelze zaznamenávat videosekvence.	—
② Hlasitost sluchátek	Hlasitost zvukového výstupu do sluchátek. Zobrazuje se v případě připojení sluchátek třetího výrobce.	67
③ Citlivost mikrofону	Citlivost mikrofону.	64
④ Úroveň zvuku	Úroveň záznamu zvuku. Je-li úroveň záznamu zvuku příliš vysoká, zobrazuje se červeně; upravte odpovídajícím způsobem nastavení citlivosti mikrofону.	—
⑤ Frekvenční charakteristika	Aktuální frekvenční charakteristika.	64
⑥ Redukce hluku větru	Zobrazuje se při zapnuté redukci hluku větru.	64
⑦ Zbývající čas	Zbývající čas dostupný pro záznam videosekvencí.	60
⑧ Velikost obrazu videosekvence	Velikost obrazu pro záznam videosekvencí.	68
⑨ Indikace elektronické redukce vibrací	Zobrazuje se při zapnuté elektronické redukci vibrací.	65
⑩ Indikace zobrazení nejvyšších jasů	Zobrazuje se při zapnutém zobrazení nejvyšších jasů.	65
⑪ Indikace „Bez motorického nastavení clony“	Indikuje, že motorické nastavení clony není k dispozici.	65

### **Zobrazení odpočítávání**











Odpočítávání se zobrazí 30 s před automatickým ukončením režimu živého náhledu (□ 53). V závislosti na snímacích 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 znovu spustíte záznam videosekvence, vyčkejte na ochlazení vnitřních obvodů fotoaparátu.


### **Úprava nastavení během záznamu videosekvence**

Hlasitost sluchátek nelze nastavovat během záznamu. Je-li aktuálně vybrána jiná možnost než  (vypnutý mikrofon), je možné změnit nastavení citlivosti mikrofonu v průběhu záznamu na libovolnou možnost s výjimkou možnosti .

## Velikost obrazu, snímací frekvence a kvalita videa

Položka **Vel. obrazu/snímací frekv.** v menu videosekvencí slouží k volbě velikosti obrazu (v pixelech) a snímací frekvence videosekvencí. K dispozici jsou rovněž dvě možnosti v položce **Kvalita videa**: vysoká a normální kvalita. Tyto položky společně ovlivňují maximální datový tok, jak je znázorněno v následující tabulce.

Možnost <sup>1</sup>	Maximální datový tok (Mb/s) (★ vysoká/normální kvalita)	Maximální délka
 <b>3840×2160 (4K UHD); 30p<sup>2</sup></b>	144	29 min 59 s <sup>3</sup>
 <b>3840×2160 (4K UHD); 25p<sup>2</sup></b>		
 <b>3840×2160 (4K UHD); 24p<sup>2</sup></b>		
 <b>1920×1080; 60p</b>	48/24	
 <b>1920×1080; 50p</b>		
 <b>1920×1080; 30p</b>	24/12	
 <b>1920×1080; 25p</b>		
 <b>1920×1080; 24p</b>		
 <b>1280× 720; 60p</b>		
 <b>1280× 720; 50p</b>		

- <sup>1</sup> Přesná snímací frekvence je 29,97 obr./s pro hodnoty uváděné jako 30p, 23,976 obr./s pro hodnoty uváděné jako 24p a 59,94 obr./s pro hodnoty uváděné jako 60p.
- <sup>2</sup> Při použití této možnosti se na monitoru zobrazuje symbol  a kvalita videosekvencí je fixně nastavena na možnost „vysoká“.
- <sup>3</sup> Každá videosekvence je zaznamenána v až 8 souborech, z nichž každý má velikost až 4 GB. Počet souborů a délka každého souboru se mění v závislosti na možnostech vybraných v položkách **Vel. obrazu/snímací frekv.** a **Kvalita videa**.

## Obrazovka informací

Chcete-li zobrazit nebo skrýt indikace na monitoru, stiskněte tlačítko **Info**.

Virtuální horizont

( 305)



Informace zapnuté



Informace vypnuté



Histogram



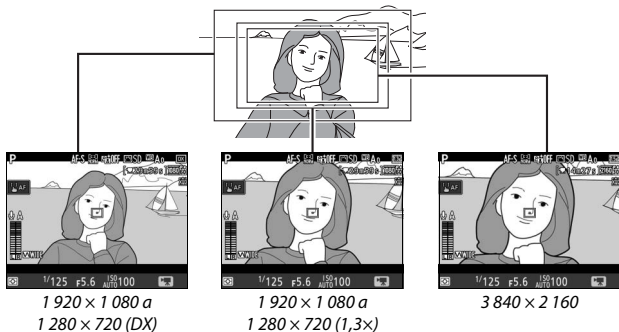
Pomocná mřížka

### HDMI

Pokud je fotoaparát propojen s videozařízením HDMI, zobrazuje se aktuální záběr objektivu současně na monitoru fotoaparátu a na zařízení HDMI.

## Obrazové pole videosekvencí

Videosekvence mají poměr stran 16 : 9 a jsou zaznamenávány s využitím výřezu z kompletního obrazového pole, který se mění v závislosti na velikosti obrazu a možnosti vybrané v položce **Volba obrazového pole** v menu videosekvencí (☞ 68, 288).



Níže jsou uvedeny velikosti výřezů obrazového pole videosekvencí:

- Při použití velikosti obrazu 3 840 × 2 160 má výřez obrazového pole pro videosekvence velikost přibližně 16,2 × 9,1 mm, a to bez ohledu na možnost vybranou v položce **Volba obrazového pole**. Zdánlivé prodloužení ohniskové vzdálenosti je zde přibližně 1,5× větší než u formátu DX.
- Při výběru možnosti **DX** v položce **Volba obrazového pole** a velikosti obrazu 1 920 × 1 080 nebo 1 280 × 720 má výřez obrazového pole pro videosekvence velikost přibližně 23,5 × 13,3 mm.
- Při výběru možnosti **1,3x** v položce **Volba obrazového pole** a velikosti obrazu 1 920 × 1 080 nebo 1 280 × 720 má výřez obrazového pole pro videosekvence velikost přibližně 18 × 10,1 mm. Zdánlivé prodloužení ohniskové vzdálenosti je zde přibližně 1,3× větší než u formátu DX.



## **Fotografování v režimu videosekvencí**

Chcete-li fotografovat v režimu videosekvencí (v režimu živého náhledu nebo během záznamu videosekvence), vyberte možnost **Fotografování** v uživatelské funkci g1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko spouště** (☐ 303). Stisknutím tlačítka spouště až na doraz lze kdykoli pořizovat snímky s poměrem stran 16 : 9. Pokud probíhá záznam videosekvence, záznam se ukončí a uloží se videosekvence zaznamenaná do tohoto okamžiku.



S výjimkou velikosti obrazu 3 840 × 2 160 (☐ 68) jsou statické snímky zaznamenávány ve formátu vybraném v položce **Kvalita obrazu** v menu fotografování (☐ 91); snímky pořízené při velikosti obrazu 3 840 × 2 160 jsou zaznamenány s nastavením kvality obrazu JPEG Jemný★. Informace o velikosti obrazu viz strana 72. Mějte na paměti, že při otočení voliče živého náhledu do polohy **M** nelze použít kontrolu expozice pro snímky; doporučuje se expoziční režim **P**, **S** nebo **A**, ale přesných výsledků lze dosáhnout i v režimu **M** – zkontrolováním expozice při nastavení voliče živého náhledu do polohy **A**.

## ■ Velikost obrazu

Velikost snímků pořizovaných v režimu videosekvencí se liší v závislosti na velikosti obrazu videosekvencí (☐ 68) a, v případě snímků pořizovaných při velikosti obrazu 1 920 × 1 080 a 1 280 × 720, v závislosti na obrazovém poli a možnosti vybrané v položce **Velikost obrazu > JPEG/TIFF** v menu fotografování (☐ 94).

Velikost obrazu	Obrazové pole	Velikost obrazu	Velikost (v pixelech)
3 840 × 2 160	—		3 840 × 2 160
1 920 × 1 080 1 280 × 720	DX	Velký (L)	5 568 × 3 128
		Střední (M)	4 176 × 2 344
		Malý (S)	2 784 × 1 560
	1,3x	Velký (L)	4 272 × 2 400
		Střední (M)	3 200 × 1 800
		Malý (S)	2 128 × 1 192

### Záznam videosekvencí

Videosekvence jsou zaznamenávány v barevném prostoru sRGB. Na monitoru a výsledných videosekvencích se mohou při použití zářivkového osvětlení, osvětlení pomocí rtuťových nebo sodíkových výbojek, resp. při horizontálním panoramování nebo rychlém pohybu objektu napříč záběrem zobrazit proužky či blikající nebo zkreslený obraz (informace o potlačení blikání a proužkování viz **Redukce blikání obrazu**, ☐ 290). Blikání se může zobrazovat rovněž během motorického nastavování clony. Mohou se také objevit zubaté obrysy, barevné obrysy, moaré a světlé skvrny. V některých oblastech obrazového pole obsahujících blikající reklamy a další přerušované světelné zdroje, resp. v případě krátkodobého osvětlení objektu bleskem nebo jiným jasným a krátkodobým zdrojem světla se mohou zobrazit světlé proužky. Během záznamu videosekvencí nemířte fotoaparát do slunce ani do jiných silných zdrojů světla. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození vnitřních obvodů fotoaparátu. Pamatujte si, že při zvětšení obrazu aktuálního záběru objektivu na monitoru (☐ 46) v režimu videosekvencí se může zobrazit šum (náhodně rozmístěné jasně zbarvené pixely, závoj nebo proužky) a neočekávané barvy.

Nelze použít blesk.

Záznam se automaticky ukončí při sejmutí objektivu nebo otočení voliče režimů živého náhledu do jiné polohy.

### **Bezdrátová dálková ovládání a kabelové spouště**

Pokud je vybrána možnost **Záznam videosekvencí** v uživatelské funkci g1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko spouště** (☐ 303), lze použít tlačítko spouště na volitelných bezdrátových dálkových ovládacích a kabelových spouštích (☐ 335, 336) pro spuštění živého náhledu a pro spuštění a ukončení záznamu videosekvence.

## Časoběrné videosekvence


Fotoaparát automaticky pořizuje ve zvolených intervalech snímky, které lze následně použít pro tvorbu němých časoběrných videosekvencí pomocí možností aktuálně vybraných v položkách **Volba obrazového pole**, **Vel. obrazu/snímací frekv.**, **Kvalita videa** a **Cílové umístění** v menu videosekvencí (☐ 288).

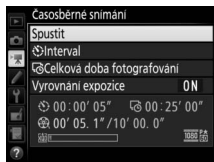
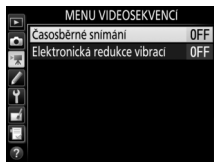
### Před fotografováním

Před pořízením časoběrné videosekvence pořídte zkušební snímek při aktuálním nastavení a zkontrolujte výsledky na monitoru (časoběrné videosekvence jsou pořizovány s obrazovým polem o velikosti výřezu pro videosekvence; pro tvorbu kompozice proto použijte živý náhled). Chcete-li získat konzistentní barevné podání, vyberte jiné nastavení než automatické vyvážení bílé barvy (☐ 159).

Doporučuje se použít stativ. Před zahájením fotografování upevněte fotoaparát na stativ. Chcete-li mít jistotu, že nedojde k přerušení fotografování, použijte volitelný síťový zdroj s konektorem pro připojení síťového zdroje nebo plně nabitou baterii. Aby se zamezilo ovlivnění snímků a expozice světlem vnikajícím do hledáčku, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku (☐ 119).

## 1 Vyberte položku **Časoběrné snímání**.

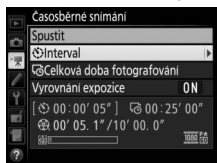
Vyberte položku **Časoběrné snímání** v menu videosekvencí a stiskněte tlačítko  pro zobrazení nastavení časoběrného snímání.




## 2 Upravte nastavení časoběrného snímání.


Vyberte interval, celkovou dobu fotografování a možnost vyrovnání expozice.

- **Výběr intervalu mezi snímky:**

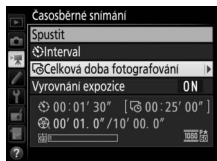


Vyberte položku **Interval** a stiskněte tlačítko .




Vyberte interval delší než nejdelší předpokládaný čas závěrky (v minutách a sekundách) a stiskněte tlačítko .

- **Výběr celkové doby fotografování:**

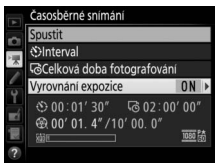



Vyberte položku **Celková doba fotografování** a stiskněte tlačítko .

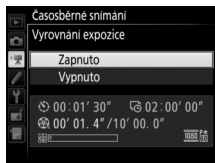



Vyberte celkovou dobu fotografování (max. 7 hodin 59 minut) a stiskněte tlačítko .

• **Povolení nebo zakázání vyrovnání expozice:**





Vyberte položku **Vyrovnání expozice** a stiskněte tlačítko .

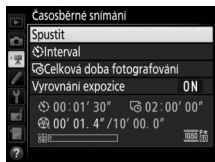


Vyberte některou možnost a stiskněte tlačítko .



Výběrem možnosti **Zapnuto** se aktivuje vyrovnání velkých změn expozice v režimech jiných než **M** (mějte na paměti, že vyrovnání expozice je účinné v režimu **M** pouze při aktivaci automatické regulace citlivosti ISO v menu fotografování).

### 3 Zahajte fotografování.

Vyberte možnost **Spustit** a stiskněte tlačítko . Časoběrné snímání se spustí po uplynutí přibližně 3 s. Fotoaparát pořizuje snímky ve zvoleném intervalu po zvolenou celkovou dobu fotografování. Časoběrné videosekvence se po dokončení zaznamenají na paměťovou kartu vybranou v položce **Cílové umístění** v menu videosekvencí ( 288).



#### 3 840 × 2 160

Pokud je vybrána možnost s velikostí obrazu 3 840 × 2 160 v položce **Vel. obrazu/snímací frekv.** v menu videosekvencí, zobrazí se v hledáčku indikace výřezu 1,3× z formátu DX a výřez 1,3× z formátu DX; otočte volič živého náhledu do polohy  a v režimu živého náhledu nastavte požadovanou kompozici obrazu ( 70).

### Výpočet délky výsledné videosekvence

Celkový počet snímků výsledné videosekvence lze určit vydělením celkové doby fotografování intervalem a zaokrouhlením výsledku. Délku výsledné videosekvence lze poté určit vydělením počtu snímků snímací frekvencí vybranou v položce **Vel. obrazu/snímací frekv.** v menu videosekvencí (☰ 68). Například videosekvence obsahující 48 snímků a zaznamenaná při velikosti obrazu a snímací frekvenci **1920x1080; 24p** bude dlouhá přibližně 2 s. Maximální délka časosběrných videosekvencí je 20 minut.



*Zaznamenaná délka/  
maximální délka*



*Indikace  
paměťové karty*

*Velikost obrazu/snímací  
frekvence*








## ■ Ukončení fotografování

Chcete-li ukončit fotografování před pořízením všech snímků, vyberte možnost **Vypnuto** v menu časosběrného snímání a stiskněte tlačítko , nebo stiskněte tlačítko  mezi expozicemi snímků či ihned po zaznamenání snímku. Videosekvence se vytvoří ze snímků pořízených do okamžiku ukončení fotografování. Pamatujte si, že fotografování se ukončí a videosekvence se nevytvoří v případě vyjmutí nebo odpojení zdroje energie, resp. v případě vyjmutí cílové paměťové karty.

## ■ Žádné snímky

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.



## Časosběrné videosekvence

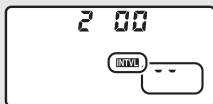
Časosběrné snímání není k dispozici v režimu živého náhledu ( 43) a při záznamu videosekvence ( 58), při použití času závěrky **b u i b** nebo **- -** ( 137), resp. při použití bracketingu ( 146), funkce vysokého dynamického rozsahu (HDR,  191), vícenásobné expozice ( 236) a intervalového snímání ( 243). Mějte na paměti, 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 časosběrného snímání zaznamenat při aktuálním nastavení (například při zaplnění paměťové karty, nastavení nulového intervalu mezi snímky nebo nulové doby fotografování, resp. nastavení delšího intervalu než je celková doba fotografování).


Při použití ovládacích prvků fotoaparátu, změně nastavení nebo zapojení kabelu HDMI se může fotografování ukončit. Videosekvence se vytvoří ze snímků pořízených do okamžiku ukončení fotografování. Chcete-li ukončit fotografování a provést expozici snímku, stiskněte tlačítko spouště až na doraz.

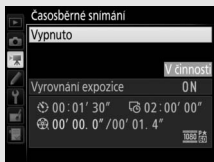


### **Během fotografování**



Během fotografování bliká symbol  a na kontrolním panelu se zobrazuje indikace časosběrného 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 použití v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**,  296) nedochází během fotografování k doběhnutí časovače pohotovostního režimu.



Chcete-li zobrazit aktuální nastavení časosběrného snímání nebo ukončit fotografování ( 78), stiskněte mezi expozicemi snímků tlačítko MENU. V průběhu fotografování se v menu časosběrného snímání zobrazuje vyrovnání expozice, interval a zbývající čas. Tato nastavení nelze změnit v průběhu fotografování, ani nelze po tuto dobu přehrávat snímky nebo upravovat jiná nastavení v menu.




### **Kontrola snímků**

Tlačítko  nelze použít k zobrazení snímků v průběhu fotografování, 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 ( 282). Během zobrazení snímku nejsou k dispozici žádné další možnosti pro přehrávání.



### **Snímací režim**

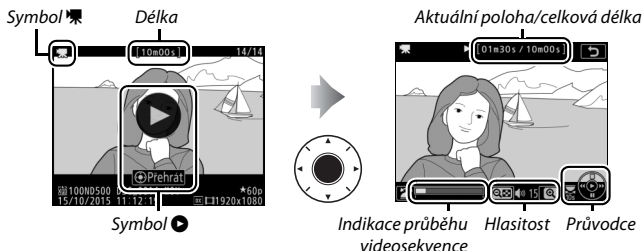
Bez ohledu na vybraný snímací režim pořídí fotoaparát v každém intervalu jeden snímek. Samospoušť nelze použít.

### **Viz také**






Položka **Pípnutí** v menu nastavení určuje, jestli po dokončení fotografování zazní pípnutí ( 306).











## Zobrazení videosekvencí

V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou videosekvence označeny symbolem  (□ 255). Chcete-li spustit přehrávání, klepněte na symbol  na monitoru nebo stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče; vaše aktuální poloha je označena indikací průběhu videosekvence.




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, z hodnoty 2× na 4×, dále na 8× a 16×; 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
<b>Spuštění zpomaleného přehrávání</b>		Pro spuštění zpomaleného přehrávání stiskněte během pozastavení videosekvence tlačítko  .
<b>Skok o 10 s</b>		Otáčením hlavního příkazového voliče se přeskočí o 10 s vpřed nebo zpět.
<b>Skok vpřed/zpět</b>		Otáčením pomocného příkazového voliče lze přeskočit k dalšímu nebo předchozímu indexu. V případě, že videosekvence neobsahuje žádné indexy, lze přeskočit k prvnímu nebo poslednímu snímku.
<b>Nastavení hlasitosti</b>		Stisknutím tlačítka  se zvýší hlasitost, stisknutím tlačítka  se hlasitost sníží.
<b>Oříznutí videosekvence</b>		Další informace viz strana 82.
<b>Ukončení</b>		Návrat do režimu přehrávání jednotlivých snímků.
<b>Návrat do režimu fotografování</b>		Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

#### Symbol

V režimu přehrávání jednotlivých snímků jsou videosekvence s indexy (□ 63) označeny symbolem .





#### Symbol

Pokud byla videosekvence pořízena bez záznamu zvuku, pak se v režimu přehrávání jednotlivých snímků a v režimu přehrávání videosekvencí zobrazí symbol  (□ 290).



## Úprava videosekvencí

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

Možnost	Popis
 <b>Vybrat počát./koncový bod</b>	Vytvoření kopie s odstraněnou nepotřebnou částí videosekvence.
 <b>Uložit vybraný snímek</b>	Uložení vybraného snímku jako statického snímku JPEG.

## Oříznutí videosekvencí



Chcete-li vytvořit oříznuté kopie videosekvencí:

**1** Zobrazte videosekvenci na celé obrazovce (📖 255).

**2** Pozastavte videosekvenci na novém počátečním snímku.

Přehrajte videosekvenci způsobem popsaným na straně 80, stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče spouštějte a obnovujte přehrávání, stisknutím tlačítka ⏸ pozastavte přehrávání a stisknutím tlačítek ⏪ a ⏩ nebo otáčením hlavního či pomocného příkazového voliče vyhledejte požadovaný snímek. Přibližnou polohu ve videosekvenci lze určit pomocí indikace průběhu videosekvence.



Indikace průběhu videosekvence

Po dosažení nového počátečního snímku pozastavte přehrávání.

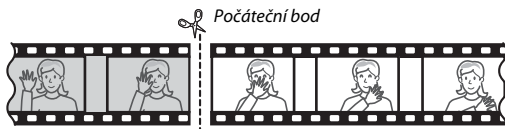
### 3 Vyberte položku **Vybrat počát./koncový bod**.

Stiskněte tlačítko **i** nebo **⊞**, vyberte položku **Vybrat počát./koncový bod** a stiskněte tlačítko **▶**.



### 4 Vyberte možnost **Počát. bod**.

Pro vytvoření kopie začínající aktuálním snímkem vyberte možnost **Počát. bod** a stiskněte tlačítko **⊞**. Snímky před aktuálním snímkem se při ukládání kopie v kroku 9 odstraní.







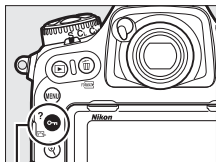
### 5 Potvrďte nový počáteční bod.

Není-li požadovaný snímek aktuálně zobrazený, procházejte videosekvenci vpřed a zpět pomocí tlačítek **◀** a **▶** (chcete-li přeskočit o 10 s vpřed nebo zpět, otáčejte hlavním příkazovým voličem; chcete-li přeskočit k indexu nebo prvnímu či poslednímu snímku – pokud videosekvence neobsahuje indexy – otáčejte pomocným příkazovým voličem).



## 6 Vyberte koncový bod.

Stisknutím tlačítka  (/?) přepněte z nástroje pro výběr počátečního bodu () na nástroj pro výběr koncového bodu () a potom vyberte postupem popsáním v kroku 5 koncový snímek. Snímky po vybraném snímku se při ukládání kopie v kroku 9 odstraní.






Tlačítko  (/?)

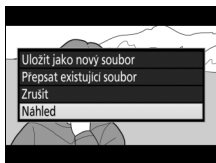


## 7 Vytvořte kopii.

Jakmile se zobrazí požadovaný snímek, stiskněte tlačítko .

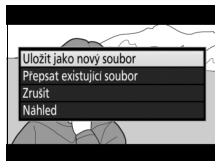
## 8 Zobrazte náhled videosekvence.

Chcete-li zobrazit náhled kopie, vyberte možnost **Náhled** a stiskněte tlačítko  (pro zrušení náhledu a návrat do menu možností uložení stiskněte tlačítko ). Pro zrušení aktuální kopie a výběr nového počátečního nebo koncového bodu postupem popsáním na předchozích stranách vyberte možnost **Zrušit** a stiskněte tlačítko ; pro uložení kopie přejděte ke kroku 9.



## 9 Uložte kopii.

Chcete-li uložit kopii jako nový soubor, vyberte možnost **Uložit jako nový soubor** a stiskněte tlačítko **OK**. Chcete-li nahradit soubor původní videosekvence upravenou kopií, vyberte možnost **Přepsat existující soubor** a stiskněte tlačítko **OK**.



### Ořiznutí videosekvencí

Videosekvence musí mít délku minimálně dvě sekundy. Není-li na paměťové kartě dostatek místa, kopie se neuloží.


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

### Odstranění úvodní nebo koncové stopáže




Chcete-li z videosekvence odstranit pouze počáteční stopáž, přejděte ke kroku 7 bez stisknutí tlačítka **OK** (**F3**/?) v kroku 6. Chcete-li odstranit pouze koncovou stopáž, vyberte v kroku 4 možnost **Konc. bod**, poté vyberte koncový snímek a přejděte ke kroku 7 bez stisknutí tlačítka **OK** (**F3**/?) v kroku 6.

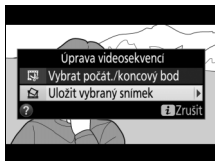
## Ukládání vybraných snímků


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

- 1 Pozastavte videosekvenci na požadovaném snímku.**  
Přehrajte videosekvenci způsobem popsaným na straně 80, stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče spouštějte a obnovujte přehrávání, stisknutím tlačítka  pozastavte přehrávání. Pozastavte videosekvenci na snímku, který chcete zkopírovat.




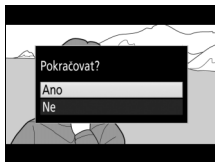
- 2 Vyberte možnost Uložit vybraný snímek.**  
Stiskněte tlačítko  nebo , vyberte položku **Uložit vybraný snímek** a stiskněte tlačítko .



- 3 Vytvořte kopii ve formě statického snímku.**  
Stisknutím tlačítka  vytvořte kopii aktuálního snímku ve formě statického snímku.



- 4 Uložte kopii.**  
Vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka  vytvořte kopii JPEG jemné★ kvality (□ 91) z vybraného snímku.





### **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 (☐ 261).



### **Menu retušování**

Videosekvence lze upravovat rovněž pomocí položky **Úprava videosekvencí** v menu retušování (☐ 314).

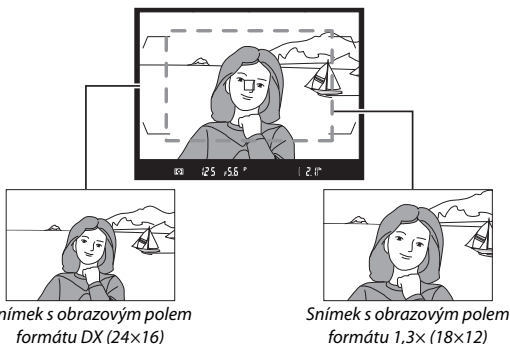
# Volitelná nastavení pro záznam snímků

## Obrazové pole

K dispozici jsou volitelná obrazová pole **DX (24×16)** a **1,3× (18×12)**.

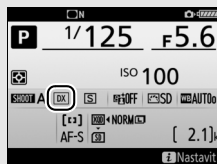
Možnost	Popis
 <b>DX (24×16)</b>	Snímky jsou zaznamenávány s využitím obrazového pole o rozměrech 23,5 × 15,7 mm (formát DX).
 <b>1,3× (18×12)</b>	Snímky jsou zaznamenávány s využitím obrazového pole 18 × 12 mm, které má účinky použití teleobjektivu bez nutnosti výměny objektivů.

Indikace v hledáčku



### Obrazové pole


Aktuální nastavení se zobrazuje na obrazovce informací.

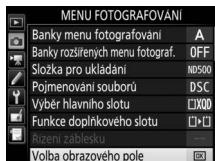


Obrazové pole lze nastavovat pomocí položky **Volba obrazového pole** v menu fotografování nebo stisknutím ovládacího prvku (tlačítka) a otáčením příkazového voliče.


## Menu Volba obrazového pole

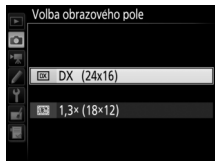
### 1 Vyberte položku **Volba obrazového pole**.

V menu fotografování vyberte položku **Volba obrazového pole** a stiskněte tlačítko .




### 2 Upravte nastavení.

Vyberte možnost a stiskněte tlačítko . V hledáčku se zobrazí vybraný formát obrazového pole.



#### Zobrazení v hledáčku

Obrázek vpravo zobrazuje indikaci v hledáčku pro výřez 1,3× z formátu DX. Při použití výřezu 1,3× z formátu DX se v hledáčku zobrazuje symbol .



Výřez 1,3× z formátu DX

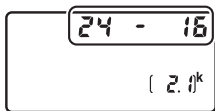
#### Velikost obrazu

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

- 1** Přiřadte volbu obrazového pole ovládacímu prvku fotoaparátu. Pomocí uživatelské funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**, □ 301) přiřadte funkci **Volba obrazového pole** ovládacímu prvku.

- 2** Pomocí zvoleného ovládacího prvku vyberte obrazové pole. Obrazové pole lze vybrat stisknutím určeného tlačítka a otáčením hlavního nebo pomocného příkazového voliče, až se zobrazí požadovaný formát (výřez) obrazu v hledáčku (□ 88).

Aktuálně vybrané obrazové pole lze zobrazit stisknutím tlačítka; obrazové pole je indikováno na kontrolním panelu a obrazovce informací. Formát DX se zobrazuje ve formě „24- 16“ a formát 1,3x ve formě „18- 12“.



### Viz také

Informace o formátech obrazu dostupných pro záznam videosekvencí viz strana 70.

## Kvalita obrazu

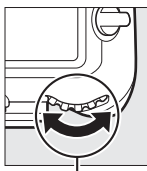
Fotoaparát D500 nabízí následující nastavení kvality obrazu. Informace o počtech snímků, které lze uložit při různých nastaveních kvality a velikosti obrazu, viz strana 389.

Možnost	Typ souboru	Popis
NEF (RAW)	NEF	Uložení dat RAW z obrazového snímače bez jejich předchozího zpracování. Po skončení fotografování lze u těchto snímků následně upravovat parametry, jako je například vyvážení bílé barvy nebo kontrast.
NEF (RAW) + JPEG Jemný★/ NEF (RAW) + JPEG Jemný	NEF/ JPEG	Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v jemné kvalitě.
NEF (RAW) + JPEG Normál.★/ NEF (RAW) + JPEG Normál.		Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v normální kvalitě.
NEF (RAW) + JPEG Základní★/ NEF (RAW) + JPEG Základní		Zaznamenány jsou dva snímky: jeden snímek NEF (RAW) a jeden snímek JPEG v základní kvalitě.
JPEG Jemný★/ JPEG Jemný	JPEG	Záznam snímků JPEG při kompresním poměru přibližně 1 : 4 (jemná kvalita obrazu).
JPEG Normální★/ JPEG Normální		Záznam snímků JPEG při kompresním poměru přibližně 1 : 8 (normální kvalita obrazu).
JPEG Základní★/ JPEG Základní		Záznam snímků JPEG při kompresním poměru přibližně 1 : 16 (základní kvalita obrazu).
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.

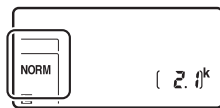
Kvalita obrazu se nastavuje stisknutím tlačítka **QUAL** a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítko **QUAL**



Hlavní příkazový  
volič



Kontrolní panel

### **Komprese JPEG**

Možnosti kvality obrazu označené hvězdičkou („★“) využívají kompresi zaručující maximální kvalitu obrazu; velikost souborů se mění v závislosti na zaznamenané scéně. Možnosti bez hvězdičky využívají kompresi určenou pro dosažení menší velikosti souborů; všechny soubory mají zhruba stejnou velikost bez ohledu na zaznamenanou scénu.


### **NEF + JPEG**



Při prohlížení snímků pořízených v kvalitě NEF (RAW) + JPEG ve fotoaparátu 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 kopií 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**, musí být obě kopie vymazány samostatně.

### **Menu Kvalita obrazu**


Kvalitu obrazu lze nastavit rovněž pomocí položky **Kvalita obrazu** v menu fotografování (☐ 284).

## ■ ■ Kompresí NEF (RAW)

Chcete-li vybrat typ komprese pro snímky NEF (RAW), vyberte položku **Záznam ve formátu NEF (RAW) > Kompresí NEF (RAW)** v menu fotografování a stiskněte tlačítko .


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

## ■ ■ Bitová hloubka NEF (RAW)

Chcete-li vybrat barevnou (bitovou) hloubku pro snímky NEF (RAW), vyberte položku **Záznam ve formátu NEF (RAW) > Bitová hloubka NEF (RAW)** v menu fotografování a stiskněte tlačítko .

Možnost	Popis
12-bit <b>12 bitů</b>	Snímky NEF (RAW) jsou zaznamenávány s barevnou (bitovou) hloubkou 12 bitů.
14-bit <b>14 bitů</b>	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.

### Snímky NEF (RAW)

Pomocí softwaru Capture NX-D či jiného softwaru nebo pomocí položky **Zprac. snímků NEF (RAW)** v menu retušování lze vytvářet kopie snímků NEF (RAW) ve formátu JPEG ( 313).

## Velikost obrazu

Velikost obrazu je udávána v pixelech. K dispozici jsou velikosti obrazu **☐ Velký (L)**, **☒ Střední (M)** a **☒ Malý (S)** (mějte na paměti, že velikost obrazu se mění rovněž v závislosti na nastavení položky **Volba obrazového pole**, ☐ 88):

Obrazové pole	Možnost	Velikost (v pixelech)	Velikost výtisků (cm)*
DX (24×16)	<b>Velký (L)</b>	5 568 × 3 712	47,1 × 31,4
	<b>Střední (M)</b>	4 176 × 2 784	35,4 × 23,6
	<b>Malý (S)</b>	2 784 × 1 856	23,6 × 15,7
1,3 × (18×12)	<b>Velký (L)</b>	4 272 × 2 848	36,2 × 24,1
	<b>Střední (M)</b>	3 200 × 2 136	27,1 × 18,1
	<b>Malý (S)</b>	2 128 × 1 424	18 × 12,1

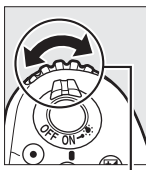
\* Přibližná velikost výtisků při 300 dpi. Velikosti výtisků v palcích odpovídají velikosti obrazu v pixelech dělené rozlišením tiskárny v bodech na palec (dpi; 1 palec = přibližně 2,54 cm).



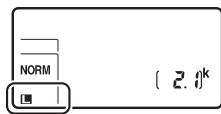
Velikost obrazu snímků JPEG a TIFF lze nastavit stisknutím tlačítka **QUAL** a otáčením pomocného příkazového voliče, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota. Chcete-li vybrat velikost snímků NEF (RAW), použijte položku **Velikost obrazu > NEF (RAW)** v menu fotografování.



Tlačítko **QUAL**



Pomocný  
příkazový volič



Kontrolní panel

### Menu Velikost obrazu

Velikost obrazu snímků JPEG a TIFF lze nastavit rovněž pomocí položky **Velikost obrazu > JPEG/ TIFF** v menu fotografování (☐ 284). Malé a střední snímky NEF (RAW) jsou zaznamenávány v bezztrátově komprimovaném 12bitovém formátu, a to bez ohledu na možnosti vybrané v položkách **Komprese NEF (RAW)** a **Bitová hloubka NEF (RAW)** v menu **Záznam ve formátu NEF (RAW)**.



## Použití dvou paměťových karet

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, lze pomocí položky **Výběr hlavního slotu** v menu fotografování vybrat jednu z karet jako hlavní. Chcete-li jako hlavní kartu zvolit kartu ve slotu pro kartu XQD, vyberte **Slot pro kartu XQD**; chcete-li zvolit kartu SD, vyberte **Slot pro kartu SD**. Funkci hlavní a doplňkové karty lze vybrat pomocí položky **Funkce doplňkového slotu** v menu fotografování. K dispozici jsou možnosti **Přeplnění** (doplňková karta se použije až po zaplnění hlavní karty), **Záloha** (každý snímek je zaznamenán dvakrát, jednou na hlavní a jednou na doplňkovou kartu) a **RAW hlav. slot – JPEG dopl. slot** (stejná možnost jako **Záloha**, s tím rozdílem, že kopie snímků ve formátu NEF/RAW zaznamenané při nastavení NEF/RAW + JPEG jsou zaznamenávány pouze na hlavní kartu a kopie snímků ve formátu JPEG jsou zaznamenávány pouze na doplňkovou kartu).

### „Záloha“ a „RAW hlav. slot – JPEG dopl. slot“

Fotoaparát zobrazuje počet snímků zbývajících na kartě s menším množstvím paměti. Při zaplnění některé z paměťových karet se zablokuje závěrka.

### Záznam videosekvencí

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, lze vybrat pomocí položky **Cílové umístění** v menu videosekvencí (☐ 288) slot, který se použije pro záznam videosekvencí.

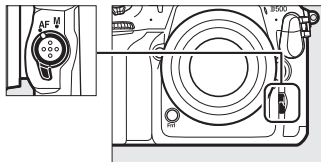
# Zaostřování

Tato část popisuje možnosti zaostřování fotoaparátu při použití hledáčku pro tvorbu kompozice snímků. Zaostřovat lze automaticky (viz níže) nebo manuálně (☞ 114). Uživatel může rovněž vybrat zaostřovací pole pro automatické nebo manuální zaostřování (☞ 108), resp. použít funkci blokování zaostření pro změnu kompozice snímku po zaostření (☞ 111).

## Automatické zaostřování

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

Volič zaostřovacích režimů



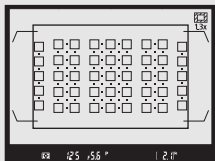
Fotoaparát zaostřuje s pomocí 153 zaostřovacích polí, z nichž 55 zobrazených symbolem □ na ilustraci vpravo je k dispozici pro výběr uživatelem (☞ 108).



Uživatelsky volitelná zaostřovací pole

### 1,3x (18x12)

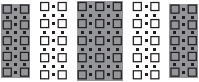
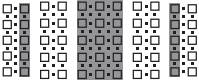
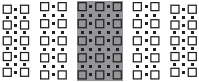
Při výběru možnosti **1,3x (18x12)** v položce **Volba obrazového pole** (☞ 89) zaostřuje fotoaparát s využitím 117 zaostřovacích polí, z nichž 45 je k dispozici pro výběr uživatelem. Zbývající zaostřovací pole na levém a pravém okraji zobrazení zaostřovacích polí nejsou využívána.



Zaostřovací pole dostupná při výběru možnosti **1,3x (18x12)**

## Křížové snímače

Dostupnost zaostřovacích polí s křížovými snímači se mění v závislosti na použitém objektivu.

Objektiv	Křížové snímače (zaostřovací pole s křížovými snímači jsou vyznačena šedě <sup>2,3</sup> )
Jiné než níže uvedené objektivy AF-S se světelností f/4 nebo vyšší <sup>1</sup>	 <p>99 křížových snímačů</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• AF-S DX Zoom-NIKKOR 12–24 mm f/4G IF-ED</li><li>• AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED</li><li>• AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR</li><li>• AF-S NIKKOR 600 mm f/4E FL ED VR</li><li>• AF-S NIKKOR 600 mm f/4D IF-ED II</li><li>• AF-S NIKKOR 600 mm f/4D IF-ED</li></ul>	 <p>63 křížových snímačů</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II</li><li>• AF-S VR Zoom-NIKKOR 200–400 mm f/4G IF-ED</li><li>• AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR</li><li>• AF-S NIKKOR 500 mm f/4D IF-ED II</li><li>• AF-S NIKKOR 500 mm f/4D IF-ED</li><li>• Objektivy AF-S se světelností nižší než f/4 <sup>1</sup></li><li>• Jiné objektivy než AF-S</li></ul>	 <p>45 křížových snímačů</p>

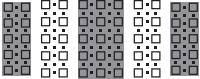
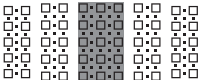
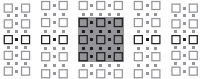
1 Při nejdelší ohniskové vzdálenosti u objektivů se zoomem.

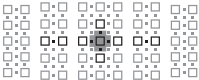
2 Ostatní zaostřovací pole využívají řádkové snímače, které detekují vodorovné linie.

3 Zaostřovací pole na levém a pravém okraji zobrazení zaostřovacích polí se při výběru možnosti **1,3x (18x12)** v položce **Volba obrazového pole** (☐ 89) nevyužívají.

### Telekonvertory AF-S/AF-I a dostupná zaostřovací pole

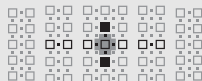
Při nasazení telekonvertoru AF-S nebo AF-I lze použít zaostřovací pole vyobrazená na ilustraci pro automatické zaostřování a funkci elektronického dálkoměru (mějte na paměti, že při kombinované světelnosti nižší než  $f/5,6$  nemusí být fotoaparát schopen zaostřit na tmavé nebo málo kontrastní objekty).

Telekonvertor	Světelnost objektivu <sup>1</sup>	Dostupná zaostřovací pole (zaostřovací pole s křížovými snímači jsou vyznačena šedě <sup>2</sup> )
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2$	 153 zaostřovacích polí (55 volitelných) s 99 křížovými snímači
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/2,8$	
TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2,8$	 153 zaostřovacích polí (55 volitelných) s 45 křížovými snímači
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/4$	
TC-17E II	$f/4$	 37 zaostřovacích polí (17 volitelných) s 25 křížovými snímači
TC-800-1.25E ED	$f/5,6$	

Telekonvertor	Světelnost objektivu <sup>1</sup>	Dostupná zaostřovací pole (zaostřovací pole s křížovými snímači jsou vyznačena šedě <sup>2</sup> )
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/4	
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	f/5,6	<p data-bbox="598 288 881 365">15 zaostřovacích polí (9 volitelných) s 5 křížovými snímači</p>

1 Při nejdelší ohniskové vzdálenosti u objektivů se zoomem.

2 Ostatní zaostřovací pole využívají řádkové snímače, které detekují vodorovné linie. Mějte však na paměti, že pokud je k dispozici pouze 5 křížových snímačů, detekují svislé linie pouze snímače vyobrazené symbolem ■.



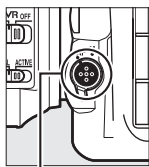
Automatické zaostřování není k dispozici při použití telekonvertorů v kombinaci s objektivem AF-S VR Micro-NIKKOR 105 mm f/2,8G IF-ED.

## Režimy automatického zaostřování

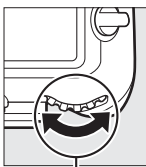
K dispozici jsou následující režimy automatického zaostřování:

Režim	Popis
AF-S	<b>Jednorázové zaostření:</b> Pro statické objekty. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát zablokuje zaostření. Ve výchozím nastavení lze spustit závěrku pouze tehdy, pokud je zobrazena indikace zaostření (●) ( <i>priorita zaostření</i> ; □ 292).
AF-C	<b>Kontinuální zaostřování:</b> Pro pohyblivé objekty. Fotoaparát zaostřuje po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny nepřetržitě; pokud se objekt pohybuje, aktivuje fotoaparát <i>prediktivní zaostřování</i> (□ 102), 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> ; □ 292).

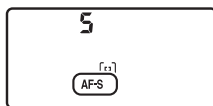
Režim automatického zaostřování lze volit stisknutím tlačítka režimů automatického zaostřování a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se v hledáčku a na kontrolním panelu nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítko režimů automatického zaostřování



Hlavní příkazový volič



Kontrolní panel



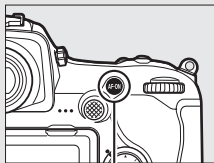
Hledáček

### Viz také

Informace o použití funkce priority zaostření v režimu kontinuálního zaostřování viz uživatelská funkce a1 (**Volba priority v režimu AF-C**, □ 292). Informace o použití funkce priority spuštění v režimu jednorázového zaostření viz uživatelská funkce a2 (**Volba priority v režimu AF-S**, □ 292). Informace o možnosti vypnutí aktivace zaostřování namáčknutím tlačítka spouště do poloviny viz uživatelská funkce a8 (**Aktivace zaostřování**, □ 293). Informace o možnosti omezení volby zaostřovacích režimů na režim **AF-S** nebo **AF-C** viz uživatelská funkce a10 (**Omez. volby autom. zaostř.**, □ 294), informace o možnosti použití pomocného příkazového voliče k výběru zaostřovacího režimu viz uživatelská funkce f4 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Zaměnit hlavní/pomocný** (□ 302). Informace o možnostech automatického zaostřování v režimu živého náhledu nebo při záznamu videosekvencí viz strana 47.

### Tlačítko AF-ON

Pro účely zaostření fotoaparátu má stisknutí tlačítka **AF-ON** stejný účinek jako namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.



*Tlačítko 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 spuštění závěrky.



## Režimy činnosti zaostřovacích polí

Tyto režimy určují způsob výběru zaostřovacích polí pro automatické zaostřování.

- **Jednotlivá zaostřovací pole:** Zaostřovací pole vyberte způsobem popsaným na straně 108; fotoaparát zaostří pouze na objekt ve vybraném zaostřovacím poli. Tuto možnost použijte u statických objektů.
- **Dynamická volba zaostřovacích polí:** Zaostřovací pole vyberte způsobem popsaným na straně 108. Při použití zaostřovacího režimu **AF-C** zaostří fotoaparát v případě, když fotografovaný objekt krátkodobě opustí zónu vybraného zaostřovacího pole, na základě informací z okolních zaostřovacích polí. Počet zaostřovacích polí se liší podle zvoleného režimu:
  - **Dynamická volba zaostřovacích polí (25 polí):** Tuto možnost vyberte v případě, kdy máte dostatek času na tvorbu kompozice snímku, resp. při fotografování objektů s předvídatelným pohybem (např. běžci nebo závodní automobily na okruhu).
  - **Dynamická volba zaostřovacích polí (72 polí):** Tuto možnost vyberte v případě fotografování objektů s nepředvídatelným pohybem (např. při pořizování snímků z fotbalového zápasu).
  - **Dynamická volba zaostřovacích polí (153 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**<sup>\*</sup>: Zaostřovací pole vyberte způsobem popsaným na straně 108. 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.



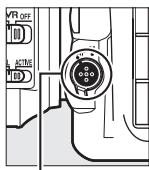
- **Skupinová volba zaostřovacích polí**: Fotoaparát zaostřuje pomocí skupiny zaostřovacích polí zvolené uživatelem a snižuje tak riziko zaostření na pozadí namísto hlavního objektu. Tuto možnost vyberte u objektů, které se obtížně fotografují pomocí jediného zaostřovacího pole. Jsou-li v zaostřovacím režimu **AF-S** detekovány tváře osob, upřednostní fotoaparát portrétní objekty.

- **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.

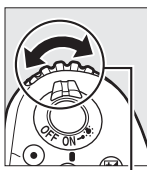


- \* Mějte na paměti, že při výběru možnosti **1,3x (18x12)** v poloze **Volba obrazového pole** (□ 89) zaostřuje fotoaparát s využitím 117 zaostřovacích polí. Zbývající zaostřovací pole na levém a pravém okraji zobrazení zaostřovacích polí nejsou využívána.

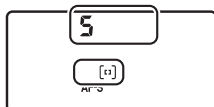
Režimy činnosti zaostřovacích polí lze volit stisknutím tlačítka režimů automatického zaostřování a otáčením pomocného příkazového voliče, dokud se v hledáčku a na kontrolním panelu nezobrazí požadovaný režim.



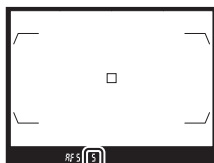
Tlačítko režimů automatického zaostřování



Pomocný příkazový volič



Kontrolní panel
















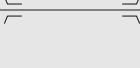
Hledáček

### 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 s podobnou barvou jako pozadí nebo objektů zabírajících velmi malou část obrazového pole.

### Režimy činnosti zaostřovacích polí

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

Režim činnosti zaostřovacích polí	Kontrolní panel	Hledáček	Zobrazení zaostřovacích polí v hledáčku
Jednotlivá zaostřovací pole	S		
Dynamická volba zaostřovacích polí (25 polí)*	d 25		
Dynamická volba zaostřovacích polí (72 polí)*	d 72		
Dynamická volba zaostřovacích polí (153 polí)*	d 153		
3D sledování objektu	3d		
Skupinová volba zaostřovacích polí	GrP		
Automatická volba zaostřovacích polí	Auto		

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

### **Telekonvertory AF-S/AF-I**

Pokud je vybrán režim činnosti zaostřovacích polí 3D sledování objektu nebo Automatická volba zaostřovacích polí při použití telekonvertoru AF-S/AF-I, vybere se v případě kombinované světelnosti nižší než  $f/5,6$  automaticky režim Jednotlivá zaostřovací pole.

### **Manuální zaostřování**

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


### **Viz také**

Informace o reakcích automatického zaostřování na změny vzdálenosti objektu viz uživatelská funkce a3 (**Sledování objektu s blokací**, □ 292). Chcete-li upravit nastavení 3D sledování objektu, použijte uživatelské funkce a4 (**3D sled. objektu s detekcí tváří**, □ 293) a a5 (**Oblast 3D sledování objektu**, □ 293). Informace o výběru různých zaostřovacích polí a/nebo režimů činnosti zaostřovacích polí pro fotografování v orientaci na výšku a na šířku viz uživatelská funkce a7 (**Uložení podle orientace**, □ 293), informace o omezení výběru režimů činnosti zaostřovacích polí viz uživatelská funkce a9 (**Omez. volby činnosti zaostř. polí**, □ 293), informace o způsobu zobrazování zaostřovacích polí viz uživatelská funkce a12 (**Možnosti zaostřovacích polí**, □ 294) a informace o použití hlavního příkazového voliče k výběru režimů činnosti zaostřovacích polí viz uživatelská funkce f4 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Zaměnit hlavní/pomocný** (□ 302). Informace o možnostech automatického zaostřování v režimu živého náhledu nebo při záznamu videosekvencí viz strana 48.

## Volba zaostřovacího pole

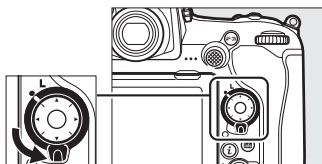
Fotoaparát zaostřuje s využitím 153 zaostřovacích polí, z nichž 55 polí zobrazených vpravo je k dispozici pro manuální výběr. Díky tomu lze vytvářet kompozice snímků s hlavním objektem umístěným v téměř



libovolném místě obrazového pole (při výběru možnosti **1,3x (18x12)** v položce **Volba obrazového pole** zaostřuje fotoaparát s využitím 117 zaostřovacích polí, z nichž 45 je k dispozici pro manuální výběr;  89). Pomocí níže uvedených kroků vyberte zaostřovací pole (v režimu skupinové volby zaostřovacích polí můžete pomocí těchto kroků vybrat skupinu zaostřovacích polí).

### **1** Otočte aretaci volby zaostřovacích polí do polohy ●.

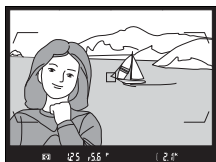
Toto nastavení umožní použít multifunkční volič k volbě zaostřovacích polí.



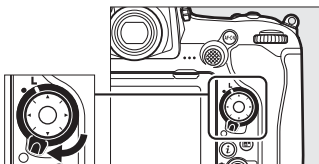
*Aretace volby zaostřovacích polí*

### **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.

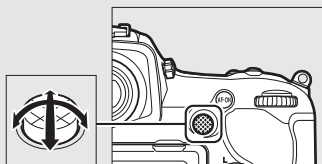


Po výběru zaostřovacího pole lze otočit aretaci volby zaostřovacích polí zpět do původní aretované polohy (L), aby se zamezilo nechtěné změně zaostřovacího pole při stisknutí multifunkčního voliče.



#### Pomocný volič

Pomocný volič lze použít namísto multifunkčního voliče k volbě zaostřovacích polí. Stisknutím středu pomocného voliče dojde k aktivaci blokování zaostření a expoziční paměti (☐ 111, 141). Pomocný volič používejte způsobem uvedeným na obrázku vpravo; stisknutí voliče pouze na straně nemusí mít požadovaný účinek. Při použití pomocného voliče dávejte pozor, abyste si prstem nebo nehtem náhodně neporanili oko.



*Pomocný volič*

#### 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 počtu zaostřovacích polí, která lze vybírat pomocí multifunkčního voliče, viz uživatelská funkce a6 (**Počet zaostřovacích polí**, □ 293). Informace o volbě samostatných zaostřovacích polí a/nebo režimů činnosti zaostřovacích polí pro fotografování na výšku a na šířku viz uživatelská funkce a7 (**Uložení podle orientace**, □ 293). Informace o volbě zaostřovacích polí „dokola“ viz uživatelská funkce a11 (**Přep. zaostř. polí dokola**, □ 294). Informace o volbě podmínek, za kterých jsou osvětlována zaostřovací pole, viz uživatelská funkce a12 (**Možnosti zaostřovacích polí**, □ 294). Informace o změně funkce pomocného voliče viz uživatelská funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Pomocný volič** (□ 301) a **Střed pomocného voliče** (□ 301). Informace o změně funkce středního tlačítka multifunkčního voliče viz uživatelská funkce f2 (**Střední tlačítko mult. voliče**, □ 301).



## 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 (☐ 113), můžete zaostřit na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a následně použít blokování zaostření ke změně kompozice snímku na původně požadovanou. Blokování zaostření je neúčinnější, pokud je nastaven jiný režim činnosti zaostřovacích polí než Automatická volba zaostřovacích polí (☐ 103).

### 1 Zaostřete.

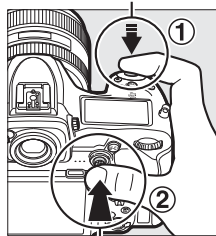
Umístěte objekt do zóny vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci zaostřování. Zkontrolujte, jestli se v hledáčku zobrazila indikace zaostření (●).



### 2 Zablokujte zaostření.

**Zaostřovací režim AF-C** (☐ 101): 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



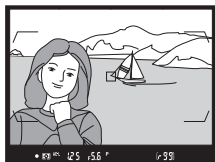
Pomocný volič



**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, jak je popsáno na předchozí straně.

### 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.

#### **Zaostření a blokování zaostření pomocí tlačítka AF-ON**

Při fotografování s využitím hledáčku lze pro zaostření a zablokování zaostření použít namísto tlačítka spouště tlačítko **AF-ON** (☐ 102). Je-li vybrána možnost **Tlačítko AF-ON** v uživatelské funkci a8 (**Aktivace zaostřování**, ☐ 293), fotoaparát nezaostřuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny; namísto toho přístroj zaostří při stisknutí tlačítka **AF-ON** a zablokuje zaostřenou vzdálenost až do okamžiku opětovného stisknutí tlačítka **AF-ON**.

#### **Viz také**

Informace o použití tlačítka spouště k aktivaci expoziční paměti viz uživatelská funkce c1 (**Tlačítko spouště jako AE-L**, ☐ 296).

### Dosažení dobrých výsledků při použití automatického zaostřování

Automatické zaostřování nemusí poskytovat dobré výsledky za níže uvedených podmínek. Není-li fotoaparát za těchto podmínek schopen zaostřit, může dojít k zablokování závěrky nebo zobrazení indikace zaostření (●), zaznění zvukového signálu správného zaostření a expozici snímku i v případě, že není zaostřeno. V takových případech zaostřete manuálně (☐ 114) nebo použijte blokování zaostření (☐ 111), zaostřete na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a změňte kompozici snímku na původně požadovanou.



*Mezi objektem a pozadím je malý nebo žádný kontrast.*

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



*Zaostřovací pole obsahuje objekty v různých vzdálenostech od fotoaparátu.*

**Příklad:** Objekt je uvnitř klece.



*V objektu převažují pravidelné geometrické struktury.*

**Příklad:** Žaluzie nebo řady oken v mrakodrapu.



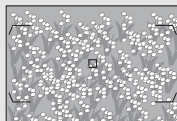
*Zaostřovací pole obsahuje oblasti s velkými rozdíly jasů.*

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



*Objekty v pozadí se zdají být větší než fotografovaný objekt.*

**Příklad:** Budova v obrazovém poli za objektem.



*Objekt obsahuje mnoho jemných detailů.*

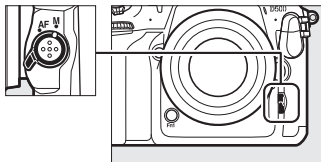
**Příklad:** Záhon květin nebo jiné malé objekty či objekty s nedostatečnými rozdíly jasů.

## 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 (☐ 113).

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

*Volič zaostřovacích režimů*

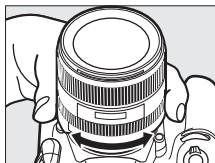


### **Objektivy AF**

Objektivy AF nepoužívejte při nastavení voliče 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. Tento pokyn neplatí pro objektivy AF-S, které lze používat v režimu **M** bez nastavení voliče zaostřovacích režimů na fotoaparátu do polohy **M**.

- **Objektivy s manuálním zaostřováním:** Zaostřete manuálně.

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



## ■ Elektronický dálkoměr

Indikaci zaostření v hledáčku lze použít pro kontrolu správného zaostření části objektu ve zvoleném zaostřovacím poli. Lze využít 55 zaostřovacích polí, resp. 45 zaostřovacích polí v případě výběru možnosti **1,3x (18x12)**

v položce **Volba obrazového pole** (☞ 89). Po umístění objektu do vybraného zaostřovacího

pole namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu, dokud se nezobrazí indikace zaostření (●). Mějte na paměti, že při fotografování objektů uvedených na straně 113 může v některých případech dojít k zobrazení indikace zaostření i za situace, kdy objekt není zaostřen; před expozicí snímku proto zkontrolujte zaostření v hledáčku. Informace o použití elektronického dálkoměru s volitelnými telekonverty AF-S/AF-I viz strana 99.

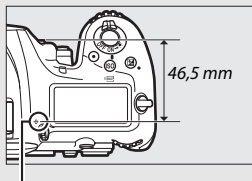


### 🔧 Objektivy AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G a G VR

Při použití objektivu AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR nebo AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G v režimu manuálního zaostřování bliká indikace zaostření v hledáčku (resp. v režimu živého náhledu bliká zaostřovací pole na monitoru) jako varování, že pokračující otáčením zaostřovacím kroužkem v současném směru nepovede k zaostření objektu.

### 🔧 Pozice obrazové roviny

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

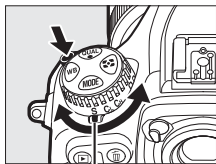


Značka obrazové roviny

# Snímací režimy


## Volba snímacího režimu

Chcete-li zvolit snímací režim, stiskněte tlačítko aretace voliče snímacích režimů a otočte voličem snímacích režimů do takové polohy, aby se požadované nastavení vyrovnalo se značkou.



Značka

Režim	Popis
<b>S</b>	<b>Jednotlivé snímky:</b> Fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí jeden snímek.
<b>CL</b>	<b>Pomalé sériové snímání:</b> Během stisknutí tlačítka spouště fotoaparát pořizuje snímky frekvencí 1–9 obr./s. * Snímací frekvenci lze vybrat pomocí uživatelské funkce d1 ( <b>Sním. frekvence v režimu CL</b> , □ 297).
<b>CH</b>	<b>Rychlé sériové snímání:</b> Během stisknutí tlačítka spouště fotoaparát pořizuje snímky frekvencí až 10 obr./s. * Použijte pro pohyblivé objekty.
<b>Q</b>	<b>Tichá expozice:</b> Stejný režim jako jednotlivé snímky, s tím rozdílem, že při podržení tlačítka spouště v poloze stisknutí až na doraz nedojde po expozici ke sklopení zrcadla zpět do spodní polohy. To umožní uživateli vhodně načasovat klapnutí způsobené sklopením zrcadla, které je zde rovněž tišší než v režimu jednotlivých snímků. Navíc je bez ohledu na nastavení položky <b>Pípnutí</b> v menu nastavení vypnuta zvuková signalizace (□ 306).
<b>Qc</b>	<b>Qc (tiché sériové snímání):</b> Během stisknutí tlačítka spouště fotoaparát pořizuje snímky frekvencí až 3 obr./s. * Hlučnost fotoaparátu je snížena.

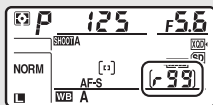
Režim	Popis
	<b>Samospoušť:</b> Pořizování snímků se samospouští (☐ 119).
<b>MUP</b>	<b>Předsklopení zrcadla:</b> Tento režim vyberte, chcete-li minimalizovat účinky chvění fotoaparátu při fotografování teleobjektivem, při pořizování makrosnímků a v dalších situacích, kdy i nejmenší chvění fotoaparátu může způsobit rozmazání snímků (☐ 121).

\* Průměrná snímací frekvence při použití baterie EN-EL15, kontinuálního zaostřování, manuálního expozičního režimu nebo clonové automatiky, času závěrky  $1/250$  s nebo kratšího, ostatních nastavení (resp. v případě režimu **CL** ostatních nastavení s výjimkou uživatelské funkce d1) na výchozích hodnotách a dostatku volného místa ve vyrovnávací paměti. Uváděné hodnoty nemusí být za určitých podmínek k dispozici. Snímací frekvence se může snižovat při vysokých citlivostech ISO (Hi 0,3 – Hi 5), při extrémně velkých zacloněních (vysokých clonových číslech), při dlouhých časech závěrky, při zapnutí redukce vibrací (dostupné u objektivů VR) nebo automatické regulace citlivosti ISO (☐ 125), při nízké kapacitě baterie, při nasazení objektivu bez CPU, při výběru možnosti **Clonový kroužek** v uživatelské funkci f4 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Nastavení clony** (☐ 302), resp. při detekci blikání obrazu v případě povolení funkce detekce blikání obrazu v menu fotografování (☐ 234).

## Vyrovnávací paměť

Fotoaparát je vybaven vyrovnávací pamětí pro dočasné uložení snímků, která umožňuje pokračovat ve fotografování během ukládání snímků na paměťovou kartu. Pamatujte si však, že snímací frekvence po zaplnění vyrovnávací paměti poklesne (r 33).

Během namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se v místě indikace počtu zbývajících snímků v hledáčku a na 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 99 snímků.



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, nevyjímajte paměťovou kartu a nevyjímajte ani neodpojujte zdroj energie.* Pokud vypnete fotoaparát v okamžiku, kdy ve vyrovnávací paměti zbývají data, nevypne se napájení až do uložení všech snímků z 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 pořadí, ve kterém jsou jednotlivé snímky sériei zobrazovány po expozici, viz položka **Po expozici sériei zobrazit** (□ 282). Informace o volbě maximálního počtu snímků, které lze pořídit v jedné sérii, viz uživatelská funkce d2 (**Max. počet snímků sériei**, □ 297). Informace o počtu snímků, které lze pořídit v jedné sérii, viz strana 389.

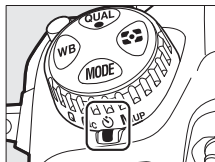


## Samospoušť

Samospoušť lze použít k potlačení vibrací fotoaparátu nebo k pořizování autoportrétů.

### 1 Vyberte režim samospouště.

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



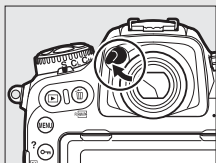
### 2 Vytvořte kompozici snímku a zaostřete.

Při použití režimu jednorázového zaostření (☐ 101) lze provést expozici snímku 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.



### 3 Spusťte samospoušť.

Stisknutím tlačítka spouště až na doraz spusťte samospoušť. 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.



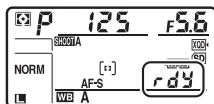
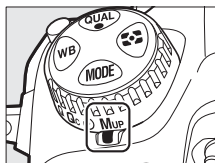
Chcete-li vypnout samospoušť ještě před expozicí snímku, otočte volič snímacích režimů do jiné polohy.

#### Viz také

Informace o výběru délky běhu samospouště, počtu pořízených snímků a intervalu mezi snímky viz uživatelská funkce c3 (**Samospoušť**, □ 296). Zvuková signalizace (pípání) pracující při použití samospouště je řízena položkou **Pípnutí** v menu nastavení (□ 306).

## Předsklopení zrcadla

Tento režim vyberte, chcete-li minimalizovat rozmazání snímků vlivem chvění fotoaparátu při sklopení zrcadla do horní polohy. Chcete-li použít režim předsklopení zrcadla, stiskněte tlačítko aretace voliče snímacích režimů a otočte voličem snímacích režimů do polohy **MUP** (předsklopení zrcadla). Po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny pro zaostření a nastavení expozice domáčkněte tlačítko zbývající část jeho chodu až na doraz pro sklopení zrcadla do horní polohy. Na kontrolním panelu se zobrazí symbol **r d3**; opětovným stisknutím tlačítka spouště až na doraz provedete expozici snímku (v režimu živého náhledu není třeba sklápět zrcadlo do horní polohy; expozice snímku se provede prvním stisknutím tlačítka spouště až na doraz). Pokud není vybrána možnost **Vypnuto** v poloze **Pípnutí** v menu nastavení, zazní pípnutí (🔊 306). Po dokončení fotografování se zrcadlo sklopí do spodní polohy.



#### Předsklopení zrcadla

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

#### Předsklopení zrcadla

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

#### Zamezení rozmazání snímků

Chcete-li zabránit rozmazání snímků chvěním fotoaparátu, stiskněte tlačítko spouště jemně a plynule. Doporučuje se použít stativ.

#### Viz také

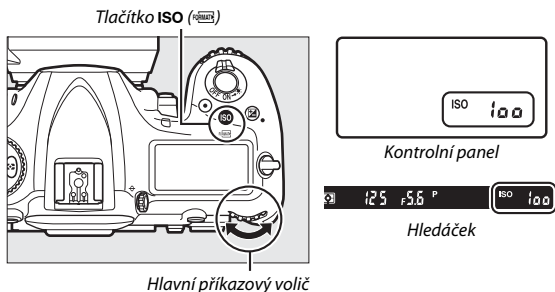
Informace o použití závěrky s elektronickou první lamelou pro další redukci rozmazání viz uživatelská funkce d6 (**Závěrka s el. první lamelou**, □ 298).

# Citlivost ISO

## Manuální nastavení

Citlivost fotoaparátu k působení světla lze přizpůsobit množství dostupného světla. K dispozici jsou nastavení citlivosti v rozmezí ISO 100 až ISO 51200 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 5 EV nad hodnotu ISO 51200. 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** (POMM) a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se na kontrolním panelu a v hledáčku nezobrazí požadované nastavení.



### Menu citlivosti ISO

Citlivost ISO lze nastavovat rovněž pomocí položky **Nastavení citlivosti ISO** v menu fotografování (285).

MENU FOTOGRAFOVÁNÍ	
Kvalita obrazu	NORM
Velikost obrazu	--
Záznam ve formátu NEF (RAW)	--
Nastavení citlivosti ISO	--
Vyvážení bílé barvy	AUTO
Předvolby Picture Control	ESD
Správa předv. Picture Control	--
Barvěný prostor	sRGB

### **Citlivost ISO**

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. Zároveň však narůstá pravděpodobnost výskytu obrazového šumu (náhodně rozmístěných jasně zbarvených pixelů, závoje nebo proužků). Při nastaveních v rozmezí **Hi 0,3** až **Hi 5** se výrazně zvyšuje riziko obrazového šumu.



### **Hi 0,3 – Hi 5**

Nastavení **Hi 0,3** až **Hi 5** odpovídají citlivostem ISO o 0,3–5 EV nad hodnotou ISO 51200 (ekvivalent ISO 64000–1640000).

### **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 menší 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 velikosti kroku pro nastavení citlivosti ISO viz uživatelská funkce b1 (**Krok citlivosti ISO**;  294). Informace o zobrazení citlivosti ISO na kontrolním panelu a v hledáčku viz uživatelská funkce d3 (**Zobrazení citlivosti ISO**;  297). Informace o použití funkce **Redukce šumu pro vys. ISO** v menu fotografování a v menu videosekvencí pro redukci šumu při vysokých citlivostech ISO viz strana 286 (snímky) a 290 (videosekvence).

## 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 položku **Automat. regulace citl. ISO**.

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




### 2 Vyberte možnost **Zapnuto**.

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



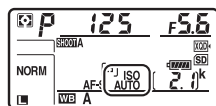
### 3 Upravte nastavení.

Nejvyšší hodnotu pro automatickou regulaci citlivosti ISO lze nastavit pomocí položky **Nejvyšší citlivost** (nejnižší hodnota pro automatickou regulaci citlivosti ISO je automaticky nastavena na ISO 100; mějte na paměti, že pokud je hodnota citlivosti ISO vybraná uživatelem vyšší než hodnota nastavená v položce **Nejvyšší citlivost**, použije se hodnota vybraná uživatelem). V expozičních režimech **P** a **A** je citlivost automaticky upravována pouze v případech, kdy hrozí podexpoze při času závěrky vybraném v položce **Nejdelsí čas závěrky** (1/4 000–30 s nebo **Automaticky**; v režimech **S** a **M** je citlivost ISO automaticky upravována pro dosažení optimální expozice v kombinaci s časem závěrky vybraným uživatelem). Je-li vybrána možnost **Automaticky**, fotoaparát zvolí nejdelsí čas závěrky na základě ohniskové vzdálenosti objektivu. Po dokončení procedury nastavení stiskněte tlačítko  pro návrat.




Chcete-li vybrat nejvyšší citlivost ISO používanou pro snímky pořizované s pomocí volitelného blesku (☞ 328), použijte položku **Nejvyšší citlivost s ⚡**. Výběr možnosti **Stejná jako bez blesku** nastaví nejvyšší citlivost ISO pro fotografování s bleskem na hodnotu aktuálně vybranou v položce **Nejvyšší citlivost**.

Je-li vybrána možnost **Zapnuto**, zobrazuje se v hledáčku a na kontrolním panelu nápis **ISO-AUTO**. Dojde-li ke změně citlivosti oproti hodnotě vybrané uživatelem, tyto indikace blikají a v hledáčku a na kontrolním panelu se zobrazuje změněná hodnota.






### ✎ Nejdelší čas závěrky




Automatickou volbu času závěrky lze jemně doladit výběrem možnosti **Automaticky** a stisknutím tlačítka : například pro teleobjektivy lze použít časy závěrky kratší než obvykle automaticky vybrané, aby nedošlo k rozmazání snímků. Mějte však na paměti, že možnost **Automaticky** je k dispozici pouze u objektivů s vestavěným CPU; používá-li se objektiv bez CPU bez zadání dat objektivu, je nejdelší čas závěrky fixován na hodnotě  $\frac{1}{30}$  s. Není-li možné dosáhnout optimální expozice pro citlivost ISO vybranou v položce **Nejvyšší citlivost**, mohou se nastavit i časy závěrky delší než nejdelší zvolený čas závěrky.

### ✎ Zapnutí a vypnutí automatické regulace citlivosti ISO


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



### ✎ Automatická regulace citlivosti ISO

Při použití blesku se nejdelší čas závěrky nastaví na hodnotu vybranou v položce **Nejdelší čas závěrky** – pokud tento čas není kratší než čas vybraný v uživatelské funkci e1 (**Synchroniz. čas pro blesk**,  299) nebo delší než čas vybraný v uživatelské funkci e2 (**Čas záv. pro práci s bleskem**,  300). V uvedených případech se použije hodnota vybraná v uživatelské funkci e2. Mějte na paměti, že citlivost ISO se může automaticky zvýšit, pokud je automatická regulace citlivosti ISO použita v kombinaci s režimy synchronizace blesku s dlouhými časy (dostupné s volitelnými blesky;  201), což může fotoaparátu bránit ve volbě dlouhých časů závěrky.





### ✎ Viz také


Informace o volbě reference použité pro nastavení expozice při použití blesku v kombinaci s automatickou regulací citlivosti ISO viz uživatelská funkce e4 (**Automat. regulace citl. ISO pro  $\frac{1}{2}$** ,  300).

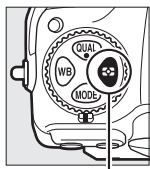
# Expozice

## Měření expozice

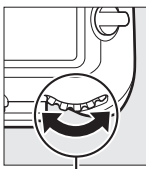
Měření expozice určuje způsob nastavení expozice fotoaparátem. K dispozici jsou následující možnosti:

Možnost	Popis
	<b>Měření Matrix:</b> Poskytuje 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, E nebo D (□ 322) – 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).
	<b>Integrované měření se zdůrazněným středem:</b> Fotoaparát měří expozici v celém obrazovém poli, ale nejvyšší význam přisuzuje střední části obrazového pole (pokud je nasazený objektiv s vestavěným CPU, lze nastavit velikost této střední části obrazového pole pomocí uživatelské funkce b6, <b>Velikost zdůraz. středu</b> , □ 295; pokud je nasazený objektiv bez CPU, je tato oblast ekvivalentní kruhové plošce o průměru 8 mm). Klasické měření pro portréty; doporučuje se při použití filtrů s prodlužovacím faktorem (faktorem filtru) větším než 1×.
	<b>Bodové měření:</b> Fotoaparát měří expozici v kruhové plošce o průměru 3,5 mm (cca 2,5 % obrazového pole). Tato ploška pracuje v místě aktivního zaostřovacího pole a umožňuje tak měřit objekty mimo střed obrazu (při použití objektivů bez CPU nebo při aktivním režimu automatické volby 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.
	<b>Měření orientované na nejvyšší jasy:</b> Fotoaparát přisuzuje největší význam nejvyšším jasům scény. Toto měření použijte pro redukci ztráty detailů ve světlech, například při fotografování bodově osvětlených interpretů na jevišti.

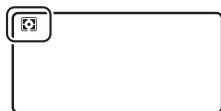
Režimy měření expozice lze volit stisknutím tlačítka  a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se v hledáčku a na kontrolním panelu nezobrazí požadované nastavení.



Tlačítka 



Hlavní příkazový  
volič



Kontrolní panel



Hledáček

#### **Data objektivu bez CPU**

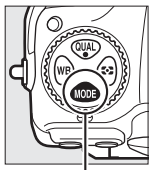
Zadání ohniskové vzdálenosti a světelnosti objektivů bez CPU prostřednictvím položky **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☐ 251) umožní fotoaparátu používat měření expozice Color Matrix při aktivaci měření Matrix a zlepšit přesnost integrálního měření se zdůrazněným středem a bodového měření. Pokud je v kombinaci s objektivem bez CPU vybráno měření orientované na nejvyšší jas, resp. pokud je v kombinaci s objektivem bez CPU (u nichž nebyla zadána jejich data) vybráno měření Matrix, použije se integrální měření se zdůrazněným středem. Mějte na paměti, že integrální měření se zdůrazněným středem se může použít rovněž při výběru měření orientovaného na nejvyšší jas v kombinaci s některými objektivy s vestavěným CPU (objektivy AI-P NIKKOR a objektivy AF jiného typu než G, E a D; ☐ 325).

#### **Viz také**

Informace o aktivaci nebo deaktivaci detekce tváří při použití měření expozice Matrix viz uživatelská funkce b5 (**Měření Matrix**, ☐ 295). Informace o možnosti samostatného optimálního doladění (kalibrace) jednotlivých metod měření expozice viz uživatelská funkce b7 (**Jemné doladění expozice**, ☐ 295).

## Expoziční režimy

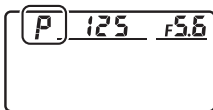
Chcete-li zvolit způsob, jakým bude fotoaparát nastavovat čas závěrky a clonu pro dosažení správné expozice, stiskněte tlačítko **MODE** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadovaný režim.



Tlačítko **MODE**



Hlavní příkazový volič



Kontrolní panel

Režim	Popis
<b>P</b>	<b>Programová automatika</b> (☐ 132): Fotoaparát nastavuje čas závěrky a clonu pro dosažení optimální expozice. Režim doporučený pro momentky a situace, ve kterých je málo času na nastavování fotoaparátu.
<b>S</b>	<b>Clonová automatika</b> (☐ 133): Uživatel nastavuje čas závěrky; fotoaparát nastavuje clonu pro dosažení optimální expozice. Tento režim použijte pro zmrazení nebo rozmazání pohybu.
<b>A</b>	<b>Časová automatika</b> (☐ 134): Uživatel nastavuje clonu; fotoaparát nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice. Tento režim použijte pro rozmazání pozadí nebo pro ostré zobrazení popředí i pozadí snímku.
<b>M</b>	<b>Manuální expoziční režim</b> (☐ 135): Uživatel nastavuje čas závěrky i clonu. Pro dlouhé expozice použijte čas závěrky „Bulb“ (B) ( <b>b</b> <b>u</b> <b>l</b> <b>b</b> ) nebo „Time“ (T) (- -).

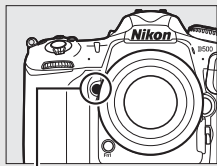
### Typy objektivů

Při použití objektivu s vestavěným CPU, který je současně vybaven clonovým kroužkem (□ 325), je třeba zaaretovat clonový kroužek na hodnotě největšího zaclonění (na hodnotě nejvyššího clonového čísla). Objektivy typu G a E nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

Při použití objektivů bez CPU (□ 250) vyberte expoziční režim **A** (časová automatika) nebo **M** (manuální expoziční režim). Při použití ostatních režimů je v případě nasazení objektivu bez CPU automaticky aktivován režim **A** (□ 325). Indikace expozičního režimu (**P** nebo **S**) na 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.



*Tlačítko Pv*

### Uživatelská funkce e5 – Modelovací záblesk

Tato uživatelská funkce určuje, jestli dojde při stisknutí tlačítka **Pv** ke spuštění modelovacího záblesku volitelnými blesky s podporou systému kreativního osvětlení Nikon (CLS; □ 328).

## **P: Programová automatika**

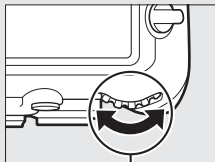
V tomto režimu fotoaparát automaticky nastavuje v souladu s vestavěným programem čas závěrky a hodnotu clony pro dosažení optimální expozice ve většině situací.

### **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“). Všechny kombinace dávají v důsledku stejnou expozici. Během činnosti flexibilního programu se na 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 aktivaci expozimetru viz část „Časovač pohotovostního režimu (Fotografování s využitím hledáčku)“ na straně 39.

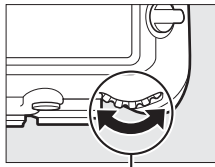


*Hlavní příkazový volič*

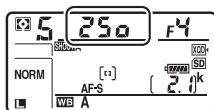
## **S: Clonová automatika**

V režimu clonové automatiky volíte čas závěrky a fotoaparát automaticky nastavuje hodnotu clony pro dosažení optimální expozice.

Chcete-li nastavit čas závěrky, otáčejte při zapnutém expozimetru hlavním příkazovým voličem. K dispozici je čas závěrky „x 250“ a hodnoty v rozmezí 30 s až  $\frac{1}{8000}$  s. Čas závěrky lze zaaretovat na zvoleném nastavení (☐ 140).



*Hlavní příkazový volič*

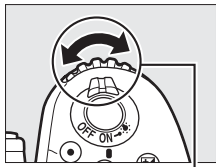


## A: Časová automatika

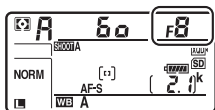
V režimu časové automatiky volíte clonu a fotoaparát automaticky nastavuje čas závěrky pro dosažení optimální expozice.

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 (☐ 140).

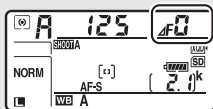


Pomocný příkazový volič



### Objektivu bez CPU (☐ 323, 325)

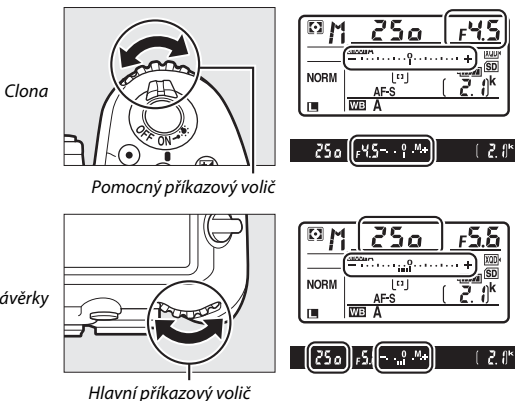
Nastavení clony provádějte pomocí clonového kroužku objektivu. Pokud je používán objektiv bez CPU a byla zadána hodnota světelnosti objektivu pomocí položky **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☐ 251), zobrazuje se v hledáčku a na kontrolním panelu aktuální clonové číslo zaokrouhlené na nejbližší celou hodnotu. V opačném případě je informace o nastavení clony zprostředkována pouze ve formě počtu clonových hodnot ( $\Delta F$ , s plnou světelností zobrazenou jako  $\Delta F0$ ) a konkrétní clonové číslo je nutné odečíst na clonovém kroužku objektivu.





## M: Manuální expoziční režim

V manuálním expozičním režimu nastavujete manuálně čas závěrky i clonu. Otáčením hlavního příkazového voliče při zapnutém expoziometru nastavujete čas závěrky, otáčením pomocného příkazového voliče nastavujete clonu. 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 u l b nebo - -, □ 137). Při nastavování 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 (□ 140).

## **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 kontrolním panelu oznamuje, zda dojde při aktuálním nastavení k pod- nebo přeexpozici snímku. V závislosti na nastavení uživatelské funkce b2 (**Krok nastav. expozice (EV)**, □ 294) se míra pod- nebo přeexpozice zobrazuje v krocích po  $\frac{1}{3}$  EV,  $\frac{1}{2}$  EV nebo 1 EV. Dojde-li k překročení limitů systému měření expozice, začne indikace blikat.

	Uživatelská funkce b2 nastavena na 1/3 EV		
	Optimální expozice	Podexponováno o $\frac{1}{3}$ EV	Přeexponováno o více než 3 EV
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 f7 (**Obrácení indikací**, □ 303).

## Dlouhé expozice (pouze režim M)

Chcete-li pořizovat dlouhé expozice pohybujících se světél, hvězd, nočních scén a ohňostrojů, vyberte následující časy závěrky.

- **Bulb (b, l, L):** Závěrka zůstává otevřená po dobu stisknutí tlačítka spouště. Abyste zamezili rozmazání snímků, použijte stativ, volitelné bezdrátové dálkové ovládání (☐ 335) nebo kabelovou spoušť (☐ 336).
- **Time (- -):** Expozici spustíte stisknutím tlačítka spouště na fotoaparátu, volitelné kabelové spoušti nebo bezdrátovém dálkovém ovládání. Závěrka zůstane otevřená do druhého stisknutí tlačítka.



*Délka expozice: 35 s  
Clona: f/25*

### 1 Připravte si fotoaparát.

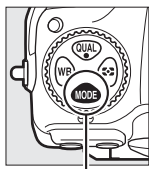
Upevněte fotoaparát na stativ nebo jej umístěte na stabilní, vodorovnou plochu.

#### Dlouhé expozice

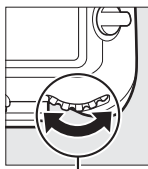
Zavřete uzávěrku okuláru hledáčku, abyste zamezili ovlivnění snímku světlem vnikajícím do hledáčku (☐ 119). Abyste zamezili ztrátě napájení před ukončením expozice, doporučuje Nikon použít plně nabitou baterii nebo volitelný síťový zdroj a konektor pro připojení síťového zdroje. Mějte na paměti, že v případě dlouhých expozic může dojít na snímcích k výskytu obrazového šumu (jasných bodů, náhodně rozmístěných jasně zbarvených pixelů nebo závoje). Jasně body a závoj lze potlačit výběrem možnosti **Zapnuto** v položce **Redukce šumu pro dlouhé exp.** v menu fotografování (☐ 286).

## 2 Vyberte expoziční režim M.

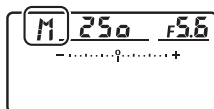
Stiskněte tlačítko **MODE** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí symbol **M**.



Tlačítko **MODE**



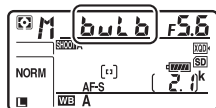
Hlavní příkazový volič



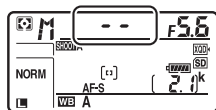
Kontrolní panel

## 3 Nastavte čas závěrky.

Otáčením hlavního příkazového voliče při zapnutém expoziometru vyberte čas závěrky Bulb (**b u l b**) nebo Time (**- -**). Při použití času závěrky Bulb (**b u l b**) nebo Time (**- -**) se nezobrazuje indikace expozice.



Bulb (B)



Time (T)

## 4 Otevřete závěrku.

**Bulb (B):** Po zaostření stiskněte tlačítko spouště na fotoaparátu nebo volitelné kabelové spoušti či bezdrátovém dálkovém ovládní až na doraz. Tlačítko spouště držte stisknuté až do dokončení expozice.

**Time (T):** Stiskněte tlačítko spouště až na doraz.

---

## 5 Zavřete závěrku.

**Bulb (B):** Zdvihněte prst z tlačítka spouště.

**Time (T):** Stiskněte tlačítko spouště až na doraz.




## Aretace času závěrky a hodnoty clony

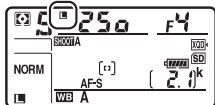
Aretace času závěrky je dostupná při použití clonové automatiky a manuálního expozičního režimu, aretace hodnoty clony je dostupná při použití časové automatiky a manuálního expozičního režimu. Aretace času závěrky a hodnoty clony není dostupná při použití programové automatiky.


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

Přiřadte funkci **Aretace času závěrky a clony** ovládacímu prvku pomocí uživatelské funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**, □ 301).


### 2 Zaaretujte čas závěrky a/nebo hodnotu clony.

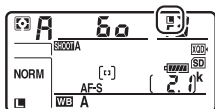
**Čas závěrky (expoziční režimy S a M):** Stiskněte zvolené tlačítko a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se v hledáčku a na kontrolním panelu nezobrazí symboly .




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



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



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



#### Viz také

Chcete-li ponechat nastavení času závěrky a/nebo hodnoty clony zaaretované na předvolené hodnotě, použijte uživatelskou funkci f3 (**Aretace času závěrky a clony**; □ 302).

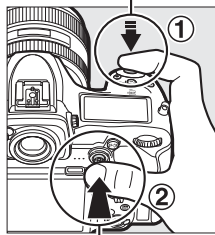
## Expoziční paměť

Expoziční paměť použijte v případě, kdy chcete změnit kompozici snímku po použití integrálního měření expozice se zdůrazněným středem nebo bodového měření expozice (☐ 128).

### 1 Aktivujte expoziční paměť.

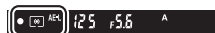
Umístěte fotografovaný objekt v zóně vybraného zaostřovacího pole a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Za současného držení tlačítka spouště namáčknutého do poloviny a umístění objektu v zóně vybraného zaostřovacího pole aktivujte stisknutím středu pomocného voliče expoziční paměť (použijete-li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

Tlačítko spouště



Pomocný volič

V době, kdy je aktivní expoziční paměť, se v hledáčku zobrazuje indikace AE-L.



### 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 místě vybraného zaostřovacího pole (□ 128). Při použití integrálního měření expozice se zdůrazněným středem se do paměti uloží hodnota změřená v kruhové ploše o průměru 8 mm uprostřed obrazu v hledáčku.

### 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; □ 132)
S	Čas závěrky
A	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 (namáčk. do poloviny)** v uživatelské funkci c1 (**Tlačítko spouště jako AE-L**, □ 296), dojde k aktivaci expoziční paměti namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.



## Korekce expozice

Funkce korekce expozice se používá pro úpravu expozičních hodnot určených fotoaparátem a dosažení světlejších nebo tmavších snímků. Její použití je neúčinnější v kombinaci s integrálním měřením se zdůrazněným středem a s bodovým měřením (☐ 128). K dispozici jsou hodnoty v rozmezí  $-5$  EV (podexpozice) až  $+5$  EV (přeexpozice) v krocích po  $\frac{1}{3}$  EV. Obecně platí, že kladné hodnoty korekce produkují světlejší snímky a záporné hodnoty korekce produkují tmavší snímky.




$-1$  EV

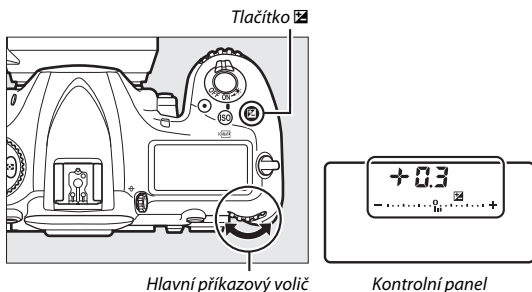


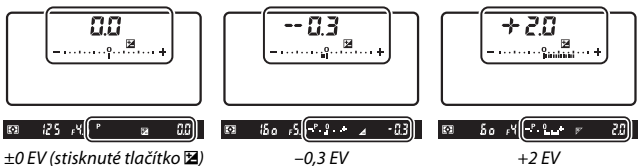
Bez korekce expozice






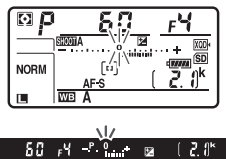
$+1$  EV

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





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 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

Pokud se použije blesk, ovlivňuje korekce expozice úroveň zábleskové expozice i expozice trvalým světlem – mění tedy jas hlavního objektu i pozadí. Pomocí uživatelské funkce e3 (**Kor. exp. při použití blesku**,  300) lze omezit účinky použití korekce expozice pouze na pozadí snímku.

### Viz také

Informace o volbě velikosti kroku pro nastavení korekce expozice viz uživatelská funkce b3 (**Krok korekce exp./zábl. exp.**, □ 294). Informace o nastavení korekce expozice bez stisknutí tlačítka  viz uživatelská funkce b4 (**Snadná korekce expozice**, □ 295). Informace o automatických změnách expozice, zábleskové expozice, vyvážení bílé barvy a funkce Active D-Lighting viz strana 147.

## Bracketing

Bracketing automaticky mění během expozice série snímků u každého snímku expozici, zábleskovou expozici, nastavení funkce **Active D-Lighting (ADL)** nebo vyvážení bílé barvy. Tuto funkci použijte v situacích, kdy je obtížné dosáhnout správného nastavení 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.

Bracketing se nastavuje pomocí položky **Nastavení bracketingu** v menu fotografování, která obsahuje následující možnosti:

- **Expozice a záblesk. expoz.:** Fotoaparát mění během expozice série snímků expozici trvalým a zábleskovým světlem (☐ 147).

Mějte na paměti, že zábleskový bracketing je k dispozici pouze v režimu i-TTL a – v případě, že je podporován – v zábleskovém režimu Auto aperture (⊗A) (☐ 198, 328).

- **Expozice:** Fotoaparát mění během expozice série snímků expozici trvalým světlem.
- **Záblesková expozice:** Fotoaparát mění během expozice série snímků expozici zábleskovým světlem.
- **Bracketing vyváž. bílé barvy:** Fotoaparát vytvoří několik kopií každého snímku, vždy s jiným nastavením vyvážení bílé barvy (☐ 151).
- **Bracketing ADL:** Fotoaparát mění během expozice série snímků nastavení funkce Active D-Lighting (☐ 155).



## ■ ■ Expoziční a zábleskový bracketing

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



Expozice upravena o: 0 EV



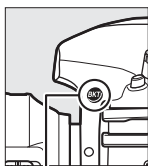
Expozice upravena o: -1 EV



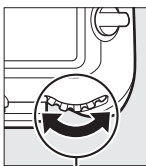
Expozice upravena o: +1 EV

### 1 Vyberte počet snímků.

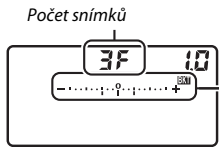
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče vyberte počet snímků sekvence bracketingu. Počet snímků se zobrazí na kontrolním panelu.



Tlačítko **BKT**



Hlavní příkazový volič



Kontrolní panel

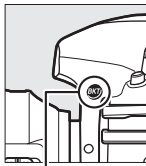
Indikace expozičního a zábleskového bracketingu

Při použití nenulové hodnoty se v hledáčku zobrazí symbol **BKT** a na kontrolním panelu se zobrazí symbol **BKT** a indikace expozičního a zábleskového bracketingu.

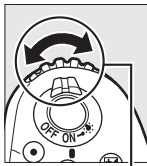


## 2 Vyberte velikost kroku bracketingu.

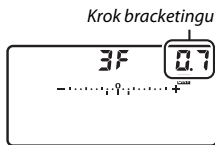
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče vyberte velikost kroku bracketingu.



Tlačítko **BKT**



Pomocný  
příkazový volič



Kontrolní panel

Ve výchozím nastavení lze volit krok pro nastavení rozptylu bracketingu v hodnotách 0,3 ( $\frac{1}{3}$ ), 0,7 ( $\frac{2}{3}$ ), 1, 2 a 3 EV. V seznamu níže jsou uvedeny programy bracketingu s krokem pro nastavení rozptylu 0,3 ( $\frac{1}{3}$ ) EV.

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

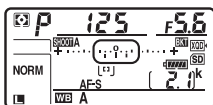
Mějte na paměti, že v případě krokování expozice po 2 EV a více je maximální počet snímků 5; je-li v kroku 1 zvolena vyšší hodnota, počet snímků se automaticky nastaví na 5.

### 3 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

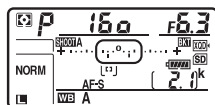


Fotoaparát při expozici snímků mění expozici a/nebo zábleskovou expozici v souladu se zvoleným programem bracketingu. Úpravy expozice se přičtou k úpravám provedeným pomocí korekce expozice (viz strana 143).

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



Počet snímků: 3; krok: 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 (**0F**) a nadále se nezobrazuje symbol **BKT**. Při následné aktivaci bracketingu se obnoví naposled použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvoutlačítkového resetu (☐ 230), v tomto případě se však při následné aktivaci bracketingu neobnoví naposled použitý program bracketingu.

#### 📌 Viz také

Informace o volbě velikosti kroku pro nastavení expozice viz uživatelská funkce b2 (**Krok nastav. expozice (EV)**, ☐ 294). Informace o volbě pořadí bracketingu viz uživatelská funkce e7 (**Pořadí bracketingu**, ☐ 301). Informace o volbě funkce tlačítka **BKT** viz uživatelská funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko BKT + ☺** (☐ 301).

### **Expoziční a zábleskový bracketing**

V režimech pomalého sériového snímání, rychlého sériového snímání a tichého sériového snímání se fotografování pozastaví po pořízení snímku v počtu určeném programem bracketingu. Pořizování snímků se obnoví dalším stisknutím tlačítka spouště. V režimu samospouště pořídí fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště snímky v počtu vybraném v kroku 1 na straně 147, a to bez ohledu na možnost vybranou v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☐ 296); interval mezi pořízením jednotlivých snímků se však řídí nastavením uživatelské funkce 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 následujícího snímku v rámci 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 sekvence, 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). Pokud je vybrána v režimech **P**, **S** a **A** možnost **Zapnuto** v položce **Nastavení citlivosti ISO** > **Automat. regulace citl. ISO** (☐ 125), fotoaparát v případě překročení limitů expozičního systému fotoaparátu automaticky změní citlivost ISO; v režimu **M** fotoaparát nejprve použije automatickou regulaci citlivosti ISO pro maximální přiblížení expozice k optimální hodnotě a poté tuto expozici mění změnou času závěrky. Pomocí uživatelské funkce e6 (**Bracketing (režim M)**, ☐ 301) 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, resp. pouze změnou zábleskové expozice.

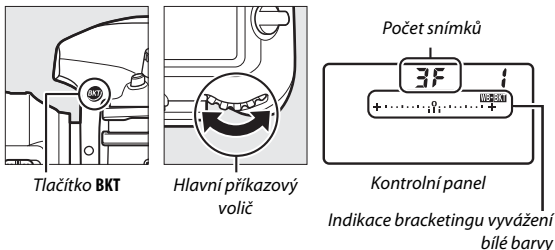


## ■ Bracketing vyvážení bílé barvy

Fotoaparát vytvoří několik kopií každého snímku, vždy s jiným nastavením vyvážení bílé barvy.

### 1 Vyberte počet snímků.

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

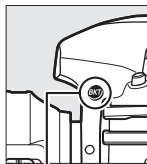


Při použití nenulové hodnoty se na kontrolním panelu zobrazí symbol **WB-BKT** a indikace bracketingu vyvážení bílé barvy a v hledáčku se zobrazí symbol **BKT**.

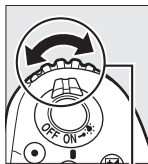


## 2 Vyberte velikost kroku vyvážení bílé barvy.

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

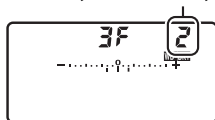


Tlačítko **BKT**



Pomocný  
příkazový volič

Krok vyvážení bílé barvy



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 (☐ 163). V seznamu níže jsou uvedeny programy bracketingu s krokem pro nastavení rozptylu 1.

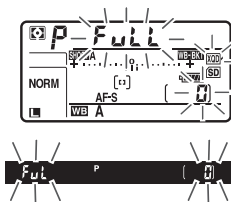
Indikace na kontrolním panelu	Počet snímků	Krok vyvážení bílé barvy	Pořadí bracketingu
0F 1 +.....°.....+	0	1	0
b3F 1 +.....:i:.....+	3	1 B	0/1 B/2 B
A3F 1 +.....:i:.....+	3	1 A	0/2 A/1 A
b2F 1 +.....:i:.....+	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +.....:i:.....+	2	1 A	0/1 A
3F 1 +.....:i:.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B
5F 1 +.....:i:.....+	5	1 A, 1 B	0/2 A/1 A/1 B/2 B
7F 1 +.....:i:.....+	7	1 A, 1 B	0/3 A/2 A/1 A/1 B/ 2 B/3 B
9F 1 +.....:i:.....+	9	1 A, 1 B	0/4 A/3 A/2 A/ 1 A/1 B/2 B/3 B/4 B

### 3 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 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 **WB-BKT**. Při následné aktivaci bracketingu se obnoví naposled použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvoutlačítkového resetu (☐ 230), 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). Výběr volby NEF (RAW) nebo NEF (RAW) + JPEG ruší bracketing vyvážení bílé barvy.

Bracketing vyvážení bílé barvy ovlivní pouze barevnou teplotu (osa žlutá-modrá na obrazovce jemného vyvážení bílé barvy, ☐ 163). 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, a to bez ohledu na nastavení uživatelské funkce c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☐ 296).

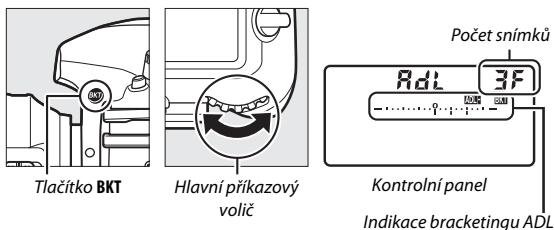
Pokud je fotoaparát vypnut ve chvíli, kdy svítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu, vypne se až poté, co se uloží všechny snímky sekvence bracketingu.

## ■ Bracketing ADL

Fotoaparát mění během expozice série snímků nastavení funkce Active D-Lighting.

### 1 Vyberte počet snímků.

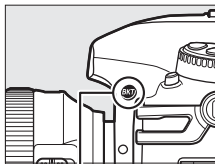
Stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče vyberte počet snímků sekvence bracketingu. Počet snímků se zobrazí na kontrolním panelu.



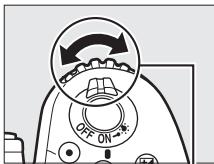
Při použití nenulové hodnoty se na kontrolním panelu zobrazí symbol **ADL BKT** a indikace bracketingu ADL a v hledáčku se zobrazí symbol **BKT**. Vyberete-li dva snímky, pořídí fotoaparát jeden snímek bez použití funkce Active D-Lighting a jeden snímek s aktuálním nastavením funkce Active D-Lighting. Pro pořízení sérií snímků s nastavením funkce Active D-Lighting na **Vypnuto**, **Nízký** a **Normální** (tři snímky), **Vypnuto**, **Nízký**, **Normální** a **Vysoký** (čtyři snímky) nebo **Vypnuto**, **Nízký**, **Normální**, **Vysoký** a **Velmi vysoký** (pět snímků) vyberte tři až pět snímků. Vyberete-li více než dva snímky, pokračujte krokem 3.

## 2 Vyberte možnost Active D-Lighting.

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

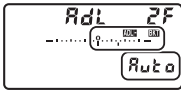
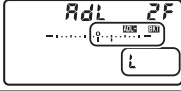
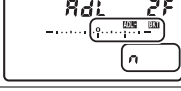
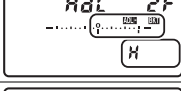
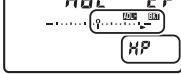


Tlačítko **BKT**



Pomocný příkazový volič

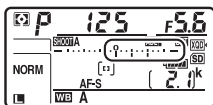
Nastavení funkce Active D-Lighting se zobrazí na kontrolním panelu.

Indikace na kontrolním panelu	ADL
	☑ <b>A Automaticky</b>
	☑ <b>L Nizký</b>
	☑ <b>N Normální</b>
	☑ <b>H Vysoký</b>
	☑ <b>H' Velmi vysoký</b>

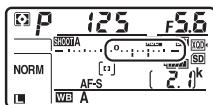
### 3 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.



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



Počet snímků: 3



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 F) a nadále se nezobrazuje symbol **ADL BKT**. Při následné aktivaci bracketingu se obnoví naposled použitý program bracketingu. Bracketing lze zrušit rovněž provedením dvoutlačítkového resetu (□ 230), v tomto případě se však při následné aktivaci bracketingu neobnoví naposled použitý program bracketingu.

### Bracketing ADL

V režimech pomalého sériového snímání, rychlého sériového snímání a tichého sériového snímání se fotografování pozastaví po pořízení snímku v počtu určeném programem bracketingu. Pořizování snímků se obnoví dalším stisknutím tlačítka spouště. V režimu samospouště pořídí fotoaparát při každém stisknutí tlačítka spouště snímky v počtu vybraném v kroku 1 na straně 155, a to bez ohledu na možnost vybranou v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (□ 296); interval mezi pořízením jednotlivých snímků se však řídí nastavením uživatelské funkce 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 následujícího snímku v rámci 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 sekvence, pokračuje sekvence bracketingu při příštím zapnutí fotoaparátu dalším snímkem.








# Vyvážení bílé barvy

## Možnosti vyvážení bílé barvy

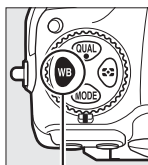
Vyvážení bílé barvy zajišťuje, aby barvy nebyly ovlivněny barvou světelného zdroje. Pro většinu světelných zdrojů se doporučuje používat automatické vyvážení bílé barvy. Pokud nelze dosáhnout očekávaných výsledků s pomocí automatického vyvážení bílé barvy, vyberte některou z níže uvedených pevných předvoleb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

Možnost	Barevná teplota *	Popis
<b>AUTO</b> Automaticky	3 500– 8 000 K	Vyvážení bílé barvy je upravováno automaticky. Pro dosažení nejlepších výsledků použijte objektiv typu G, E nebo D. Pokud se používá volitelný blesk, jsou výsledky upraveny odpovídajícím způsobem.
Uchovat bílou (red. teplé barvy)		
Normálně		
Uchovat teplé barvy		
 Žárovkové světlo	3 000 K	Použijte pro žárovkové osvětlení.
 Zářivkové světlo		Použijte pro:
Sodíkové výbojky	2 700 K	• Sodíkové výbojky (používané na sportovních stadionech).
Zářivk. světlo „teplá bílá“	3 000 K	• Zářivky typu „teplá bílá“.
Zářivkové světlo „bílá“	3 700 K	• Zářivky typu „bílá“.
Zářivk. sv. „studená bílá“	4 200 K	• Zářivky typu „studená bílá“.
Zářivk. sv. „denní bílé světlo“	5 000 K	• Zářivky typu „denní bílá“.
Zářivk. světlo „denní světlo“	6 500 K	• Zářivky typu „denní světlo“.
Vysokotepl. rtuť. výbojky	7 200 K	• Světelné zdroje s vysokou barevnou teplotou (například rtuťové výbojky).

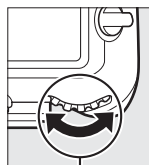
Možnost	Barevná teplota *	Popis
 <b>Přímé sluneční světlo</b>	5 200 K	Použijte pro objekty na přímém slunečním světle.
 <b>Blesk</b>	5 400 K	Použijte s volitelnými blesky.
 <b>Zataženo</b>	6 000 K	Použijte za denního světla při zataženém obloze.
 <b>Stín</b>	8 000 K	Použijte za denního světla u objektů ve stínu.
 <b>Výběr barevné teploty</b>	2 500–10 000 K	Vyberte barevnou teplotu ze seznamu hodnot (☐ 166).
<b>PRE Manuální nastavení</b>	—	Použijte objekt, světelný zdroj nebo existující snímek jako referenci pro vyvážení bílé barvy (☐ 169).

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

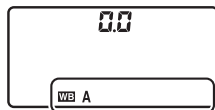
Vyvážení bílé barvy lze nastavit stisknutím tlačítka **WB** a otáčením hlavního příkazového voliče, dokud se požadované nastavení nezobrazí na kontrolním panelu.



Tlačítko **WB**




Hlavní příkazový volič



Kontrolní panel

### Menu fotografování

Vyvážení bílé barvy je možné vybrat také pomocí položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování nebo v menu videosekvencí (☐ 285, 289), kterou lze použít rovněž pro jemné vyvážení bílé barvy (☐ 163) či pro práci s pamětmi manuálního vyvážení bílé barvy (☐ 169). Možnost **Automaticky** v menu **Vyvážení bílé barvy** nabízí možnosti **Uchovat bílou (red. teplé barvy)**, **Normálně** a **Uchovat teplé barvy**. Možnost **Uchovat bílou (red. teplé barvy)** zachovává bílou barvu objektů zachycených pod žárovkovým světlem, zatímco možnost **Uchovat teplé barvy** zachovává teplý barevný nádech, který běžně vnímáme pod žárovkovým osvětlením. Možnost  **Zářivkové světlo** lze použít k volbě světelného zdroje z více 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

Bracketing vyvážení bílé barvy (☐ 151) vytvoří několik kopií pořízeného snímku, každou s odlišným nastavením vyvážení bílé barvy oproti aktuální hodnotě.













## Barevná teplota

Vnímání barvy světelného zdroje se mění v závislosti na pozorovateli a dalších okolnostech. Barevná teplota je objektivním vyjádřením barvy světelného zdroje definovaným ve vztahu k teplotě absolutně černého tělesa zahřátého na takovou teplotu, aby vyzařovalo 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.

*Teplejší (červenější) barvy*

*Studenější (modřejší) barvy*



①	 (sodíkové výbojky): 2 700 K
②	 (žárovkové světlo)/  (zářivkové světlo „teplá bílá“): 3 000 K
③	 (zářivkové světlo „bílá“): 3 700 K
④	 (zářivkové světlo „studená bílá“): 4 200 K
⑤	 (zářivkové světlo „denní bílé světlo“): 5 000 K
⑥	 (přímé sluneční světlo): 5 200 K
⑦	 (blesk): 5 400 K
⑧	 (zataženo): 6 000 K
⑨	 (zářivkové světlo „denní světlo“): 6 500 K
⑩	 (vysokoteplotní rtuťové výbojky): 7 200 K
⑪	 (stín): 8 000 K

**Poznámka:** Všechny údaje jsou přibližné.

## Jemné vyvážení bílé barvy

U všech nastavení s výjimkou **☑ (Výběr barevné teploty)** lze vyvážení bílé barvy „jemně vyladit“ pro kompenzaci změn zabarvení světelného zdroje nebo pro vytvoření cíleného barevného nádechu snímků.

### ■ Menu Vyvážení bílé barvy

Chcete-li provést jemné vyvážení bílé barvy prostřednictvím menu fotografování, vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** a postupujte podle níže uvedených kroků.

#### 1 Zobrazte možnosti jemného vyvážení.

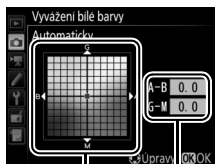
Vyberte možnost vyvážení bílé barvy a stiskněte tlačítko **⏏** (pokud je zobrazeno vnořené menu, vyberte požadovanou možnost a opětovným stisknutím tlačítka **⏏** zobrazte možnosti jemného vyvážení; informace o jemném vyvážení manuálního nastavení vyvážení bílé barvy viz strana 179).



#### 2 Proveďte jemné vyvážení bílé barvy.

Pomocí multifunkčního voliče nastavte jemné vyvážení bílé barvy. Jemné vyvážení bílé barvy lze provádět na ose žlutá (A) – modrá (B) v krocích po 0,5 a na ose zelená (G) – purpurová (M) v krocích po 0,25. Vodorovná osa (žlutá – modrá) odpovídá barevné teplotě, zatímco svislá osa (zelená – purpurová) má podobný účinek jako barevné kompenzační filtry (CC).

Vodorovná osa je odstupňována v krocích po přibližně 5 miredech, svislá osa v krocích po přibližně 0,05 jednotky difuzní optické hustoty.

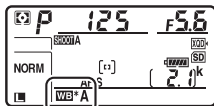


Souřadnice

Nastavení

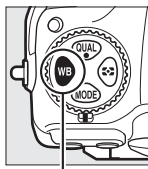
### 3 Stiskněte tlačítko **OK**.

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

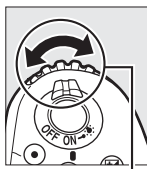


### ■ Tlačítko **WB**

Při použití jiné možnosti než **WB** (**Výběr barevné teploty**) či **PRE** (**Manuální nastavení**) lze použít pro nastavení jemného vyvážení bílé barvy na ose žlutá (A) – modrá (B) tlačítko **WB** (□ 163; chcete-li provést jemné vyvážení bílé barvy při použití možnosti **PRE**, použijte menu fotografování postupem popsaným na straně 179). Stiskněte tlačítko **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče jemně nastavte vyvážení bílé barvy v krocích po 0,5 (každý plný krok je ekvivalentní přibližně 5 miredům), až se na kontrolním panelu zobrazí 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 kontrolním panelu zobrazuje hvězdička („\*“).



Tlačítko **WB**



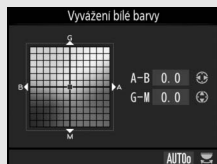
Pomocný  
příkazový volič




Kontrolní panel

### **Obrazovka informací**

Při fotografování s využitím hledáčku můžete stisknutím tlačítka **WB** upravit nastavení vyvážení bílé barvy na obrazovce informací. Otáčením hlavního příkazového voliče vyberte režim vyvážení bílé barvy a otáčením pomocného příkazového voliče vyberte barevnou teplotu (režim **K**, „výběr barevné teploty“) nebo paměť vyvážení bílé barvy (režim manuálního nastavení), resp. použijte multifunkční volič k jemnému vyvážení bílé barvy na osách žlutá (A) – modrá (B) a zelená (G) – purpurová (M) (ostatní režimy vyvážení bílé barvy).



### **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 nižších barevných teplotách než při vyšších barevných teplotách. Například změna barevné teploty o 1 000 K produkuje mnohem patrnější změnu výchozí barvy u 3 000 K než u 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. Příklad:

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

## Výběr barevné teploty

Pomocí níže uvedených kroků vyberete barevnou teplotu při použití režimu vyvážení bílé barvy **[K]** (**Výběr barevné teploty**).

### **[✓]** Výběr barevné teploty

Mějte na paměti, 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*

Barevnou teplotu lze vybrat rovněž pomocí možností položky **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování. Níže popsaným způsobem zadejte hodnoty pro osy žlutá – modrá a zelená – purpurová.

#### **1** Vyberte možnost **Výběr barevné teploty**.

Vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování, potom vyberte možnost **Výběr barevné teploty** a stiskněte tlačítko **[OK]**.

#### **2** Vyberte hodnotu pro osu žlutá – modrá.





Stisknutím tlačítek **[←]** a **[→]** vyberte číslice a stisknutím tlačítek **[↑]** a **[↓]** upravte nastavení.



*Hodnota pro osu žlutá (A) – modrá (B)*




### 3 Vyberte hodnotu pro osu zelená – purpurová.

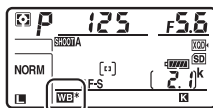
Stisknutím tlačítek  a  vyberte osu **G** (zelená) nebo **M** (purpurová) a stisknutím tlačítek  a  vyberte hodnotu.








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

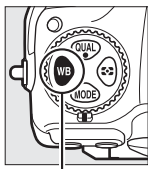
### 4 Stiskněte tlačítko .

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

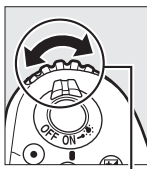


## ■ Tlačítko **WB**

Pokud je vybrán režim **K** (**Výběr barevné teploty**), lze použít tlačítko **WB** k výběru barevné teploty, pouze však pro osu žlutá (A) – modrá (B). Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota (nastavení se provádí v miredech;  165). Chcete-li přímo zadat barevnou teplotu, stiskněte tlačítko **WB**, pomocí tlačítek  a  vyberte číslici a pomocí tlačítek  a  změňte nastavení.



Tlačítko **WB**



Pomocný  
příkazový volič



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 šest různých nastavení vyvážení bílé barvy, d-1 až d-6. K dispozici jsou dvě metody manuálního nastavení vyvážení bílé barvy:

Metoda	Popis
<b>Přímé měření</b>	Pod osvětlení, které se použije při expozici konečného snímku, se umístí neutrální šedý nebo bílý objekt a pomocí fotoaparátu se změří hodnota bílé barvy (☐ 170). V režimu živého náhledu (☐ 43, 58) lze změřit vyvážení bílé barvy ve vybrané části snímku (bodové vyvážení bílé barvy, ☐ 174).
<b>Kopírování z existujícího snímku</b>	Hodnota vyvážení bílé barvy se zkopíruje ze snímku uloženého na paměťové kartě (☐ 177).

### Paměti vyvážení bílé barvy

Změny v pamětech vyvážení bílé barvy jsou aplikovány na všechny banky menu fotografování (☐ 283).

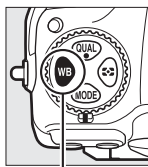
## Fotografování s využitím hledáčku

### 1 Osvětlete referenční objekt.

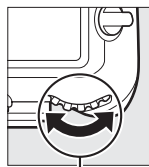
Pod osvětlení, které se použije při expozici konečného snímku, umístěte neutrální šedý nebo bílý objekt. Ve studiových podmínkách lze jako referenční objekt použít standardní šedou kartu. Mějte na paměti, že expozice je při měření vyvážení bílé barvy vždy zvýšena o 1 EV; v expozičním režimu **M** přizpůsobte expozici tak, aby indikace expozice zobrazovala hodnotu  $\pm 0$  (☐ 136).

### 2 Nastavte vyvážení bílé barvy na PRE (Manuální nastavení).

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



Tlačítko **WB**



Hlavní příkazový volič



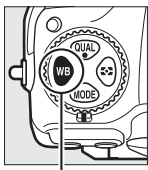
Kontrolní panel

#### Měření hodnoty vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení (Fotografování s využitím hledáčku)

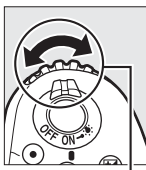
Vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení nelze měřit při fotografování v režimu HDR (☐ 191) ani při použití vícenásobné expozice (☐ 236).

### 3 Vyberte paměť.

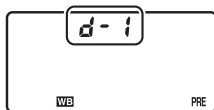
Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadovaná paměť vyvážení bílé barvy (d-1 až d-6).



Tlačítko **WB**



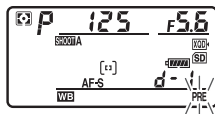
Pomocný  
příkazový volič



Kontrolní panel

### 4 Vyberte režim přímého měření.

Krátce uvolněte tlačítko **WB** a poté jej stiskněte a podržte, dokud na kontrolním panelu nezačne blikat symbol **PRE**. Blikající symbol **PRE** se zobrazí rovněž v hledáčku.



Kontrolní panel



Hledáček

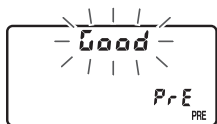
### 5 Změřte hodnotu vyvážení bílé barvy.

V průběhu několika sekund předtím, než indikace přestane blikat, zaměřte referenční objekt tak, aby vyplnil zorné pole hledáčku, a stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Fotoaparát změří hodnotu bílé barvy a uloží ji do paměti 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 na kontrolním panelu nápis **Good** a v hledáčku nápis **Ed**. Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

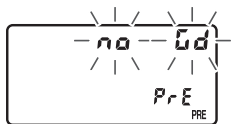


Kontrolní panel



Hledáček

Je-li osvětlení příliš slabé nebo příliš silné, nemusí být fotoaparát schopen změřit hodnotu vyvážení bílé barvy. Na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí blikající symbol **no Ed**. Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro návrat ke kroku 5 a zopakujte měření vyvážení bílé barvy.



Kontrolní panel



Hledáček

### ✓ Režim přímého měření

Není-li při fotografování s využitím hledáčku provedena po dobu blikání indikací žádná operace, ukončí se režim přímého měření za dobu vybranou v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**, □ 296).

### ✎ Chráněné paměti

Pokud je aktuální paměť vyvážení bílé barvy chráněná (□ 179), bliká při pokusu o změření nové hodnoty na kontrolním panelu a v hledáčku nápis **PrE**.

### **Výběr paměti**

Výběrem možnosti **Manuální nastavení** v položce **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování se zobrazí dialog vyobrazený vpravo; vyberte paměť a stiskněte tlačítko . Neexistuje-li žádná hodnota pro aktuálně vybranou paměť, nastaví se vyvážení bílé barvy na 5 200 K, tj. na stejnou barevnou teplotu jako při použití možnosti **Přímé sluneční světlo**.



## **Živý náhled (Bodové vyvážení bílé barvy)**

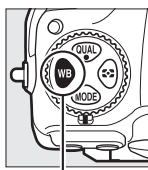
V režimu živého náhledu (☐ 43, 58) lze změřit vyvážení bílé barvy ve vybrané části obrazového pole a eliminovat tak nutnost přípravy referenčního objektu nebo výměny objektivů při fotografování s teleobjektivy.

### **1 Stiskněte tlačítko .**

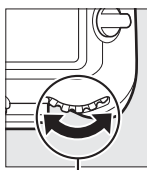
Zrcadlo fotoaparátu se sklopí do horní polohy a na monitoru fotoaparátu se zobrazí aktuální záběr objektivu.

### **2 Nastavte vyvážení bílé barvy na PRE (Manuální nastavení).**

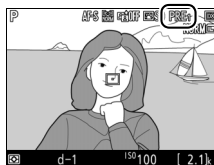
Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, dokud se na monitoru nezobrazí nápis **PRE**.



*Tlačítko **WB***



*Hlavní příkazový volič*

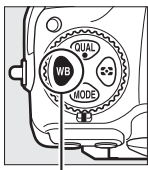


*Monitor*

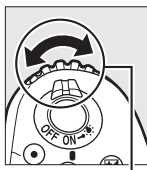


### 3 Vyberte paměť.

Stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na monitoru nezobrazí požadovaná paměť vyvážení bílé barvy (d-1 až d-6).



Tlačítko **WB**



Pomocný  
příkazový volič



Monitor

### 4 Vyberte režim přímého měření.

Krátce uvolněte tlačítko **WB** a poté jej stiskněte a podržte, dokud na monitoru nezačne blikat nápis **PRE**. V místě vybraného zaostřovacího pole se zobrazí terčík bodového vyvážení bílé barvy (□).



### 5 Umístěte terčík na bílou nebo šedou plochu.

Během blikání nápisu **PRE** na zobrazovači nastavte pomocí multifunkčního voliče terčík □ na bílou nebo šedou oblast objektu. Chcete-li zvětšit oblast v okolí terčíku za účelem jeho přesnějšího umístění, stiskněte tlačítko **Q**. Vyvážení bílé barvy můžete rovněž změřit v libovolné části obrazového pole klepnutím na objekt na monitoru. V takovém případě není nutné stisknout střední tlačítko multifunkčního voliče nebo tlačítko spouště postupem popsaným v kroku 6.

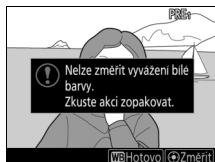


## 6 Změřte hodnotu vyvážení bílé barvy.

Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče nebo tlačítka spouště až na doraz změříte vyvážení bílé barvy (vyvážení bílé barvy můžete změřit v libovolné části obrazového pole klepnutím na objekt na monitoru). Čas dostupný pro změření vyvážení bílé barvy se nastavuje pomocí uživatelské funkce c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**) > **Živý náhled** (☞ 296).



Není-li fotoaparát schopen změřit hodnotu vyvážení bílé barvy, zobrazí se zpráva vyobrazená vpravo. V takovém případě vyberte nový cíl pro změření vyvážení bílé barvy a opakujte postup od kroku 5.



## 7 Opusťte režim přímého měření.

Stisknutím tlačítka **WB** ukončete režim přímého měření.

Výběrem možnosti **Manuální nastavení** v položce **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování nebo v menu videosekvencí lze zobrazit paměti vyvážení bílé barvy. U paměti zaznamenaných v režimu živého náhledu se zobrazuje poloha terčů použitých pro změření vyvážení bílé barvy.



### ✓ Měření hodnoty vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení (Živý náhled)


Vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení nelze změřit během expozice HDR (☞ 191) a při výběru možnosti **Žádná** v položce **Úpr. WB monit. v živ. náhl. pro sn.** (☞ 51).

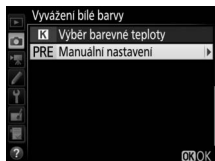
## Správa paměti

### ■ Kopírování vyvážení bílé barvy ze snímku

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

#### 1 Vyberte možnost **Manuální nastavení**.

Vyberte položku **Vyvážení bílé barvy** v menu fotografování, potom vyberte možnost **Manuální nastavení** a stiskněte tlačítko .




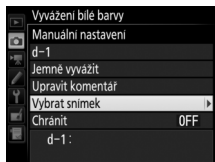
#### 2 Vyberte cílové umístění.

Vyberte cílovou paměť (d-1 až d-6) a stiskněte střední tlačítko multifunkčního voliče.







#### 3 Vyberte možnost **Vybrat snímek**.

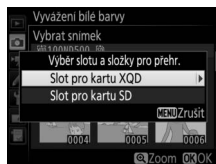
Vyberte možnost **Vybrat snímek** a stiskněte tlačítko .





## 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 ( 256).

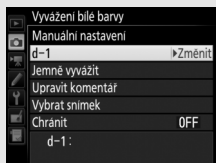


## 5 Zkopírujte vyvážení bílé barvy.

Stisknutím tlačítka  zkopírujte vyvážení bílé barvy pro vybraný snímek do zvolené paměti. Pokud je k vybranému snímku připojen komentář ( 306), zkopíruje se tento komentář do komentáře pro vybranou paměť.

### **Výběr paměti vyvážení bílé barvy**

Vyberte aktuální paměť vyvážení bílé barvy (d-1 až d-6) a stisknutím tlačítka  vyberte jinou paměť.



### **Jemné vyvážení bílé barvy pro manuální nastavení**

Vybranou paměť lze jemně vyvážit výběrem možnosti **Jemně vyvážit** a úpravou vyvážení bílé barvy způsobem popsaným na straně 163.




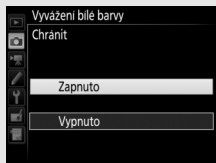
### **Úprava komentáře**

Chcete-li zadat komentář s popisem v délce až 36 znaků k aktuální paměti vyvážení bílé barvy, vyberte možnost **Upravit komentář** v menu manuálního nastavení vyvážení bílé barvy a zadejte komentář postupem popsaným na straně 186.



### **Ochrana**

Chcete-li nastavit ochranu pro aktuální paměť vyvážení bílé barvy, vyberte položku **Chránit** v menu manuálního nastavení vyvážení bílé barvy, potom vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko . Chráněné paměti nelze upravovat a položky **Jemně vyvážit** a **Upravit komentář** nelze použít.












# Vylepšení snímků

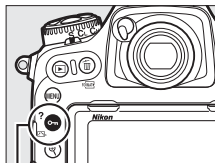
## Předvolby Picture Control

### Výběr předvolby Picture Control


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

Možnost	Popis
 <b>SD Standardní</b>	Standardní zpracování snímků pro dosažení vyvážených výsledků. Doporučená volba ve většině situací.
 <b>NL Neutrální</b>	Minimální zpracování snímků pro dosažení přirozeně působících výsledků. Toto nastavení je vhodné pro snímky, které budou následně zpracovávány nebo retušovány.
 <b>VI Živé</b>	Snímky jsou zpracovány pro dosažení živých barev. Toto nastavení použijte u snímků, na kterých chcete zdůraznit základní barvy.
 <b>MC Monochromatické</b>	Záznam monochromatických snímků.
 <b>PT Portrét</b>	Zpracování portrétních snímků pro získání přirozené struktury a zaoblených křivek pleti.
 <b>LS Krajina</b>	Tvorba živých snímků krajin a měst.
 <b>FL Ploché</b>	Detaily scény jsou zachovány v širokém tonálním rozsahu od nejvyšších jasů až po stíny. Toto nastavení je vhodné pro snímky, které budou následně výrazně zpracovávány nebo retušovány.

- 1** Stiskněte tlačítko  (/?).
- Zobrazí se seznam předvoleb Picture Control.




Tlačítko  (/?)


- 2** Vyberte předvolbu Picture Control.
- Vyberte požadovanou předvolbu Picture Control a stiskněte tlačítko .

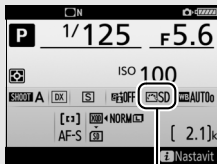


### Uživatelské předvolby Picture Control

Uživatelské předvolby Picture Control jsou vytvářeny úpravou existujících předvoleb Picture Control pomocí položky **Správa předv. Picture Control** v menu fotografování nebo v menu videosekvencí ( 185). Uživatelské předvolby Picture Control lze uložit na paměťovou kartu, aby mohly být sdíleny s dalšími fotoaparáty stejného typu a s kompatibilním softwarem.


### Indikace předvolby Picture Control

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



Indikace předvolby Picture Control


### Menu fotografování a menu videosekvencí

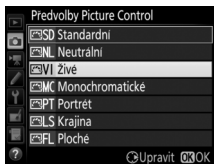
Předvolby Picture Control lze vybírat rovněž pomocí položky **Předvolby Picture Control** v menu fotografování nebo v menu videosekvencí ( 285, 289).

## Úprava parametrů předvoleb Picture Control









Existující předvolby Picture Control nebo uživatelské předvolby Picture Control (☐ 185) lze upravit tak, aby odpovídaly fotografovanému motivu 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 předvoleb (☐ 180) a stiskněte tlačítko .



### 2 Upravte nastavení.

Stisknutím tlačítek  a  vyberte požadovaný parametr a stisknutím tlačítek  a  vyberte hodnotu v krocích po 1 nebo otáčejte pomocným příkazovým voličem pro výběr hodnoty v krocích po 0,25 (☐ 183). Tento krok opakujte až do nastavení všech parametrů nebo zvolte předvolenou kombinaci parametrů výběrem možnosti **Rychlé nastavení** a stisknutím tlačítka  nebo . Výchozí nastavení lze obnovit stisknutím tlačítka  ( **FORMÁT**).



### 3 Stiskněte tlačítko .

#### Úprava 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

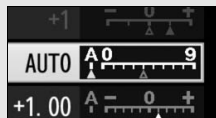
Možnost	Popis
Rychlé nastavení	Snižuje nebo zvyšuje celkový účinek vybrané předvolby Picture Control (mějte na paměti, že použitím této možnosti dojde k resetování všech manuálních úprav nastavení). Tato možnost není dostupná pro předvolby <b>Neutrální</b> , <b>Monochromatické</b> a <b>Ploché</b> , resp. pro uživatelské předvolby Picture Control (□ 185).
Manuální nastavení (všechny předvolby Picture Control)	<b>Doostření</b> Tento parametr určuje úroveň doostření obrysů objektů na snímcích. Chcete-li aktivovat automatické přizpůsobování doostření v závislosti na typu scény, vyberte <b>A</b> .
	<b>Zřetelnost</b> Tento parametr umožňuje manuálně nastavit zřetelnost nebo zvolit možnost <b>A</b> pro automatické nastavení zřetelnosti fotoaparátem. V závislosti na fotografované scéně se mohou při určitých nastaveních zobrazit okolo jasných objektů stíny nebo se může zobrazit světelné halo okolo tmavých objektů. Zřetelnost není aplikována na videosekvence.
	<b>Kontrast</b> Tento parametr umožňuje manuálně nastavit kontrast nebo zvolit možnost <b>A</b> pro automatické nastavení kontrastu fotoaparátem.
	<b>Jas</b> Tento parametr umožňuje zvýšit nebo snížit jas beze ztráty detailů ve světlech či stínech.
Manuální nastavení (kromě předvolby „Monochromatické“)	<b>Sytost</b> Tento parametr ovlivňuje sytost (živost) barev. Chcete-li aktivovat automatické přizpůsobování sytosti v závislosti na typu scény, vyberte <b>A</b> .
	<b>Odstín</b> Tento parametr slouží k úpravě barevného odstínu.
Manuální nastavení (pouze předvolba „Monochromatické“)	<b>Filtrové efekty</b> Umožňují simulovat účinky barevných filtrů na monochromatické snímky (□ 184).
	<b>Tónování</b> Tento parametr umožňuje vybrat odstín použitý pro monochromatické snímky (□ 184).

### ✓ „A“ (Automaticky)


Výsledky automatického doostření, nastavení zřetelnosti, kontrastu a sytosti barev se mění v závislosti na expozici a umístění objektu ve snímku. Chcete-li dosáhnout maximálně kvalitních výsledků, použijte objektivy typu G, E nebo D.

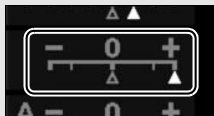
### ✎ Přepínání mezi manuálním a automatickým nastavením

Stisknutím tlačítka  můžete přepínat mezi manuálním a automatickým (A) nastavením doostření, zřetelnosti, kontrastu a sytosti barev.



### ✎ Předchozí nastavení

Indikace  pod zobrazením hodnoty v menu nastavení předvolby Picture Control indikuje předchozí použitou hodnotu pro nastavovaný parametr. Tuto indikaci lze 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 filtrové efekty:

Možnost	Popis
Y Žlutý	Zvyšuje kontrast. Lze použít ke snížení jasu oblohy u snímků krajín.
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.

### ✎ 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).



### ✎ Možnosti uživatelských předvoleb 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 vyberte položku **Správa předv. Picture Control** a stiskněte tlačítko .





## 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  pro přechod ke kroku 5 a uložení kopie vybrané předvolby Picture Control bez dalších úprav.




## 4 Upravte vybranou předvolbu Picture Control.

Další informace viz strana 183. Chcete-li zrušit veškeré změny a začít znovu od výchozích nastavení, stiskněte tlačítko  (RESET). Po dokončení procedury 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 předvolbu Picture Control.

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, klepněte na monitor nebo stiskněte a držte tlačítko  a poté stiskněte tlačítko  nebo . Chcete-li zadat nový znak na aktuální pozici kurzoru, klepněte na znaky na dotykové klávesnici (klepnutím na tlačítko pro výběr klávesnice lze přepínat mezi klávesnicemi s malými písmeny, velkými písmeny a symboly). Rovněž můžete pomocí multifunkčního voliče vybrat požadovaný znak v oblasti klávesnice a stisknout střední tlačítko multifunkčního voliče. Chcete-li vymazat znak na aktuální pozici kurzoru, stiskněte tlačítko  (FORMAT).



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

- 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.



**☑ Správa předv. Picture Control > Přejmenovat**

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

**☑ Správa předv. Picture Control > Vymazat**

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

**☑ Symbol původní předvolby Picture Control**

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



*Symbol původní předvolby Picture Control*



### **Sdílení uživatelských předvoleb Picture Control**

Položka **Načíst/uložit** v menu **Správa předv.**

**Picture Control** nabízí níže uvedené možnosti.

Pomocí těchto možností zkopírujete uživatelské předvolby Picture Control na paměťové karty a z paměťových karet (pokud jsou vloženy dvě paměťové karty, použije se karta v hlavním slotu; □ 96). Jakmile jsou předvolby Picture Control zkopírovány na paměťové karty, lze je použít v jiných fotoaparátech nebo kompatibilním softwaru.

- **Kopírovat do fotoaparátu:** Kopíruje uživatelské předvolby Picture Control z paměťové karty do uživatelských předvoleb 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.
- **Kopírovat na kartu:** Kopíruje uživatelské předvolby Picture Control (C-1 až C-9) do vybraného cílového umístění (1 až 99) na paměťové kartě.



## 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 či okno nebo při fotografování objektů ve stínu za slunečních dní. Její použití je nejučinnější v kombinaci s měřením expozice Matrix (☐ 128).



Funkce Active D-Lighting vypnutá



Active D-Lighting: ☑ A Automaticky

#### ☑ Funkce „Active D-Lighting“ v porovnání s funkcí „D-Lighting“


Položka **Active D-Lighting** v menu fotografování a v menu videosekvencí upravuje expozici před pořízením snímků z důvodu optimalizace dynamického rozsahu, zatímco položka **D-Lighting** v menu retušování (☐ 313) vyjasňuje stíny u již pořízených snímků.

#### ☑ Active D-Lighting

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. Funkce Active D-Lighting nepracuje při vysokých citlivostech ISO (Hi 0,3 – Hi 5).

## 1 Vyberte položku **Active D-Lighting**.

Vyberte položku **Active D-Lighting** v menu fotografování a stiskněte tlačítko .



## 2 Vyberte možnost.

Vyberte požadovanou možnost a stiskněte tlačítko . 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**).



### **Funkce Active D-Lighting a videosekvence**

Pokud je vybrána možnost **Stejně nast. jako pro fotogr.** v položce **Active D-Lighting** v menu videosekvencí a možnost **Automaticky** v menu fotografování, budou videosekvence pořizovány s nastavením rovnocenným nastavení **Normální**. Funkce Active D-Lighting nepracuje při velikosti obrazu 3 840 × 2 160.

### **Viz také**

Pokud je vybrána možnost **Bracketing ADL** v položce **Nastavení bracketingu** v menu fotografování (□ 146), mění fotoaparát při expozici série snímků nastavení funkce Active D-Lighting (□ 155).



## Vysoký dynamický rozsah (HDR)

Funkce High Dynamic Range (Vysoký dynamický rozsah, HDR), která je vhodná pro fotografování objektů s vysokým kontrastem, kombinuje dvě různé expozice do jediného snímku zachycujícího velký rozsah jasů od stínů až po světla. Funkce HDR je neúčinnější v kombinaci s měřením expozice Matrix (☐ 128; při použití bodového měření expozice nebo integrálního měření expozice se zdůrazněným středem a objektivu 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 zábleskové osvětlení (☐ 196), bracketing (☐ 146), vícenásobnou expozici (☐ 236), časosběrné snímání (☐ 74) a časy závěrky **b u ě b a - -**.



První expozice (tmavší)

+




Druhá expozice (světlejší)

➔



Kombinovaný snímek  
HDR

### **1** Vyberte položku HDR (vysoký dynam. rozsah).


Vyberte položku **HDR (vysoký dynam. rozsah)** v menu fotografování a stiskněte tlačítko .



## 2 Vyberte režim.


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

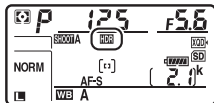


Vyberte jednu z následujících možností a stiskněte tlačítko .


- **Chcete-li pořídít sérii snímků HDR**, vyberte možnost **ON Zapnuto (série)**. Funkce HDR zůstává aktivní až do výběru možnosti **Vypnuto** v položce **Režim HDR**.
- **Chcete-li pořídít 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**.




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



### 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 některou možnost a stiskněte tlačítko . Vyšší hodnoty vybírejte pro objekty s vysokým kontrastem, ale pamatujte si, že nadměrně vysoké hodnoty nemusí přinášet očekávané 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 .

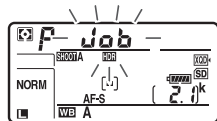


Zobrazí se možnosti, které můžete vidět na obrázku vpravo. Vyberte některou možnost a stiskněte tlačítko . Vyšší hodnoty produkují jemnější kombinované snímky. U některých objektů se může vyskytnout nerovnoměrné stínování.



## 5 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

Fotoaparát provede při stisknutí tlačítka spouště až na doraz dvě expozice. Během kombinování snímků fotoaparátem bliká na kontrolním panelu 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 se při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí pouze jeden snímek.



Kontrolní panel




Hledáček

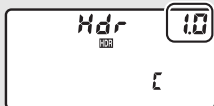
Pokud je vybrána možnost **Zapnuto (série)**, vypne se funkce HDR pouze výběrem možnosti **Vypnuto** v položce **Režim HDR**; pokud je vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, vypne se funkce HDR automaticky po expozici snímku. Po ukončení funkce HDR zmizí symbol **HDR**.

### Tvorba kompozice snímků HDR

Okraje snímku se oříznou. Požadovaných výsledků se nemusí dosáhnout v případech, že se fotoaparát nebo objekt během expozice pohybuje. Doporučuje se použít stativ. V závislosti na fotografované scéně nemusí být efekt viditelný, mohou se zobrazit stíny okolo jasných objektů, resp. se může zobrazit světelné halo okolo tmavých objektů; tyto jevy lze potlačit úpravou nastavení vyhlazení.

### Tlačítko BKT

Pokud je vybrána možnost **HDR (vysoký dynam. rozsah)** v uživatelské funkci f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko BKT** +  (□ 301), můžete vybrat režim HDR stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče a expoziční rozdíl stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče. Režim a expoziční rozdíl se zobrazují na kontrolním panelu: symboly reprezentující režim jsou **OFF** pro **Vypnuto**, **i** pro **Zapnuto (jeden snímek)** a **∑** pro **Zapnuto (série)**.



### 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).

### Banky menu fotografování

Nastavení funkce HDR lze provést samostatně pro každou banku menu (□ 283), ale při přepnutí na banku menu s aktivní funkcí HDR během vícenásobné expozice (□ 236) nebo intervalového snímání (□ 243) 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

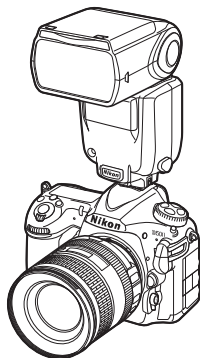
Chcete-li fotografovat s bleskem, nasadte do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu volitelný blesk (☐ 328). Rovněž můžete použít jeden nebo více dálkově ovládaných blesků Remote pro fotografování při použití blesku mimo fotoaparát. Informace o použití blesků viz dokumentace dodávaná se zařízením.

## Použití blesku

Pomocí níže uvedených kroků nasadte volitelný blesk na fotoaparát a fotografujte s použitím blesku.

### 1 Nasadte blesk do sáněk pro upevnění příslušenství.

Podrobnosti naleznete v návodu dodávaném s bleskem.



### 2 Zapněte fotoaparát a blesk.

Blesk se začne nabíjet; po dokončení nabíjení blesku se v hledáčku zobrazí indikace připravenosti k záblesku (⚡).

### 3 Upravte nastavení blesku.

Vyberte zábleskový režim (☐ 201) a režim řízení záblesku (☐ 199).

## 4 Nastavte čas závěrky a clonu.

## 5 Exponujte.

### Používejte výhradně zábleskové příslušenství společnosti Nikon

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

### Čas závěrky

Čas závěrky lze při použití volitelných blesků nastavovat následovně:

Režim	Čas závěrky
P, A	Nastavuje automaticky fotoaparát ( $1/250$ s – $1/60$ s)*
S	Nastavuje uživatel ( $1/250$ s – 30 s)
M	Nastavuje uživatel ( $1/250$ s – 30 s, Bulb (b u l b), Time (- -))

\* 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.

### Synchronizační konektor

Synchronizační konektor umožňuje připojení blesků pomocí synchronizačního kabelu. Při použití blesků upevněných do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu a aktivaci synchronizace na druhou lamelu nepropojte s fotoaparátem žádný další blesk pomocí synchronizačního kabelu.



### Unifikované nastavení blesku

Unifikované nastavení blesku umožňuje, aby fotoaparát a blesk sdílely nastavení. Pokud je na fotoaparát nasazen blesk s podporou unifikovaného nastavení blesku, projeví se změny nastavení blesku provedené na fotoaparátu nebo blesku na obou zařízeních, stejně jako změny provedené pomocí volitelného softwaru Camera Control Pro 2.

### i-TTL řízení záblesku

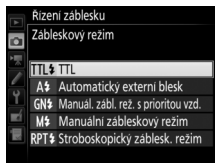
Je-li blesk kompatibilní se systémem CLS nastaven do režimu TTL, fotoaparát automaticky vybere jeden z následujících typů řízení záblesku:

- **i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky:** Blesk odpaluje bezprostředně před hlavním zábleskem série téměř neviditelných předzáblesků (měřící předzáblesky). Předzáblesky odražené objekty ve všech částech scény jsou zachyceny RGB snímačem 180K (s přibližně 180 000 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, E 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 250). Není k dispozici při použití bodového měření expozice.
- **Standardní i-TTL vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky:** Záblesková expozice je nastavována tak, aby se dosáhlo standardního osvětlení obrazového pole; 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. Standardní i-TTL vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky se aktivuje při použití bodového měření expozice.




## Fotografování s bleskem na fotoaparátu

Při nasazení blesku SB-5000, SB-500, SB-400 nebo SB-300 na fotoaparát lze zvolit zábleskový režim, výkon záblesku a další nastavení blesku pomocí položky **Řízení záblesku** > **Zábleskový režim** v menu fotografování (v případě blesku SB-5000 lze tato nastavení upravovat rovněž pomocí









ovládacích prvků na blesku). Dostupnost jednotlivých možností se mění v závislosti na použitém blesku (☐ 328), zatímco možnosti zobrazované v položce **Zábleskový režim** se mění v závislosti na vybraném režimu. Nastavení jiných typů blesků lze provádět pouze pomocí ovládacích prvků na blesku.

- **TTL:** Režim i-TTL. V případě blesků SB-500, SB-400 a SB-300 se nastavuje korekce zábleskové expozice pomocí tlačítka  (☐ 203).
- **Automatický externí blesk:** V tomto režimu je výkon záblesku (záblesková expozice) automaticky upravován podle množství světla odraženého od objektu; k dispozici je rovněž korekce zábleskové expozice. Automatický externí blesk podporuje režim „Auto aperture“ (⊕A) a „automatický zábleskový režim“ (A); v případě nasazení objektivu bez CPU, pro který nebyly zadány údaje o ohniskové vzdálenosti a světelnosti pomocí položky **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení (☐ 250), se automaticky aktivuje automatický zábleskový režim. Podrobnosti viz návod k blesku.
- **Manuál. zábl. rež. s prioritou vzd.:** V tomto režimu vybíráte vzdálenost objektu; výkon záblesku se automaticky přizpůsobí. K dispozici je rovněž korekce zábleskové expozice.


- **Manuální zábleskový režim:** Slouží k manuálnímu nastavení výkonu záblesku.
- **Stroboskopický záblesk. režim:** Blesk odpaluje při otevřené závěrce opakovaně záblesky a vytváří efekt vícenásobné expozice (stroboskopický efekt). Vybíráte výkon záblesku (**Výkon**), počet odpálených záblesků (**Záblesky**) a počet záblesků odpálených za sekundu (**Frekvence**, měřeno v Hertzech). Mějte na paměti, že celkový počet odpálených záblesků se může lišit v závislosti na možnostech vybraných v položkách **Výkon** a **Frekvence**; podrobnosti viz dokumentace dodávaná s bleskem.

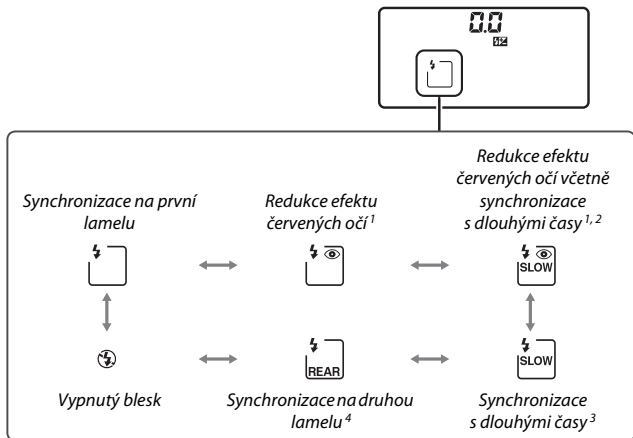
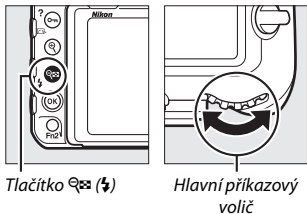
## Zábleskové režimy



Fotoaparát podporuje následující zábleskové režimy:

Zábleskový režim	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; □ 299).
 Redukce efektu červených očí	Pokud blesk podporuje redukcí efektu červených očí, vyberte tento režim v případě, že chcete potlačit „efekt červených očí“ způsobovaný v některých případech bleskem. Nedoporučuje se pro pohyblivé objekty a další situace, ve kterých je nutná rychlá reakce závěrky. Během fotografování nepohybujte fotoaparátem.
 Redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy	Kombinuje redukcí efektu červených očí a synchronizaci s dlouhými časy. Tento režim použijte pro portréty na tmavém nočním pozadí. Režim je dostupný pouze v programové a časové automatice. Doporučuje se 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 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 pro zachycení světelných stop správně za pohyblivými se zdroji světla. 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.
 Vypnutý blesk	Blesk nepracuje.

## ■ Volba zábleskového režimu

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



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




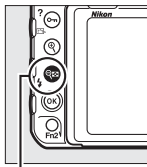
## ■ Studiové blesky


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

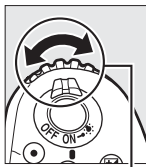
## Korekce zábleskové expozice

Korekce zábleskové expozice slouží k úpravě zábleskové expozice o  $-3$  EV až  $+1$  EV v krocích po  $\frac{1}{3}$  EV, tj. ke změně jasu hlavního objektu vzhledem k pozadí snímku. Záblesková expozice může být zvýšena pro světlejší zobrazení hlavního objektu nebo snížena pro redukci nežádoucích jasů a reflexů. Obecně platí, že kladné hodnoty korekce produkují světlejší hlavní objekt a záporné hodnoty korekce produkují tmavší hlavní objekt.

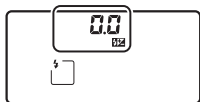
Chcete-li nastavit korekci zábleskové expozice, stiskněte tlačítko  a otáčejte pomocným příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadovaná hodnota.



Tlačítko 

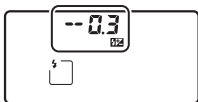


Pomocný příkazový volič

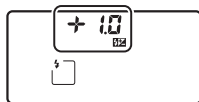


$\pm 0$  EV




(stisknuté tlačítko )



$-0,3$  EV




$+1$  EV

Při použití jiné hodnoty než  $\pm 0,0$  se po uvolnění tlačítka  zobrazí na kontrolním panelu a v hledáčku 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

V režimech i-TTL a Auto aperture (⊕A) je korekce zábleskové expozice vybraná pomocí volitelného blesku nebo položky **Řízení záblesku** v menu fotografování přičtena ke korekci zábleskové expozice vybrané pomocí tlačítka  (⚡) a příkazového voliče.

### Viz také

Informace o volbě velikosti kroku pro nastavení korekce zábleskové expozice viz uživatelská funkce b3 (**Krok korekce exp./zábl. exp.**, □ 294). Informace o volbě možnosti použití korekce zábleskové expozice společně s korekcí expozice při práci s bleskem viz uživatelská funkce e3 (**Kor. exp. při použití blesku**, □ 300). Informace o automatické změně zábleskové expozice u série snímků viz strana 147.

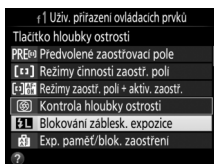
## Blokování zábleskové expozice

Tato funkce se používá pro zablokování zábleskové expozice a umožňuje 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 (☐ 328, 330).

Chcete-li použít blokování zábleskové expozice:

### 1 Přiřadte blokování zábleskové expozice ovládacímu prvku fotoaparátu.

Přiřadte funkci **Blokování záblesk. expozice** ovládacímu prvku pomocí uživatelské funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**, ☐ 301).



### 2 Nasadte blesk kompatibilní se systémem CLS.

Do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu upevněte blesk kompatibilní se systémem CLS (☐ 328).

### 3 Nastavte odpovídající zábleskový režim na blesku.

Zapněte blesk a nastavte zábleskový režim TTL, režim  $\text{⊗A}$  s měřícími předzáblesky nebo režim A s měřícími předzáblesky. Podrobnosti viz dokumentace dodávaná s bleskem.

### 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 (ovládací prvek) vybrané v kroku 1. Blesk spustí měřicí předzáblesk pro zjištění správné zábleskové expozice. Zábleskový výstup (záblesková expozice) se zablokuje na dané úrovni a v hledáčku se zobrazí symbol blokování zábleskové expozice (⚡).

## 6 Změňte kompozici snímku.



## 7 Exponujte.

Stiskněte tlačítko spouště zbývající část jeho chodu 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 (ovládacího prvku) vybraného v kroku 1 zrušte blokování zábleskové expozice. Zkontrolujte, jestli se v hledáčku nadále nezobrazuje symbol blokování zábleskové expozice (⚡).



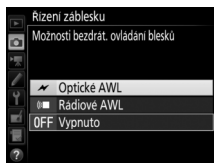
## Měření expozice

Oblasti měření pro funkci blokování zábleskové expozice jsou následující:

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

## Fotografování s dálkově ovládanými blesky

Dálkově ovládané blesky použijte pro získání zábleskového osvětlení mimo fotoaparát (pokrokové bezdrátové osvětlení, resp. AWL; □ 328). Fotoaparát podporuje dva typy řízení záblesku u blesků Remote: Optické AWL, kde blesk Master ovládá blesky Remote pomocí optických signálů (zábleskové pulzy o nízké intenzitě), a Rádiové AWL, kde jsou blesky Remote ovládány pomocí rádiových signálů vysílaných dálkovým ovládaním WR-R10 nasazeným na fotoaparát. Při nasazení blesku SB-5000 nebo SB-500, resp. bezdrátového dálkového ovládaní WR-R10 na fotoaparát lze vybrat režim dálkového ovládaní blesků Remote pomocí položky **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládání blesků** v menu fotografování ve fotoaparátu.



Možnost	Popis
Optické AWL	Dálkově ovládané blesky Remote jsou řízeny pomocí záblesků o nízké intenzitě, které jsou spouštěny hlavním bleskem Master. Tato možnost je k dispozici pouze s bleskem SB-5000 nebo SB-500 nasazeným do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu a dálkově ovládanými blesky Remote s podporou optického AWL (□ 209).
Optické/rádiové AWL	Tato možnost slouží k zábleskové fotografii využívající současně opticky i rádiově ovládané blesky a je k dispozici v případě připojení dálkového ovládaní WR-R10 a konfiguraci blesku SB-500 nebo SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 či řídicí jednotky SU-800 jako blesku Master a nasazení tohoto blesku (jednotky) Master do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu (□ 213). Položka <b>Řízení zábl. pro blesky Remote</b> se automaticky nastaví na možnost <b>Skupina blesků</b> (□ 214).
Rádiové AWL	Dálkově ovládané blesky Remote jsou řízeny rádiovými signály, které vydává dálkové ovládaní WR-R10 připojené k fotoaparátu (□ 210). K dispozici pouze s dálkovým ovládaním WR-R10 a dálkově ovládanými blesky Remote s podporou rádiového AWL.
Vypnuto	Fotografování s dálkově ovládanými blesky Remote je zakázáno.

## **Nastavení**

Tato část podrobně popisuje kroky potřebné pro nastavení dálkového ovládní WR-R10 nebo hlavního blesku Master nasazeného do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu (📷) a dálkově ovládaných blesků Remote (📡) pro bezdrátovou zábleskovou fotografii. Více informací o použití volitelných blesků lze nalézt v dokumentaci dodávané se zařízeními.

### **■ ■ Optické AWL**

Následující pokyny předpokládají použití blesku SB-5000 nebo SB-500 jako hlavního blesku Master. Při použití blesku SB-910, SB-900, SB-800 a SB-700 (nebo řídicí jednotky SU-800) jako hlavního blesku Master je třeba upravovat nastavení jednotlivých blesků pomocí jejich vlastních ovládacích prvků; podrobnosti viz návody k bleskům.

---

#### **1 📷: Připojte hlavní blesk Master.**

Do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu nasadte blesk SB-5000 nebo SB-500.

---

#### **2 📷: Povolte optické AWL.**

V menu fotografování vyberte možnost **Optické AWL** v položce **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládní blesků**.

Nyní můžete fotografovat způsobem popsáním na straně 214.

## ■ **Rádiové AWL**

Rádiové AWL je k dispozici s kompatibilními blesky Remote v případě připojení dálkového ovládání WR-R10 k fotoaparátu.

### 1 **Připojte dálkové ovládání WR-R10.**

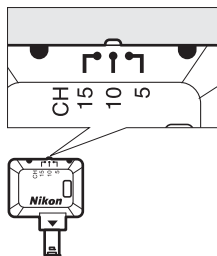
Další informace viz dokumentace dodávaná s dálkovým ovládáním WR-R10.

### 2 **Povolte rádiové AWL.**

V menu fotografování vyberte možnost **Rádiové AWL** v položce **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládání blesků**.

### 3 **Nastavte dálkové ovládání WR-R10 na požadovaný kanál.**

Nastavte volič kanálů dálkového ovládání WR-R10 na požadovaný kanál.



## **Rádiové AWL**

Při použití dálkového ovládání WR-R10 je nutný adaptér WR-A10. Nezapomeňte provést aktualizaci firmwaru dálkového ovládání WR-R10 na nejnovější verzi; informace o aktualizacích firmwaru viz webová stránka společnosti Nikon pro vaši oblast.

## 4 Vyberte režim propojení.

Vyberte položku **Možnosti bezdrát. dálk. ovl. (WR)** > **Režim propojení** v menu nastavení (☰ 307) a vyberte z následujících možností:

- **Párování:** Spáruje blesk s dálkovým ovládním WR-R10.
- **PIN:** Propojí fotoaparát a blesk s pomocí čtyřmístného kódu PIN.



## 5 Navažte bezdrátové spojení.

Nastavte blesky do režimu Remote, na zařízeních nastavte kanál zvolený v kroku 3 a poté spárujte blesky s dálkovým ovládním WR-R10 na základě možnosti vybrané v kroku 4:

- **Párování:** Inicializujte párování na blesku a stiskněte tlačítko párování na dálkovém ovládním WR-R10. Párování je dokončeno v okamžiku, kdy kontrolky LINK na dálkovém ovládním WR-R10 a blesku oranžově a zeleně blikají; jakmile je navázáno spojení, kontrolka LINK na blesku se rozsvítí zeleně.
- **PIN:** Pomocí ovládacích prvků na blesku zadejte kód PIN vybraný v kroku 4. Jakmile je navázáno spojení, kontrolka LINK na blesku se rozsvítí zeleně.

Opakováním kroku 5 spárujte všechny ostatní dálkově ovládané blesky Remote.


Nyní můžete fotografovat způsobem popsaným na straně 214.

### **Opakované připojení**

Pokud zůstávají kanál, režim propojení a ostatní nastavení beze změny, fotoaparát se při výběru režimu dálkového ovládání automaticky připojí k dříve spárovaným bleskům a kroky 3–5 lze vynechat. Jakmile je navázáno spojení, kontrolka LINK na blesku se rozsvítí zeleně.

### **Rádiově ovládané blesky**

Rádiově ovládané blesky lze kombinovat s libovolnými z následujících blesků upevněných do sánek pro upevnění příslušenství na fotoaparátu:

- **SB-5000:** Před nasazením blesku nastavte blesk do rádiového režimu Master (v levém horním rohu displeje se zobrazí symbol ) a vyberte skupinu nebo stroboskopický režim pro blesky Remote. Jakmile je blesk nasazený, lze upravovat nastavení pomocí ovládacích prvků na blesku nebo pomocí položek v menu fotoaparátu **Možnosti skupin blesků > Blesk Master** nebo „M“ na obrazovce **Možn. strob. rež. pro bl. Remote**.
- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700:** Blesk nastavte pro samostatné použití a pomocí ovládacích prvků na blesku upravte nastavení blesku.
- **SB-500, SB-400, SB-300:** Blesk nasadte na fotoaparát a upravte nastavení pomocí položky **Možnosti skupin blesků > Blesk Master** ve fotoaparátu.

## ■ ■ Optické/rádiové AWL

V případě zábleskového osvětlení zahrnujícího současně opticky i rádiově ovládané blesky vyberte v menu fotografování možnost **Optické/rádiové AWL** v položce **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládání blesků** a nastavte rádiově ovládané blesky postupem popsaným v části „Rádiové AWL“ (☞ 210). Umístěte opticky ovládané jednotky do skupiny A, B nebo C a rádiově ovládané jednotky do skupiny D, E nebo F. Nyní můžete fotografovat způsobem popsaným na straně 214.

### 🔍 Informace o zábleskových jednotkách Remote

Chcete-li zobrazit blesky aktuálně řízené pomocí rádiového AWL, vyberte možnost **Řízení záblesku > Info. rádiem řízených bl. Remote** v menu fotografování. Identifikátor („název blesku Remote“) pro každý blesk lze změnit pomocí ovládacích prvků na blesku.




## Fotografování

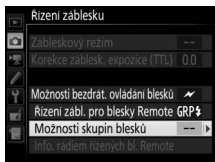
Položka **Řízení záblesku** > **Řízení zábl. pro blesky Remote** v menu fotografování nabízí tři možnosti fotografování v režimu dálkově ovládaných blesků: **Skupina blesků**, **Zjednodušený režim bezdrát. ovl.** a **Stroboskop. režim pro bl. Remote**.

### ■ Skupina blesků

Tato možnost slouží k úpravě nastavení samostatně pro každou skupinu.


#### 1 Vyberte položku **Možnosti skupin blesků**.

Vyberte položku **Možnosti skupin blesků** na obrazovce řízení záblesku a stiskněte tlačítko .



#### 2 Vyberte zábleskový režim.

Vyberte zábleskový režim a výkon záblesku hlavního blesku Master a blesků v každé skupině:

- **TTL**: i-TTL řízení záblesku (☰ 198).
-  **A**: Auto aperture (k dispozici pouze u kompatibilních blesků).
- **M**: Vyberte manuálně výkon záblesku.
- **-- (vypnuto)**: Jednotky nepracují a zábleskovou expozici (výkon záblesku) nelze nastavovat.





Pokud je vybrána možnost **Optické AWL** nebo **Optické/rádiové AWL** v položce **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládání blesků** v menu fotografování (☰ 284), vyberte kanál pro hlavní blesk Master. Pokud se mezi blesky Remote nachází blesk SB-500, musíte vybrat kanál 3; jinak můžete vybrat libovolný kanál v rozmezí 1 až 4.



### 3 Nastavte kanál (pouze optické AWL).

Nastavte dálkově ovládané blesky Remote na kanál vybraný v kroku 2.

### 4 Seskupte dálkově ovládané blesky Remote. **Optické AWL**

Vyberte skupinu (A, B nebo C, resp. v případě použití blesku SB-500 jako hlavního blesku Master – A nebo B) pro každý blesk Remote. Přestože není počet dálkově ovládaných blesků Remote nijak omezen, praktické maximum tvoří tři blesky na jednu skupinu. Při použití většího počtu blesků se mohou záblesky vyzařované jednotlivými dálkově ovládanými blesky Remote vzájemně překrývat a ovlivňovat kvalitu osvětlení.

#### **Rádiové AWL**

Vyberte skupinu (A–F) pro každý dálkově ovládaný blesk Remote. Hlavní blesk Master může řídit až 18 blesků v libovolné kombinaci.

## 5 : Vytvořte kompozici snímku.

Vytvořte kompozici snímku a rozmístěte blesky. Další informace viz dokumentace dodávaná s blesky. Po rozmístění blesků poříďte zkušební snímek pro kontrolu funkce všech blesků. Rádiové blesky můžete zkušebně odpálit rovněž stisknutím tlačítka **z** na obrazovce informací pro blesk (☐ 222) a výběrem možnosti **z Zkušební záblesk**.

## 6 : Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

Při použití rádiového AWL se v okamžiku připravenosti všech blesků rozsvítí indikace připravenosti k záblesku v hledáčku fotoaparátu (☐ 196) nebo na obrazovce informací pro blesk. Stav rádiově řízených blesků lze zobrazit rovněž výběrem možnosti **Řízení záblesku >**



**Info. rádiem řízených bl. Remote** v menu fotografování.

### ■ Zjednodušený režim bezdrát. ovl.

Tuto možnost vyberte, chcete-li ovládat celkovou korekci zábleskové expozice skupin A a B a vzájemné vyvážení mezi těmito skupinami. Nastavení výkonu záblesku u skupiny C probíhá manuálně.

## 1 : Vyberte položku **Možn. zjednoduš. rež. bezdr. ovl.**

Vyberte položku **Možn. zjednoduš. rež. bezdr. ovl.** na obrazovce řízení záblesku a stiskněte tlačítko **z**.



## 2 : Upravte nastavení blesku.

Vyberte vyvážení mezi skupinami A a B.




Upravte nastavení korekce zábleskové expozice pro skupiny A a B.



Vyberte zábleskový režim a výkon záblesku pro blesky skupiny C:

- **M**: Vyberte manuálně výkon záblesku.
- --: Blesky ve skupině C nepracují.



Pokud je vybrána možnost **Optické AWL** v položce **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládání blesků** v menu fotografování ( 284), vyberte kanál pro hlavní blesk Master. Pokud se mezi blesky Remote nachází blesk SB-500, musíte vybrat kanál 3; jinak můžete vybrat libovolný kanál v rozmezí 1 až 4.



## 3 : Nastavte kanál (pouze optické AWL).

Nastavte dálkově ovládané blesky Remote na kanál vybraný v kroku 2.

---

## 4 : Seskupte dálkově ovládané blesky Remote.

Vyberte skupinu (A, B nebo C).

### Optické AWL



Přestože není počet dálkově ovládaných blesků Remote nijak omezen, praktické maximum tvoří tři blesky na jednu skupinu. Při použití většího počtu blesků se mohou záblesky vyzařované jednotlivými dálkově ovládanými blesky Remote vzájemně překrývat a ovlivňovat kvalitu osvětlení.

### Rádiové AWL

Hlavní blesk Master může řídit až 18 blesků v libovolné kombinaci.

---

## 5 / : Vytvořte kompozici snímku.

Vytvořte kompozici snímku a rozmístěte blesky. Další informace viz dokumentace dodávaná s blesky. Po rozmístění blesků poříďte zkušební snímek pro kontrolu funkce všech blesků. Rádiové blesky můžete zkušebně odpálit rovněž stisknutím tlačítka  na obrazovce informací pro blesk (☐ 222) a výběrem možnosti  **Zkušební záblesk**.

---

## 6 / : Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

Při použití rádiového AWL se v okamžiku připravenosti všech blesků rozsvítí indikace připravenosti k záblesku v hledáčku fotoaparátu (☐ 196) nebo na obrazovce informací pro blesk. Stav rádiově řízených blesků lze zobrazit rovněž výběrem možnosti **Řízení záblesku** >


**Info. rádiem řízených bl. Remote** v menu fotografování.

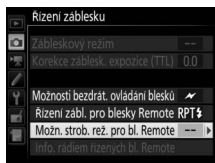


## ■ Stroboskop. režim pro bl. Remote

Pokud je vybrána tato možnost, blesky opakovaně odpalují záblesky během otevřené závěrky a produkují efekt vícenásobné expozice (stroboskopický efekt).

### 1 Vyberte položku **Možn. strob. rež. pro bl. Remote**.


Vyberte položku **Možn. strob. rež. pro bl. Remote** v menu na obrazovce řízení záblesku a stiskněte tlačítko .



### 2 Upravte nastavení blesku.

Vybíráte výkon záblesku (**Výkon**), maximální počet odpálených záblesků (**Záblesky**) a počet záblesků odpálených za sekundu (**Frekvence**).

Povolte nebo zakažte vybrané skupiny. Chcete-li povolit vybranou skupinu, vyberte možnost **ON**; chcete-li zakázat vybranou skupinu, vyberte možnost --.

Pokud je vybrána možnost **Optické AWL** v položce **Řízení záblesku > Možnosti bezdrát. ovládání blesků** v menu fotografování ( 284), vyberte kanál pro hlavní blesk Master. Pokud se mezi blesky Remote nachází blesk SB-500, musíte vybrat kanál 3; jinak můžete vybrat libovolný kanál v rozmezí 1 až 4.



---

### 3 : Nastavte kanál (pouze optické AWL).

Nastavte dálkově ovládané blesky Remote na kanál vybraný v kroku 2.

---

### 4 : Seskupte dálkově ovládané blesky Remote.

#### Optické AWL


Vyberte skupinu (A, B nebo C) pro každý blesk Remote. Přestože není počet dálkově ovládaných blesků Remote nijak omezen, praktické maximum tvoří tři blesky na jednu skupinu. Při použití většího počtu blesků se mohou záblesky vyzařované jednotlivými dálkově ovládanými blesky Remote vzájemně překrývat a ovlivňovat kvalitu osvětlení.

#### Rádiové AWL

Vyberte skupinu (A–F) pro každý dálkově ovládaný blesk Remote. Hlavní blesk Master může řídit až 18 blesků v libovolné kombinaci.

---

### 5 / : Vytvořte kompozici snímku.

Vytvořte kompozici snímku a rozmístěte blesky. Další informace viz dokumentace dodávaná s blesky. Po rozmístění blesků pořídte zkušební snímek pro kontrolu funkce všech blesků. Rádiové blesky můžete zkušebně odpálit rovněž stisknutím tlačítka  na obrazovce informací pro blesk (☐ 222) a výběrem možnosti **Zkušební záblesk**.

---


### 6 / : Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

Při použití rádiového AWL se v okamžiku připravenosti všech blesků rozsvítí indikace připravenosti k záblesku v hledáčku fotoaparátu (☐ 196) nebo na obrazovce informací pro blesk. Stav rádiově řízených blesků lze zobrazit rovněž výběrem možnosti **Řízení záblesku** >







**Info. rádiem řízených bl. Remote** v menu fotografování.

### **Optické AWL**

Nastavte okénka se snímači dálkově ovládaných blesků Remote tak, aby na snímače dopadalo světlo hlavního blesku Master (zvláštní pozornosti je třeba dbát v případě, kdy fotoaparát není upevněn na stativ). Zajistěte, aby nedopadalo přímé světlo nebo silné odrazy světla záblesků dálkově ovládaných blesků Remote do objektivu fotoaparátu (v režimu TTL) nebo na fotočlánky dálkově ovládaných blesků Remote (režim )A), protože by mohlo dojít k narušení správnosti expozice. Abyste zamezili patrnosti řídicích záblesků hlavního blesku Master o nízké intenzitě na snímcích pořízených z krátkých vzdáleností, vyberte nízké hodnoty citlivosti ISO, použijte velká zaclonění (vysoká clonová čísla) nebo otočte hlavu blesku na hlavním blesku Master tak, aby směřovala nahoru. Po rozmístění dálkově ovládaných blesků Remote pořídte zkušební snímek a zkontrolujte výsledek na monitoru fotoaparátu.

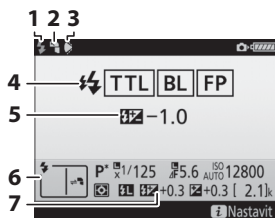
### **Korekce zábleskové expozice**

Hodnota korekce zábleskové expozice vybrané pomocí tlačítka  () a pomocného příkazového voliče se přičte k hodnotě korekce zábleskové expozice vybrané v menu možností bezdrátového ovládaní blesků. Pokud je v režimu TTL nebo A vybrána jiná hodnota korekce zábleskové expozice pro hlavní blesk Master nebo dálkově ovládané blesky Remote než  $\pm 0$ , blikají na kontrolním panelu a v hledáčku symboly .

## Zobrazení informací o zábleskových jednotkách

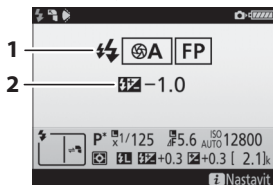
Fotoaparát je schopen zobrazovat informace pro blesk v případě blesků SB-5000, SB-500, SB-400 a SB-300 nasazených do sáněk pro upevnění příslušenství na fotoaparátu a při použití rádiového AWL v případě blesků Remote v kombinaci s dálkovým ovládáním WR-R10. Chcete-li zobrazit informace pro blesk, stiskněte tlačítko **Info** na obrazovce informací (☰ 226). Zobrazované informace se liší v závislosti na zábleskovém režimu.

### ■ TTL



- 1 Indikace připravenosti k záblesku ... 196
- 2 Symbol osvětlení nepřímým zábleskem (zobrazuje se při vyklopení hlavy blesku)
- 3 Varování úhlu záblesku (zobrazuje se, pokud je úhel osvětlení nedostačující)
- 4 Zábleskový režim (řízení záblesku)  
..... 199  
Indikace synchronizace FP ..... 299
- 5 Korekce zábleskové expozice (TTL)  
..... 199, 203
- 6 Zábleskový režim ..... 201
- 7 Korekce zábleskové expozice ..... 203

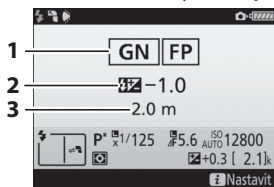
### ■ Automatický externí blesk



- 1 Zábleskový režim (řízení záblesku)  
..... 199  
Indikace synchronizace FP ..... 299
- 2 Korekce zábleskové expozice (Auto aperture) ..... 199, 203

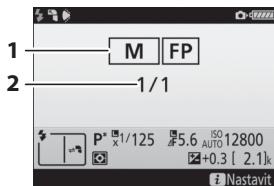


## ■ ■ Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti



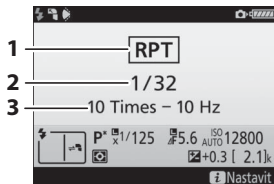
- 1 Zábleskový režim (řízení záblesku) ..... 199  
Indikace synchronizace FP ..... 299
- 2 Korekce zábleskové expozice (manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti) ..... 199, 203
- 3 Vzdálenost ..... 199

## ■ ■ Manuální zábleskový režim



- 1 Zábleskový režim (řízení záblesku) ..... 199, 200  
Indikace synchronizace FP ..... 299
- 2 Výkon záblesku ..... 200

## ■ ■ Stroboskopický zábleskový režim



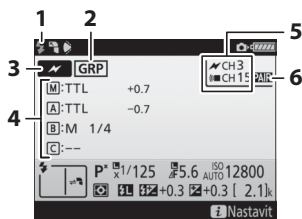
- 1 Zábleskový režim (řízení záblesku) ..... 199, 200
- 2 Výkon záblesku (Výkon) ..... 200
- 3 Počet odpálených záblesků (Záblesky) ..... 200  
Frekvence ..... 200

## 🔍 Informace pro blesk a nastavení fotoaparátu

Obrazovka informací pro blesk zobrazuje vybraná nastavení fotoaparátu včetně expozičního režimu, času závěrky, clony a citlivosti ISO.

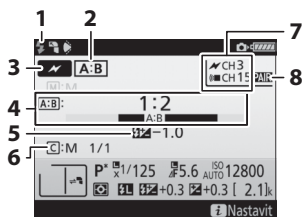


## Skupina blesků



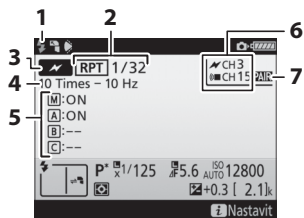
1	Indikace připravenosti k záblesku <sup>1</sup>	196
2	Řízení záblesku pro blesky Remote	214
3	Režim řízení záblesku pro blesky Remote <sup>2</sup>	208
4	Řízení záblesku pro skupinu blesků <sup>2,3</sup>	214
	Režim řízení záblesku (zábleskový režim) pro skupinu blesků	214
	Výkon záblesku/korekce zábleskové expozice	203, 214
5	Kanál <sup>2</sup>	210, 211, 215
6	Režim propojení	211

## Zjednodušený režim bezdrátového ovládání







1	Indikace připravenosti k záblesku <sup>1</sup>	196
2	Řízení záblesku pro blesky Remote	214, 216
3	Režim řízení záblesku pro blesky Remote <sup>2</sup>	208
4	Poměr A : B	217
5	Korekce zábleskové expozice	203, 217
6	Zábleskový režim a výkon záblesku skupiny C	217
7	Kanál <sup>2</sup>	210, 211, 217
8	Režim propojení	211


## ■ Stroboskopický režim pro blesky Remote

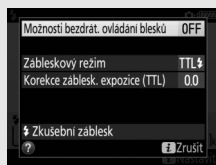


1	Indikace připravenosti k záblesku <sup>1</sup>	196
2	Řízení záblesku pro blesky Remote	214, 219
	Výkon záblesku (Výkon)	219
3	Režim řízení záblesku pro blesky Remote <sup>2</sup>	208
4	Počet odpálených záblesků (Záblesky)	219
	Frekvence	219
5	Stav skupiny (povolená/zakázaná)	219
6	Kanál <sup>2</sup>	210, 211, 220
7	Režim propojení	211

- 1 Zobrazuje se po dosažení připravenosti všech blesků při rádiovém AWL.
- 2 Optické AWL je označeno symbolem , rádiové AWL je označeno symbolem , společné optické a rádiové AWL je označeno symboly  a . Kanál optického AWL pro společné optické a rádiové AWL se zobrazuje pouze při použití blesku SB-500 jako blesku Master.
- 3 Při společném použití optického a rádiového AWL se zobrazují symboly pro obě skupiny.


### Změna nastavení blesku

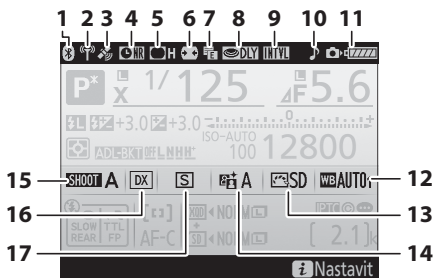
Nastavení blesku lze změnit stisknutím tlačítka  na obrazovce informací pro blesk. Dostupné možnosti se liší podle typu blesku a zvoleného nastavení. Rovněž můžete odpálit zkušební záblesk.



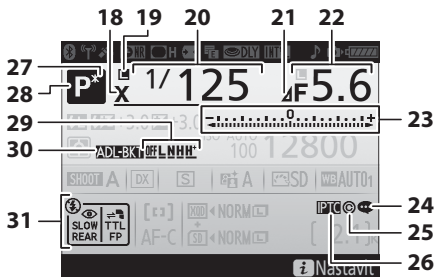
# Další možnosti pro fotografování

## Tlačítko

Stisknutím tlačítka  během fotografování s využitím hledáčku se zobrazí na monitoru provozní informace včetně času závěrky, clony, počtu zbývajících snímků a režimu činnosti zaostřovacích polí.




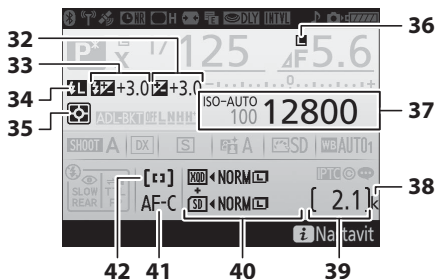
<b>1</b> Indikace připojení Bluetooth ..... 308 Režim V letadle ..... 307	<b>10</b> Indikace zvukové signalizace ..... 306
<b>2</b> Indikace připojení Wi-Fi ..... 308 Indikace připojení Eye-Fi ..... 308	<b>11</b> Indikace stavu baterie hodin ..... 35 Zobrazení typu baterie v MB-D17 ..... 309 Indikace stavu baterie v MB-D17
<b>3</b> Indikace signálu ze satelitů ..... 253	<b>12</b> Vyvážení bílé barvy ..... 159
<b>4</b> Indikace redukce šumu pro dlouhé expozice ..... 286	<b>13</b> Indikace předvolby Picture Control ..... 181
<b>5</b> Indikace korekce vinětace ..... 286	<b>14</b> Indikace funkce Active D-Lighting ..... 190
<b>6</b> Automatická korekce zkraslení ..... 286	<b>15</b> Banky menu fotografování ..... 283
<b>7</b> Závěrka s elektronickou první lamelou ..... 298	<b>16</b> Indikace obrazového pole ..... 88
<b>8</b> Opožděné spuštění závěrky ..... 297	<b>17</b> Snímací režim ..... 116
<b>9</b> Indikace intervalového snímání ..... 246 Indikace časosběrného snímání ..... 74 Indikace ☺ ..... 5, 304	



<table border="0"> <tr><td>18</td><td>Indikace synchronizace blesku .....</td><td>299</td></tr> <tr><td>19</td><td>Symbol aretace času závěrky .....</td><td>140</td></tr> <tr><td>20</td><td>Čas závěrky .....</td><td>133, 135</td></tr> <tr><td>21</td><td>Indikace počtu clonových hodnot .....</td><td>134, 325</td></tr> <tr><td>22</td><td>Clona (clonové číslo) .....</td><td>134, 135</td></tr> <tr><td></td><td>Clona (počet clonových hodnot) .....</td><td>134, 325</td></tr> <tr><td>23</td><td>Indikace expozice .....</td><td>136</td></tr> <tr><td></td><td>Zobrazení korekce expozice .....</td><td>143</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace průběhu bracketingu:</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>    Expoziční a zábleskový bracketing .....</td><td>147</td></tr> <tr><td></td><td>    Bracketing vyvážení bílé barvy .....</td><td>151</td></tr> <tr><td>24</td><td>Indikace komentáře ke snímku .....</td><td>306</td></tr> <tr><td>25</td><td>Indikace informací o autorském právu .....</td><td>306</td></tr> <tr><td>26</td><td>Indikace předvolby IPTC .....</td><td>306</td></tr> </table>	18	Indikace synchronizace blesku .....	299	19	Symbol aretace času závěrky .....	140	20	Čas závěrky .....	133, 135	21	Indikace počtu clonových hodnot .....	134, 325	22	Clona (clonové číslo) .....	134, 135		Clona (počet clonových hodnot) .....	134, 325	23	Indikace expozice .....	136		Zobrazení korekce expozice .....	143		Indikace průběhu bracketingu:			Expoziční a zábleskový bracketing .....	147		Bracketing vyvážení bílé barvy .....	151	24	Indikace komentáře ke snímku .....	306	25	Indikace informací o autorském právu .....	306	26	Indikace předvolby IPTC .....	306	<table border="0"> <tr><td>27</td><td>Indikace použití flexibilního programu .....</td><td>132</td></tr> <tr><td>28</td><td>Expoziční režim .....</td><td>130</td></tr> <tr><td>29</td><td>Pozice aktuálního snímku v sekvenci bracketingu .....</td><td>149, 153</td></tr> <tr><td></td><td>Úroveň bracketingu ADL .....</td><td>156</td></tr> <tr><td></td><td>Expoziční rozdíl funkce HDR .....</td><td>195</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace funkce HDR (série) .....</td><td>192</td></tr> <tr><td></td><td>Počet snímků (vícenásobná expozice) .....</td><td>238</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace vícenásobné expozice (série) .....</td><td>237</td></tr> <tr><td>30</td><td>Indikace expozičního a zábleskového bracketingu .....</td><td>147</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy .....</td><td>151</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace bracketingu ADL .....</td><td>155</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace funkce HDR .....</td><td>192</td></tr> <tr><td></td><td>Indikace vícenásobné expozice .....</td><td>237</td></tr> <tr><td>31</td><td>Zábleskový režim .....</td><td>201</td></tr> </table>	27	Indikace použití flexibilního programu .....	132	28	Expoziční režim .....	130	29	Pozice aktuálního snímku v sekvenci bracketingu .....	149, 153		Úroveň bracketingu ADL .....	156		Expoziční rozdíl funkce HDR .....	195		Indikace funkce HDR (série) .....	192		Počet snímků (vícenásobná expozice) .....	238		Indikace vícenásobné expozice (série) .....	237	30	Indikace expozičního a zábleskového bracketingu .....	147		Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy .....	151		Indikace bracketingu ADL .....	155		Indikace funkce HDR .....	192		Indikace vícenásobné expozice .....	237	31	Zábleskový režim .....	201
18	Indikace synchronizace blesku .....	299																																																																																			
19	Symbol aretace času závěrky .....	140																																																																																			
20	Čas závěrky .....	133, 135																																																																																			
21	Indikace počtu clonových hodnot .....	134, 325																																																																																			
22	Clona (clonové číslo) .....	134, 135																																																																																			
	Clona (počet clonových hodnot) .....	134, 325																																																																																			
23	Indikace expozice .....	136																																																																																			
	Zobrazení korekce expozice .....	143																																																																																			
	Indikace průběhu bracketingu:																																																																																				
	Expoziční a zábleskový bracketing .....	147																																																																																			
	Bracketing vyvážení bílé barvy .....	151																																																																																			
24	Indikace komentáře ke snímku .....	306																																																																																			
25	Indikace informací o autorském právu .....	306																																																																																			
26	Indikace předvolby IPTC .....	306																																																																																			
27	Indikace použití flexibilního programu .....	132																																																																																			
28	Expoziční režim .....	130																																																																																			
29	Pozice aktuálního snímku v sekvenci bracketingu .....	149, 153																																																																																			
	Úroveň bracketingu ADL .....	156																																																																																			
	Expoziční rozdíl funkce HDR .....	195																																																																																			
	Indikace funkce HDR (série) .....	192																																																																																			
	Počet snímků (vícenásobná expozice) .....	238																																																																																			
	Indikace vícenásobné expozice (série) .....	237																																																																																			
30	Indikace expozičního a zábleskového bracketingu .....	147																																																																																			
	Indikace bracketingu vyvážení bílé barvy .....	151																																																																																			
	Indikace bracketingu ADL .....	155																																																																																			
	Indikace funkce HDR .....	192																																																																																			
	Indikace vícenásobné expozice .....	237																																																																																			
31	Zábleskový režim .....	201																																																																																			

### Vypnutí monitoru



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



<p><b>32</b> Indikace korekce expozice ..... 143          Hodnota korekce expozice ..... 143</p> <p><b>33</b> Indikace korekce zábleskové expozice ..... 203          Hodnota korekce zábleskové expozice ..... 203</p> <p><b>34</b> Indikace blokování zábleskové expozice ..... 206</p> <p><b>35</b> Měření expozice ..... 128</p> <p><b>36</b> Symbol aretace hodnoty clony ..... 140</p> <p><b>37</b> Citlivost ISO ..... 123          Indikace citlivosti ISO ..... 123          Indikace automatické regulace citlivosti ISO ..... 127</p>	<p><b>38</b> „k“ (zobrazuje se, pokud v paměti zbývá prostor pro více než 1 000 snímků) ..... 36</p> <p><b>39</b> Počet zbývajících snímků ..... 36, 389          Číslo objektivu s manuálním zaostřováním ..... 252</p> <p><b>40</b> Kvalita obrazu ..... 91          Funkce doplňkového slotu ..... 96          Velikost obrazu ..... 94          Symbol paměťové karty XQD ..... 15, 96          Symbol paměťové karty SD ..... 15, 96</p> <p><b>41</b> Režim automatického zaostřování ..... 101</p> <p><b>42</b> Režim činnosti zaostřovacích polí ..... 103, 106</p>
--	--

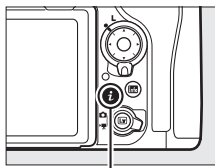
**Poznámka:** Indikace jsou pro názornost zobrazeny všechny současně.

#### Viz také

Informace o nastavení doby nečinnosti, po kterou zůstane monitor zapnutý, viz uživatelská funkce c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**,  296). Barvu písma obrazovky informací lze změnit pomocí položky **Obrazovka informací** v menu nastavení ( 305).

## Tlačítko **i**

Chcete-li přistupovat k níže uvedeným položkám, stiskněte tlačítko **i** během fotografování s využitím hledáčku. Položky vybírejte pomocí multifunkčního voliče a stisknutím tlačítka **OK** zobrazte možnosti pro vybranou položku. Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.



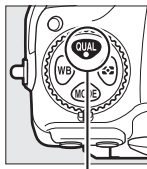
Tlačítko **i**

Položka	
<b>Banky menu fotografování</b>	283
<b>Banky uživatelských funkcí</b>	292
<b>Uživ. přiřazení ovládacích prvků</b>	301
<b>Active D-Lighting</b>	190
<b>Volba obrazového pole</b>	89
<b>Redukce šumu pro dlouhé exp.</b>	286
<b>Redukce šumu pro vys. ISO</b>	286

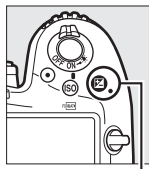


## Dvoutlačítkový reset: Obnovení výchozích nastavení

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



Tlačítko **QUAL**



Tlačítko **☒**



## ■ ■ Nastavení dostupná v menu fotografování<sup>1</sup>

Položka	Výchozí nastavení
Banky rozšířených menu fotograf.	Vypnuto
Kvalita obrazu	JPEG Normální
Velikost obrazu	
JPEG/TIFF	Velký (L)
NEF (RAW)	Velký (L)
Nastavení citlivosti ISO	
Citlivost ISO	100
Automat. regulace citl. ISO	Vypnuto
Vyvážení bílé barvy	Automaticky > Uchovat bílou (red. teplé barvy)
Jemné vyvážení	A-B: 0, G-M: 0
Nastavení předvolby Picture Control <sup>2</sup>	Nezměněno
Vícenásobná expozice	Vypnuto <sup>3</sup>
HDR (vysoký dynam. rozsah)	Vypnuto <sup>4</sup>
Intervalové snímání	Vypnuto <sup>5</sup>
Redukce blikání obrazu	
Nastavení redukce blikání obrazu	Zakázat
Indikace redukce blikání obrazu	Zapnuto

1 S výjimkou vícenásobné expozice a intervalového snímání jsou resetována pouze nastavení v aktuální bance vybrané pomocí položky **Banky menu fotografování** (□ 283). Nastavení ve zbývajících bankách zůstávají nezměněna.

2 Pouze aktuální předvolba Picture Control.

3 Pokud je aktuálně v činnosti vícenásobná expozice, fotografování se ukončí a kombinovaný snímek se vytvoří z doposud pořízených snímků vícenásobné expozice. Nastavení režimu prolnutí a počtu snímků nejsou resetována.

4 Nastavení expozičního rozdílu a vyhlazení nejsou resetována.

5 Pokud aktuálně probíhá intervalové snímání, fotografování se ukončí. Čas spuštění, interval mezi snímky, počet intervalů, počet snímků a vyrovnání expozice nejsou resetovány.


## ■ ■ Nastavení dostupná v menu videosekvencí

Položka	Výchozí nastavení
Nastavení citlivosti ISO	
Citlivost ISO (režim M)	100
Auto. regul. citl. ISO (režim M)	Vypnuto
Nejvyšší citlivost	51200
Vyvážení bílé barvy	Stejně nast. jako pro fotogr.
Active D-Lighting	Vypnuto
Elektronická redukce vibrací	Vypnuto

## ■ ■ Další nastavení

Položka	Výchozí nastavení
Zaostřovací pole <sup>1</sup>	Střední
Předvolené zaostřovací pole	Střední
Expoziční režim	Programová automatika
Flexibilní program	Vypnuto
Korekce expozice	Vypnuto
Expoziční paměť (trvalá)	Vypnuto
Aretace času závěrky	Vypnuto
Aretace hodnoty clony	Vypnuto
Režim automatického zaostřování	AF-S
Režim činnosti zaostřovacích polí	
Hledáček	Jednotlivá zaostřovací pole
Živý náhled	Standardní zaostřovací pole
Úprava vyvážení bílé barvy monitoru v živém náhledu pro statické snímky	Žádná
Motorické nastavení clony multifunkčním voličem	Zakázat
Zobrazení nejvyšších jasů	Vypnuto

Položka	Výchozí nastavení
Hlasitost sluchátek	15
Měření expozice	Měření Matrix
Bracketing	Vypnuto <sup>2</sup>
Zábleskový režim	Synchronizace na první lamelu
Korekce zábleskové expozice	Vypnuto
Blokování zábleskové expozice	Vypnuto
Opožděné spuštění závěrky	Vypnuto <sup>3</sup>

- 1 Zaostřovací pole se nezobrazí, pokud je vybrán režim činnosti zaostřovacích polí Automatická volba zaostřovacích polí.
- 2 Počet snímků je resetován na nulu. Krok bracketingu je resetován na 1 EV (expoziční/zábleskový bracketing), resp. 1 (bracketing vyvážení bílé barvy). Pro druhý snímek ve dvousnímkovém programu bracketingu ADL je vybráno nastavení funkce ADL  **A Automaticky**.
- 3 Resetována jsou pouze nastavení v aktuální bance vybrané pomocí položky **Banky uživatelských funkcí** (□ 292). Nastavení ve zbývajících bankách zůstávají nezměněna.

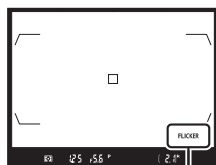
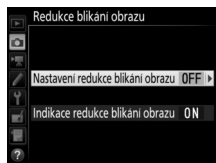
## Redukce blikání obrazu

Fotoaparát nabízí dvě možnosti **Redukce blikání obrazu** pro redukcí účinků blikání obrazu v důsledku zářivkového osvětlení nebo osvětlení rtuťovými výbojkami. První položka se nachází v menu fotografování a používá se pro redukcí blikání obrazu u snímků pořizovaných během fotografování s využitím hledáčku, zatímco druhá položka se nachází v menu videosekvencí a slouží k redukcí blikání obrazu v živém náhledu a režimu videosekvencí.

### ■ ■ *Fotografování s využitím hledáčku*

Vyberte z následujících možností:

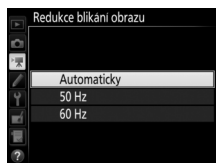
- **Nastavení redukce blikání obrazu:** Pokud je vybrána možnost **Povolit**, fotoaparát načasuje expozice snímků tak, aby se potlačily následky blikání obrazu.
- **Indikace redukce blikání obrazu:** Pokud je vybrána možnost **Zapnuto**, zobrazí se v hledáčku v případě detekce blikání obrazu při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny symbol **FLICKER**. Pokud je blikání obrazu detekováno při výběru možnosti **Zakázat** v položce **Nastavení redukce blikání obrazu**, symbol bliká; pro povolení redukce blikání obrazu vyberte možnost **Povolit** v položce **Nastavení redukce blikání obrazu**.



Symbol **FLICKER**

### ■ ■ *Živý náhled a režim videosekvencí*

Položku **Redukce blikání obrazu** v menu videosekvencí lze použít k redukcí blikání obrazu a proužkování v živém náhledu a při záznamu videosekvencí (📖 290).



### Redukce blikání obrazu v menu fotografování

Před pořízením dalších snímků pořídte zkušební snímek a zkontrolujte výsledky. Funkce redukce blikání obrazu je schopna rozpoznat blikání frekvencí 100 a 120 Hz (související s frekvencí elektrické sítě 50 a 60 Hz). V případě tmavých pozadí, silných zdrojů světla nebo dekorativních svítidel a dalších nestandardních světelných zdrojů nemusí být blikání rozpoznáno nebo se nemusí dosáhnout požadovaných výsledků. V závislosti na světelném zdroji se může před spuštěním závěrky vyskytovat lehká prodleva. Při sériovém snímání se může zpomalit snímací frekvence nebo může být nerovnoměrná; požadovaných výsledků se nemusí dosáhnout rovněž v situacích, kdy se během fotografování mění frekvence elektrické sítě.

Detekce blikání obrazu není účinná při použití časů závěrky delších než  $1/100$  s (včetně časů Bulb a Time) nebo při použití snímacího režimu **MUP** či při použití režimu opožděného spuštění závěrky. Detekce blikání obrazu je k dispozici během fotografování s bleskem, ale nelze ji použít v kombinaci s bezdrátově ovládanými blesky Remote.


## Vícenásobná expozice


Chcete-li zaznamenat na jediném snímku sérii dvou až deseti expozic, postupujte podle níže uvedených kroků.

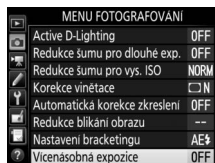
### ■ Vytvoření vícenásobné expozice

Vícenásobné expozice nelze zaznamenávat v režimu živého náhledu. Před dalším pokračováním ukončete živý náhled.


#### Prodloužené doby záznamu

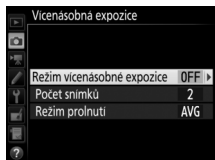
Pokud se během přehrávání nebo práce s menu vypne monitor a není provedena žádná operace po dobu přibližně 30 s, fotografování se ukončí a vícenásobná expozice se vytvoří z doposud provedených expozic. Čas dostupný pro zaznamenání další expozice lze prodloužit výběrem delší doby v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**,  296).


- 1 Vyberte položku Vícenásobná expozice.** Vyberte položku **Vícenásobná expozice** v menu fotografování a stiskněte tlačítko .




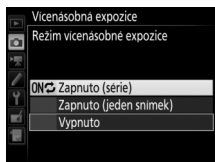
## 2 Vyberte režim.


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

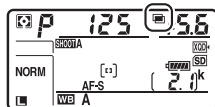


Vyberte jednu z následujících možností a stiskněte tlačítko .

- **Chcete-li pořídít série vícenásobných expozic**, vyberte možnost **ON  Zapnuto (série)**. Funkce vícenásobné expozice zůstává aktivní až do výběru možnosti **Vypnuto** v položce **Režim vícenásobné expozice**.
- **Chcete-li pořídít 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**.






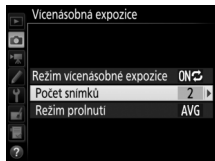
Je-li vybrána možnost **Zapnuto (série)** nebo **Zapnuto (jeden snímek)**, zobrazuje se na kontrolním panelu symbol .




### 3 Vyberte počet snímků.

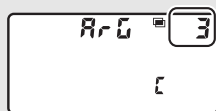
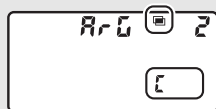
Vyberte položku **Počet snímků** a stiskněte tlačítko .

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




#### Tlačítko BKT

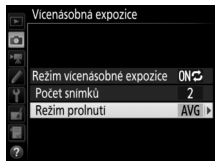
Pokud je vybrána možnost **Vícenásobná expozice** v uživatelské funkci f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko BKT +**  (□ 301), můžete vybrat režim vícenásobné expozice stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením hlavního příkazového voliče a počet snímků stisknutím tlačítka **BKT** a otáčením pomocného příkazového voliče. Režim a počet snímků se zobrazují na kontrolním panelu: symboly reprezentující režim jsou **OFF** pro **Vypnuto**, **I** pro **Zapnuto (jeden snímek)** a **L** pro **Zapnuto (série)**.






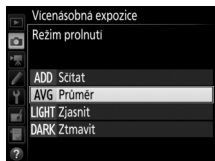
## 4 Vyberte režim prolnutí.

Vyberte položku **Režim prolnutí** a stiskněte tlačítko .



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

- **Sčítat:** Jednotlivé expozice jsou prolnuty bez dalších úprav; expoziční podíl jednotlivých expozic není upravován.
- **Průměr:** Před prolnutím jednotlivých expozic je expoziční podíl každé expozice vydělen celkovým počtem pořízených expozic (expoziční podíl pro každou expozici se nastaví na  $\frac{1}{2}$  u 2 expozic, na  $\frac{1}{3}$  u 3 expozic atd.).
- **Zjasnit:** Fotoaparát porovnává pixely jednotlivých expozic a využije pouze ty s nejvyšším jasem (nejsvětlejší).





- **Ztmavit:** Fotoaparát porovnává pixely jednotlivých expozic a využije pouze ty s nejnižším jasem (nejtmavší).

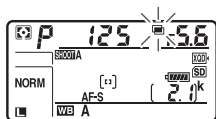


## 5 Vytvořte kompozici snímku, zaostřete a exponujte.

V režimech sériového snímání (☐ 116) fotoaparát zaznamená všechny expozice v jediné sérii. Pokud je vybrána možnost **Zapnuto (série)**, fotoaparát pokračuje v pořizování snímků vícenásobné expozice po dobu stisknutí tlačítka spouště; pokud je vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, vícenásobná expozice se ukončí po prvním snímku. Při použití režimu samospouště pořizuje fotoaparát automaticky expozice v počtu vybraném v kroku 3 na straně 238, a to bez ohledu na možnost vybranou v uživatelské funkci c3 (**Samospoušť**) > **Počet snímků** (☐ 296); interval mezi pořizováním jednotlivých snímků je však určen nastavením uživatelské funkce c3 (**Samospoušť**) > **Interval mezi snímky**. V ostatních snímacích režimech se při každém stisknutí tlačítka spouště pořídí jeden snímek; pokračujte ve fotografování, dokud nepořídíte všechny expozice (informace o přerušení vícenásobné expozice před zaznamenáním všech snímků viz strana 241).

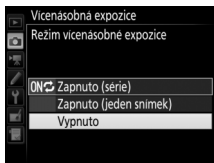


Až do dokončení fotografování bliká symbol . Pokud je vybrána možnost **Zapnuto (série)**, pořizování snímků vícenásobné expozice se ukončí pouze při výběru možnosti **Vypnuto** pro režim vícenásobné expozice; pokud je vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)**, pořizování snímků vícenásobné expozice se automaticky ukončí po dokončení vícenásobné expozice. Po dokončení pořizování snímků vícenásobné expozice zmizí symbol .



## ■ Ukončení vícenásobných expozic

Chcete-li ukončit 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. Je-li vybrána



možnost **Průměr** v položce **Režim prolnutí**, upraví se expoziční podíl jednotlivých expozic podle počtu aktuálně zaznamenaných expozic. Mějte na paměti, že následující situace mají za následek automatické ukončení fotografování:

- Provedení dvoutlačítkového resetu (📖 230)
- Vypnutí fotoaparátu
- Vybití baterie
- Vymazání snímků

### ☑ Vícenásobná expozice

Vícenásobné expozice mohou být ovlivněny šumem (náhodně rozmístěnými jasně zbarvenými pixely, závojem nebo proužky).

Během zaznamenávání vícenásobné expozice nevyměňujte ani nevyjímejte paměťovou kartu.

Během fotografování není k dispozici živý náhled. Výběrem režimu živého náhledu se resetuje nastavení položky **Režim vícenásobné expozice** na možnost **Vypnuto**.

Provozní informace zobrazované na obrazovce informací o snímku při přehrávání (včetně měření expozice, expozičních parametrů, expozičního režimu, ohniskové vzdálenosti, data záznamu a orientace fotoaparátu) platí pro první snímek vícenásobné expozice.

### Intervalové snímání

Pokud je intervalové snímání aktivováno před pořízením první expozice, fotoaparát pořizuje 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 zaznamenají jako jediný snímek a intervalové snímání se ukončí (pokud je vybrána možnost **Zapnuto (jeden snímek)** v režimu vícenásobné expozice, ukončí se automaticky rovněž režim vícenásobné expozice).

### 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.

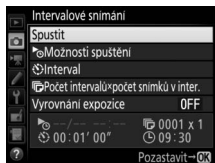
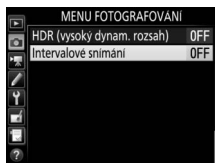
### Před fotografováním

Při použití intervalového snímání vyberte jiný snímací režim než samospoušť (☺). Před zahájením intervalového snímání pořídte zkušební snímek při aktuálním nastavení a zobrazte si výsledek pro kontrolu na monitoru. Jakmile dosáhnete požadovaných nastavení, zavřete uzávěrku okuláru hledáčku, abyste zamezili ovlivnění snímků a expozice světlem vnikajícím do hledáčku (☐ 119).

Před nastavením času spuštění vyberte v menu nastavení položku **Časové pásmo a datum** a přesvědčte se, jestli jsou hodiny fotoaparátu nastaveny na správné hodnoty data a času (☐ 304).

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

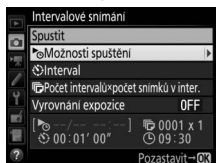
- 1 Vyberte položku Intervalové snímání.**  
Vyberte položku **Intervalové snímání** v menu fotografování a stiskněte tlačítko  pro zobrazení nastavení intervalového spínače.



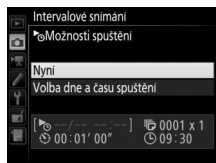
## 2 Upravte nastavení intervalového spínače.

Vyberte možnosti pro spuštění, interval, počet snímků v intervalu a vyrovnání expozice.

### • Výběr možnosti spuštění:



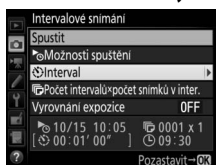
Vyberte položku **Možnosti spuštění** a stiskněte tlačítko



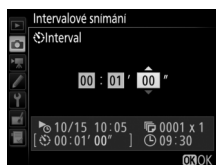
Vyberte některou možnost a stiskněte tlačítko

Chcete-li okamžitě zahájit fotografování, vyberte možnost **Nyní**. Chcete-li zahájit fotografování ke zvolenému datu a času, vyberte možnost **Volba dne a času spuštění**, potom vyberte datum a čas a stiskněte tlačítko

### • Výběr intervalu mezi snímky:

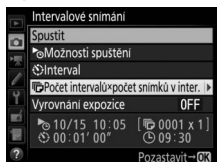


Vyberte položku **Interval** a stiskněte tlačítko

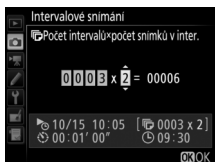


Vyberte interval (v hodinách, minutách a sekundách) a stiskněte tlačítko

• **Výběr počtu snímků v intervalu:**



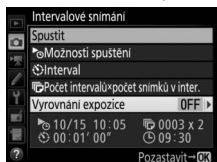
Vyberte položku **Počet intervalů×počet snímků v inter.** a stiskněte tlačítko  $\odot$ .



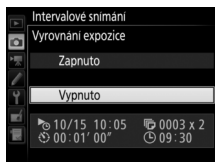
Vyberte počet intervalů a počet snímků v intervalu a stiskněte tlačítko  $\odot$ .

V režimu **S** (jednotlivé snímky) pořizuje fotoaparát v každém intervalu snímky frekvencí vybranou v uživatelské funkci d1 (**Sním. frekvence v režimu CL**;  $\square$  297).

• **Povolení nebo zakázání vyrovnání expozice:**




Vyberte položku **Vyrovnání expozice** a stiskněte tlačítko  $\odot$ .

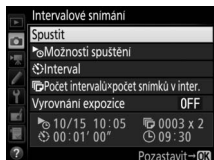


Vyberte některou možnost a stiskněte tlačítko  $\odot$ .


Výběr možnosti **Zapnuto** umožní fotoaparátu upravit expozici tak, aby v režimech jiných než **M** odpovídala předchozímu snímku (mějte na paměti, že v případě zapnutí automatické regulace citlivosti ISO pracuje vyrovnání expozice pouze v expozičním režimu **M**).

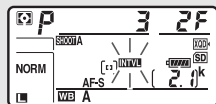
### 3 Zahajte fotografování.

Vyberte možnost **Spustit** a stiskněte tlačítko . První série snímků se pořídí v určený čas spuštění, resp. po uplynutí cca 3 s v případě použití možnosti **Nyní** v položce **Možnosti spuštění** v kroku 2. Fotografování pokračuje ve zvolených intervalech až do pořízení všech snímků.



#### **Během fotografování**

Během intervalového snímání bliká symbol  na 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 doběhnutí časovače pohotovostního režimu zobrazeny hodnoty času závěrky a clony).

Během činnosti intervalového snímání lze upravovat nastavení, používat menu a přehrávat snímky. Monitor se automaticky vypne přibližně čtyři sekundy před dalším intervalem. Mějte na paměti, že změna nastavení fotoaparátu během aktivního intervalového snímání může způsobit ukončení fotografování.

#### **Snímací režim**

Bez ohledu na nastavení snímacího režimu pořídí fotoaparát zadaný počet snímků v každém intervalu.



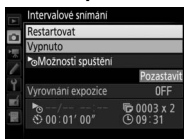
## ■ ■ Pozastavení intervalového snímání

Intervalové snímání lze pozastavit mezi intervaly stisknutím tlačítka **OK** nebo výběrem položky **Pozastavit** v menu intervalového snímání.

## ■ ■ Obnovení intervalového snímání

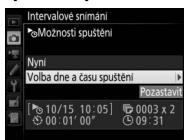
Chcete-li obnovit fotografování:

### • Okamžité spuštění



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

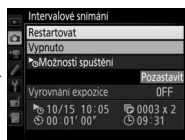
### • Spuštění v předvoleném čase



V položce **Možnosti spuštění** vyberte možnost **Volba dne a času spuštění** a stiskněte tlačítko **OK**.



Vyberte datum a čas spuštění a stiskněte tlačítko **OK**.



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

## ■ ■ Ukončení intervalového snímání

Chcete-li ukončit intervalové snímání před pořízením všech snímků, vyberte možnost **Vypnuto** v menu intervalového snímání.

## ■ ■ Žádné snímky

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

### ✓ **Nedostatek paměti**

Pokud je paměťová karta plná, intervalové snímání zůstane aktivní, ale nejsou pořizovány žádné snímky. Ve fotografování pokračujte (☐ 247) po vymazání některých snímků nebo vypnutí fotoaparátu a vložení jiné paměťové karty.

### ✍ **Banky menu fotografování**

Změny nastavení intervalového snímání jsou aplikovány na všechny banky menu fotografování (☐ 283), což znamená, že intervalové snímání bude pokračovat i v případě přepnutí bank menu. Jsou-li nastavení menu fotografování resetována pomocí položky **Banky menu fotografování** v menu fotografování, intervalové snímání se ukončí a nastavení intervalového snímání jsou resetována následovně:





- Možnosti spuštění: Nyní
- Interval: 00:01:00"
- Počet intervalů: 1
- Počet snímků: 1
- Vyrovnání expozice: Vypnuto


### ✍ **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, fotoaparát pořídí jeden snímek v každém intervalu a vytvoří z něj kopie v počtu specifikovaném v programu bracketingu.

## Intervalové snímání

Interval zvolte delší, než je čas potřebný k pořízení zvoleného počtu snímků a (pokud používáte blesk) čas potřebný pro nabití blesku. Pokud je interval příliš krátký, může se pořídít menší než celkový počet snímků uvedený v kroku 2 (počet intervalů vynásobený počtem snímků v intervalu), resp. může blesk odpalovat záblesky o výkonu nedostačujícím pro optimální expozice.

Záblesková expozice může také poklesnout pod požadovanou úroveň, pokud je v každém intervalu pořízen více než jeden snímek. Intervalové snímání nelze kombinovat s dlouhými expozicemi (čas B nebo T,  137) nebo časosběrnými videosekvencemi ( 74) a není k dispozici v živém náhledu ( 43, 58) nebo při použití možnosti **Záznam videosekvencí** v uživatelské funkci g1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko spouště** ( 303). Mějte na paměti, že vzhledem k možným odlišnostem času závěrky, snímací frekvence a času potřebného k uložení snímků u jednotlivých intervalů mohou být odlišné rovněž časy mezi ukončením jednoho a zahájením dalšího intervalu. Nemůže-li fotografování při aktuálním nastavení pokračovat (například při nastavení času závěrky **b** **u** **l** **b** či - - v manuálním expozičním režimu, při nulovém intervalu nebo v případě, kdy zbývá do spuštění čas kratší než minuta), zobrazí se na monitoru varování.

Intervalové snímání se pozastaví při výběru režimu  (samospoušť) nebo při vypnutí a opětovném zapnutí fotoaparátu (pokud je fotoaparát vypnutý, lze vyměnit baterie a paměťové karty bez ukončení intervalového snímání). Pozastavení fotografování neovlivní nastavení intervalového snímání.

## Objektivy bez CPU

Objektivy bez CPU lze používat v expozičních režimech **A** a **M** a clonu nastavovat pomocí clonového kroužku objektivu. Zadáním dat objektivu (ohniskové vzdálenosti a světelnosti) může uživatel získat přístup k následujícím funkcím objektivů s vestavěným CPU.

*Pokud je známa ohnisková vzdálenost objektivu:*

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

*Pokud je známa světelnost objektivu:*


- Hodnota clony se zobrazuje na kontrolním panelu a v hledáčku
- Pokud blesk podporuje režim  $\infty$ A (Auto aperture), upravuje se záblesková expozice v souladu se změnami nastavení clony
- Clona je uvedena (s hvězdičkou) na obrazovce informací o snímku při přehrávání

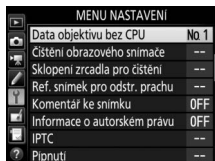
*Zadání ohniskové vzdálenosti i světelnosti objektivu:*

- Umožňuje měření expozice Color Matrix (mějte na paměti, že s některými objektivy včetně objektivů Reflex-NIKKOR může být nutné pro dosažení přesných výsledků použít integrální měření se zdůrazněným středem nebo bodové měření)
- Zvyšuje přesnost integrálního měření se zdůrazněným středem, bodového měření a i-TTL vyvažovaného vyjasňovacího záblesku pro digitální jednoboké zrcadlovky

Chcete-li zadat nebo upravit data objektivu bez CPU:

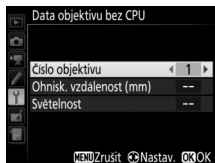
## 1 Vyberte položku **Data objektivu bez CPU**.

Vyberte položku **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení a stiskněte tlačítko .



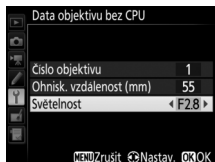
## 2 Vyberte číslo objektivu.

Vyberte položku **Číslo objektivu** a pomocí tlačítek  a  vyberte číslo objektivu.




## 3 Zadejte ohniskovou vzdálenost a světelnost.

Vyberte položku **Ohnisk. vzdálenost (mm)** nebo **Světelnost** a stisknutím tlačítek  a  upravte její nastavení.



## 4 Uložte nastavení a opusťte menu.

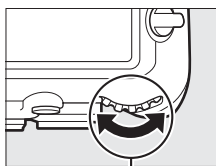
Stiskněte tlačítko . Zadaná ohnisková vzdálenost a světelnost se uloží pod zvolené číslo objektivu.

## 1 Výběr čísla objektivu bez CPU přiřadte některému ovládacímu prvku fotoaparátu.

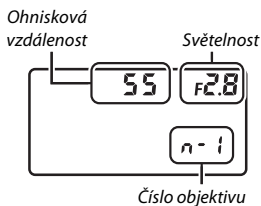
Přiřadte funkci **Výběr čísla objektivu bez CPU** ovládacímu prvku pomocí uživatelské funkce f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**, □ 301).

## 2 Pomocí vybraného ovládacího prvku vyberte číslo objektivu.

Stiskněte vybrané tlačítko a otáčejte hlavním nebo pomocným příkazovým voličem, dokud se na kontrolním panelu nezobrazí požadované číslo objektivu.



Hlavní příkazový volič



### ☑ Ohnisková vzdálenost není uvedena

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

### ☑ Telekonvertory a objektivu se zoomem

Světelnost při použití telekonvertoru je kombinací světelnosti telekonvertoru a objektivu. Mějte na paměti, 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.

## Data o poloze

K desetikolíkovému konektoru dálkového ovládnání lze připojit zařízení GPS a zaznamenat spolu se snímky zeměpisnou šířku, zeměpisnou délku, nadmořskou výšku, univerzální čas (UTC) a azimut. Fotoaparát lze použít v kombinaci s volitelnými jednotkami GPS GP-1 a GP-1A (viz níže; pamatujte si, že tyto jednotky neposkytují informace o azimutu) nebo se zařízeními GPS třetích stran připojenými pomocí volitelného převodního kabelu GPS MC-35 (☐ 336).

### ■ ■ Jednotky GPS GP-1/GP-1A

Tyto volitelné jednotky GPS jsou navrženy pro použití s digitálními fotoaparáty Nikon. Informace o připojení jednotky viz návod dodávaný se zařízením.

#### 📍 Symbol 📍

Stav připojení je indikován symbolem 📍 na obrazovce informací:

- 📍 (svítí): Jsou přijímána data o poloze.
- 📍 (bliká): Zařízení GPS hledá signál. Snímky pořízené v době, kdy symbol bliká, neobsahují data o poloze.
- Žádný symbol: Ze zařízení GPS nebyla přijata nejméně po dobu dvou sekund žádná nová data o poloze. Snímky pořízené v době, kdy se nezobrazuje symbol 📍, neobsahují data o poloze.



#### 📍 Chytrá zařízení

Chcete-li stáhnout data o poloze z chytrého zařízení a vložit je do nově pořizovaných snímků, vytvořte bezdrátové spojení a vyberte možnost **Ano** v položce **Data o poloze > Stáhnout z chytrého zařízení** v menu nastavení (☐ 307).

#### 📍 Univerzální čas (UTC)

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

## ■ Položky menu nastavení

Položka **Data o poloze** v menu nastavení obsahuje níže uvedené možnosti.

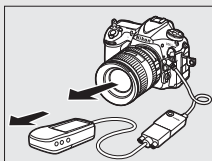
- **Poloha:** Zobrazuje aktuální zeměpisnou šířku a délku, nadmořskou výšku, univerzální čas (UTC) a azimut (je-li podporován zařízením GPS), jak jsou tyto údaje reportovány zdrojovým zařízením.
- **Možnosti externího zařízení GPS > Časovač pohotovost. režimu:** Tuto možnost vyberte, chcete-li nastavit, jestli bude po nasazení zařízení GPS povolen časovač pohotovostního režimu.

Možnost	Popis
Povolit	Časovač pohotovostního režimu je povolen. Není-li po dobu vybranou v uživatelské funkci c2 ( <b>Časovač pohotovost. režimu</b> , □ 296) provedena žádná operace, časovač automaticky doběhne za účelem menšího vybíjení baterie. Pokud je připojena jednotka GP-1 nebo GP-1A, zůstává tato jednotka aktivní po předvolenou dobu po doběhnutí časovače; aby mohl fotoaparát přijmout data o poloze, je zpoždění prodlouženo až o jednu minutu po aktivaci expozimetru nebo zapnutí fotoaparátu.
Zakázat	Časovač pohotovostního režimu je zakázán, což zaručuje nepřerušovaný záznam dat o poloze.

- **Možnosti externího zařízení GPS > Nast. hodiny pom. satel.:** Pro synchronizaci hodin fotoaparátu s časem poskytovaným zařízením GPS vyberte možnost **Ano**.

## 📷 Azimut

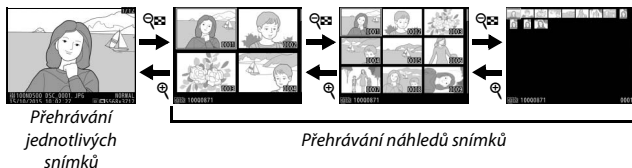
Azimut je zaznamenáván pouze tehdy, je-li zařízení GPS vybavené digitálním kompasem (pamatujte si, že jednotky GP-1 a GP-1A nejsou vybavené kompasem). Zařízení GPS namiřte do stejného směru jako objektiv a umístěte jej do vzdálenosti minimálně 20 cm od fotoaparátu.











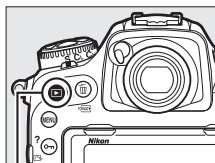
# Více o přehrávání

## Zobrazení snímků








### Přehrávání jednotlivých snímků

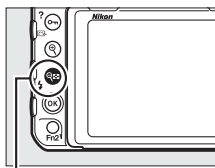
Chcete-li přehrávat snímky, stisknete tlačítko . Na monitoru se zobrazí poslední zhotovený snímek. Další snímky lze zobrazit rychlým pohybem prstu směrem doleva nebo doprava po monitoru či stisknutím tlačítek  a ; chcete-li zobrazit doplňující informace k aktuálnímu snímku, použijte tlačítka  a  ( 261).



Tlačítko 

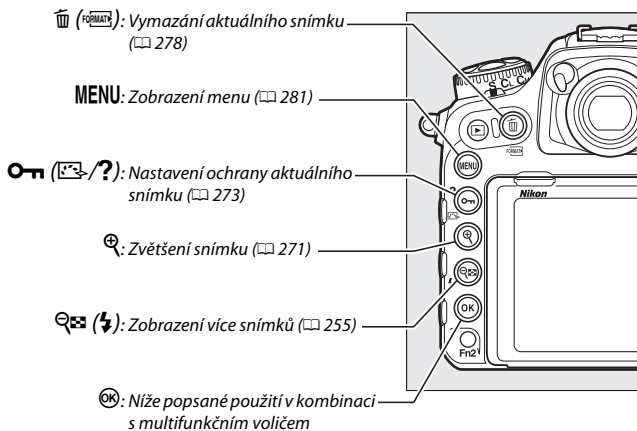
### Přehrávání náhledů snímků








Chcete-li zobrazit více snímků současně, stisknete 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. Posunutím prstu po dotykovém monitoru lze procházet (posouvat) snímky nahoru a dolů nebo lze vybírat snímky multifunkčním voličem.





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  zobrazte seznam složek, vyberte požadovanou složku a stiskněte tlačítko  .
Ⓞ + 	Vytvoření retušované kopie aktuálního snímku nebo upravené kopie aktuální videosekvence (☐ 82, 313).
Ⓞ + 	Zobrazení předvoleb IPTC uložených ve fotoaparátu (☐ 306). Chcete-li vložit předvolbu IPTC do aktuálního snímku, vyberte předvolbu a stiskněte tlačítko  (jakákoli již vložená předvolba v aktuálním snímku bude nahrazena touto předvolbou).
Ⓞ + 	Přenos snímků prostřednictvím bezdrátové sítě nebo kabelové sítě Ethernet v době připojení rozhraní WT-7 k fotoaparátu (☐ 335).

### Dvě paměťové karty

Pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě paměťové karty, můžete stisknutím tlačítka  (  ) v okamžiku zobrazení 72 náhledů vybrat paměťovou kartu, ze které se bude přehrávat.


### Otočení na výšku

Chcete-li snímkovat s orientací na výšku (portrétní orientace) zobrazovat na výšku, vyberte možnost




**Zapnuto** v poloze **Otočení na výšku** v menu přehrávání (  282).



### Kontrola snímků

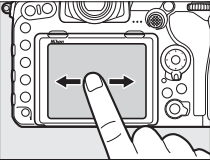
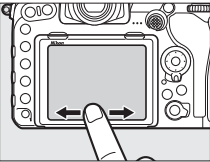

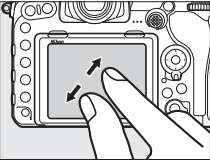
Je-li vybrána možnost **Zapnuto** v poloze **Kontrola snímků** v menu přehrávání (  282), snímky se po expozici automaticky zobrazují na monitoru (protože je fotoaparát v tomto případě již ve správné orientaci, snímky se v režimu kontroly snímků automaticky neotáčejí). V režimu sériového snímání je zobrazování snímků zahájeno po skončení fotografování a zobrazí se první snímek aktuální série.

### Viz také

Informace o volbě doby, po kterou zůstane monitor zapnutý, pokud nejsou provedeny žádné operace, viz uživatelská funkce c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**,  296). Informace o volbě funkce středního tlačítka multifunkčního voliče viz uživatelská funkce f2 (**Střední tlačítko mult. voliče**,  301). Informace o použití příkazových voličů pro navigaci mezi snímky nebo navigaci v menu viz uživatelská funkce f4 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Menu a přehrávání** (  302).

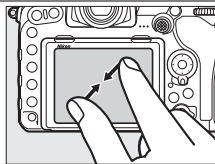
## Použití dotykové obrazovky

Během přehrávání lze použít monitor s dotykovou obrazovkou pro:

<b>Zobrazení dalších snímků</b>	Rychlým pohybem prstu směrem doleva nebo doprava se zobrazí další snímky.	
<b>Rychlé procházení k dalším snímkům</b>	V režimu zobrazení jednotlivých snímků lze dotykem ve spodní části obrazovky zobrazit sloupec pro procházení snímků a poté posunutím prstu směrem doleva nebo doprava rychle procházet k dalším snímkům.	  <p><i>Sloupec pro procházení snímků</i></p>
<b>Zvětšení (pouze snímky)</b>	Pomocí gest roztažení a sevření prstů lze zvětšovat a zmenšovat snímky; posunutím se snímky posouvají (☞ 271). Dvojím rychlým klepnutím na monitor můžete rovněž zvětšit obraz z režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo zrušit zvětšení.	

## Zobrazení náhledů

Pro zmenšení až k zobrazení náhledů (☐ 255) použijte gesto sevření prstů v režimu přehrávání jednotlivých snímků. Pomocí gest sevření a roztažení prstů vyberete počet zobrazených náhledů snímků z 4, 9 a 72 snímků.



## Zobrazení videosekvencí

Klepnutím na průvodce na monitoru se spustí přehrávání videosekvence (videosekvence jsou indikovány symbolem ▶). Klepnutím na monitor se přehrávání pozastaví nebo obnoví, resp. se lze klepnutím na symbol ◀ vrátit k režimu přehrávání jednotlivých snímků (mějte na paměti, že některé symboly na obrazovce přehrávání videosekvencí nereagují na dotykové ovládání).



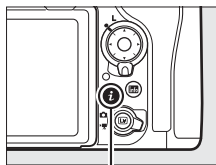
Průvodce



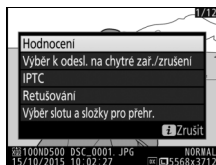
## Tlačítko **i**

Stisknutím tlačítka **i** v režimu přehrávání jednotlivých snímků nebo v režimu přehrávání náhledů snímků se zobrazí možnosti uvedené níže.

- **Hodnocení:** Ohodnocení aktuálního snímku (☐ 274).
- **Výběr k odesl. na chytré zař./zrušení (pouze snímky):** Výběr snímků pro přenos na chytré zařízení.
- **IPTC (pouze snímky):** Vložení předvolby IPTC do aktuálního snímku (☐ 306).
- **Retušování (pouze snímky):** Použití položek menu retušování (☐ 313) pro tvorbu retušované kopie aktuálního snímku.
- **Úprava videosekvencí (pouze videosekvence):** Úprava videosekvencí pomocí položek menu „Úprava videosekvencí“ (☐ 82). Videosekvence lze upravovat rovněž stisknutím tlačítka **i** během pozastavení videosekvence.
- **Výběr slotu a složky pro přehr.:** Výběr složky pro přehrávání. Vyberte slot a stisknutím tlačítka **⏪** zobrazte složky na vybrané kartě, potom vyberte složku a stisknutím tlačítka **⊗** zobrazte snímky ve vybrané složce.



Tlačítko **i**



Chcete-li ukončit menu tlačítka **i** a vrátit se zpět k přehrávání, stiskněte znovu tlačítko **i**.

## Informace o snímku

Informace o snímku jsou prolnuty do zobrazených snímků v režimu přehrávání jednotlivých snímků. Pomocí tlačítek a lze níže vyobrazeným způsobem procházet dokola informacemi 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.** (☰ 281). Data o poloze (☰ 253) a předvolby IPTC (☰ 306) se zobrazují pouze v případě jejich vložení do snímků.



Informace o souboru



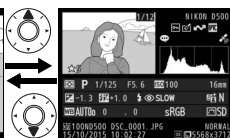
Nejvyšší jasy



RGB histogram



Žádné (pouze snímek)



Přehled



Předvolba IPTC

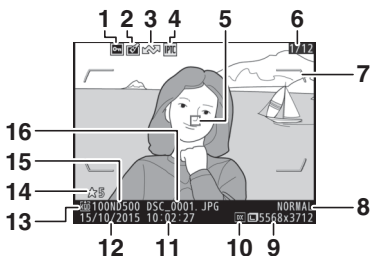


Fotografické informace



Data o poloze

## Informace o souboru

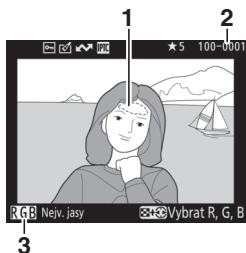


1	Stav ochrany snímku.....	273	9	Velikost obrazu .....	94
2	Indikace úprav snímku .....	313	10	Obrazové pole .....	88
3	Označení pro přenos.....	276	11	Čas záznamu .....	304
4	Indikace předvolby IPTC .....	256, 306	12	Datum záznamu .....	304
5	Zaostřovací pole <sup>1, 2</sup> .....	97, 108	13	Aktuální slot pro paměťovou kartu .....	40, 96
6	Číslo snímku/celkový počet snímků		14	Hodnocení .....	274
7	Značky oblasti činnosti automatického zaostřování <sup>1</sup> .....	29	15	Název složky .....	283
8	Kvalita obrazu .....	91	16	Název souboru .....	283

- 1 Zobrazuje se pouze tehdy, pokud je vybrána možnost **Zaostřovací pole** v položce **Možnosti zobraz. pro přehráv.** (☐ 281) a pokud byl vybraný snímek pořízen s využitím hledáčku.
- 2 Pokud byl snímek pořízen s využitím manuálního zaostřování nebo s využitím režimu činnosti zaostřovacích polí Jednotlivá zaostřovací pole, Dynamická volba zaostřovacích polí nebo Skupinová volba zaostřovacích polí, zobrazuje se zaostřovací pole vybrané uživatelem. Pokud byl snímek pořízen s využitím režimu činnosti zaostřovacích polí 3D sledování objektu nebo Automatická volba zaostřovacích polí, zobrazuje se zaostřovací pole vybrané fotoaparátem.






## ■ Nejvyšší jasy

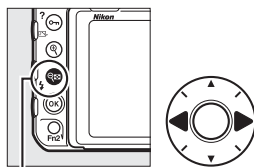


**1** Nejvyšší jasy snímku \*

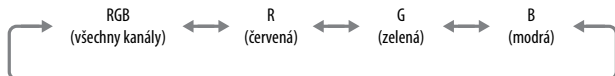
**2** Číslo složky – číslo snímku

**3** Aktuální barevný kanál \*

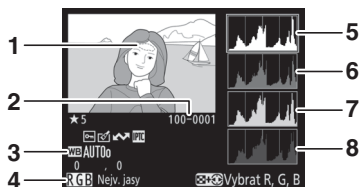
\* Blikající oblasti snímku indikují nejvyšší jasy (oblasti s rizikem přexpozice) pro aktuální barevný kanál. Stiskněte a držte tlačítko  a pomocí tlačítek  a  procházejte následujícím způsobem jednotlivé barevné kanály:



Tlačítko  ()

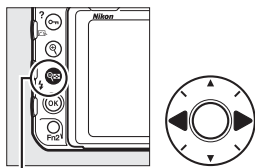


## RGB histogram

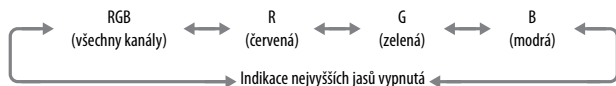


1	Nejvyšší jasy snímku *	5	Histogram (kanál RGB). Ve všech histogramech značí vodorovná osa jas pixelů a svislá osa počty pixelů pro jednotlivé hodnoty jasu.
2	Číslo složky – číslo snímku	6	Histogram (červený kanál)
3	Vyvážení bílé barvy ..... 159 Barevná teplota ..... 166 Jemné vyvážení bílé barvy ..... 163 Manuální nastavení ..... 169	7	Histogram (zelený kanál)
4	Aktuální barevný kanál *	8	Histogram (modrý kanál)




\* Blikající oblasti snímku indikují nejvyšší jasy (oblasti s rizikem přexpozice) pro aktuální barevný kanál. Stiskněte a držte tlačítko a pomocí tlačítek a procházejte následujícím způsobem jednotlivé barevné kanály:



Tlačítko ()



### Zvětšení výřezu snímku

Chcete-li zvětšit snímek během zobrazení histogramu, stiskněte tlačítko . Pomocí tlačítek  a  lze zvětšovat a zmenšovat snímek; pomocí multifunkčního voliče lze procházet momentálně nezobrazenými částmi snímku. 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 jsou uvedeny 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.

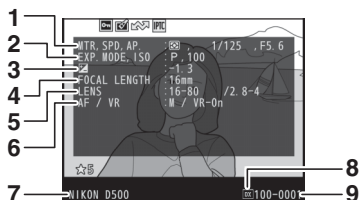


Je-li snímek světlý, posunuje se rozložení odstínů směrem doprava.

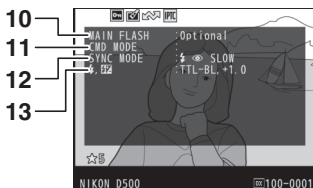


Zvyšující se korekce expozice posouvá rozložení odstínů směrem doprava, snižující se korekce expozice posouvá rozložení odstínů směrem doleva. Histogramy poskytují hrubou představu o celkové expozici v případě, kdy okolní osvětlení znesnadňuje posouzení snímků na monitoru.

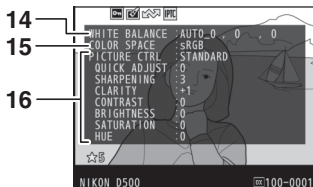
## ■ Fotografické informace



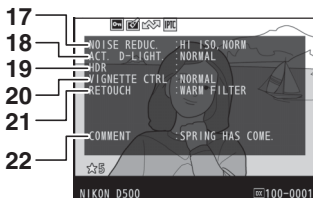
<p><b>1</b> Měření expozice ..... 128          Čas závěrky ..... 133, 135          Clona ..... 134, 135</p> <p><b>2</b> Expoziční režim ..... 130          Citlivost ISO<sup>1</sup> ..... 123</p> <p><b>3</b> Korekce expozice ..... 143          Doladění optimální expozice<sup>2</sup> ..... 295</p>	<p><b>4</b> Ohnisková vzdálenost ..... 250</p> <p><b>5</b> Data objektivu ..... 250</p> <p><b>6</b> Zaostřovací režim ..... 47, 97          Optická redukce vibrací<sup>3</sup></p> <p><b>7</b> Typ fotoaparátu</p> <p><b>8</b> Obrazové pole ..... 88</p> <p><b>9</b> Číslo složky – číslo snímku</p>
--	--



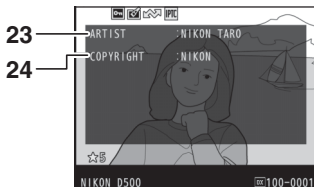
<p><b>10</b> Typ blesku<sup>4</sup></p> <p><b>11</b> Řízení záblesku pro blesky Remote<sup>4</sup> ..... 208</p>	<p><b>12</b> Zábleskový režim<sup>4</sup> ..... 201</p> <p><b>13</b> Nastavení blesku<sup>4</sup> ..... 199, 214          Korekce zábleskové expozice<sup>4</sup> ..... 203</p>
--	---



<b>14</b>	Vyvážení bílé barvy .....	159	<b>15</b>	Barevný prostor .....	286
	Barevná teplota .....	166	<b>16</b>	Předvolba Picture Control <sup>5</sup> .....	180
	Jemné vyvážení bílé barvy .....	163			
	Manuální nastavení .....	169			



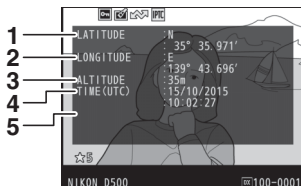
<b>17</b>	Redukce šumu pro vysoké citlivosti ISO .....	286	<b>19</b>	Expoziční rozdíl funkce HDR .....	193
	Redukce šumu pro dlouhé expozice .....	286	<b>20</b>	Korekce vinětače .....	286
<b>18</b>	Funkce Active D-Lighting .....	189	<b>21</b>	Historie úprav .....	313
			<b>22</b>	Komentář ke snímku .....	306



**23** Jméno fotografa <sup>6</sup> ..... 306    **24** Vlastník autorských práv <sup>6</sup> ..... 306

- 1 Zobrazuje se červeně v případě pořízení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.
- 2 Zobrazí se, pokud byla v uživatelské funkci b7 (**Jemné doladění expozice**, □ 295) 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 (□ 196).
- 5 Zobrazené položky se budou lišit podle předvolby Picture Control vybrané u pořízeného snímku.
- 6 Informace o autorském právu se zobrazuje pouze v případě jejího zaznamenání do snímku pomocí položky **Informace o autorském právu** v menu nastavení.

### ■ Data o poloze\* (□ 253)



**1** Zeměpisná šířka

**2** Zeměpisná délka

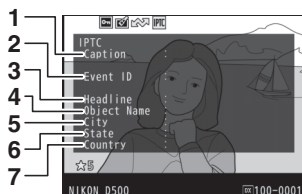
**3** Nadmořská výška

**4** Univerzální čas (UTC)

**5** Azimut

\* Data pro videosekvence platí pro okamžik zahájení záznamu. Zaznamenávané položky se liší v závislosti na zařízení, kterým byly poskytnuty.

## ■ Předvolba IPTC (📖 306)



1 Popiska

2 ID události

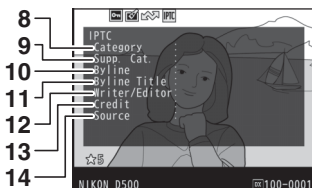
3 Titulek

4 Stručná popiska

5 Město

6 Země (region)

7 Stát



8 Kategorie

9 Doplnkové kategorie (Dopl. kat.)

10 Jméno autora

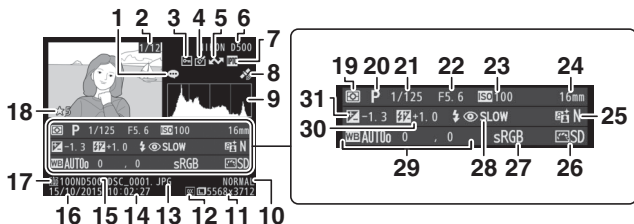
11 Právní titul autora

12 Autor popisky

13 Zprostředkovatel snímku

14 Zdroj

## ■ Přehled




<b>1</b>	Indikace komentáře ke snímku .....	306	<b>18</b>	Hodnocení .....	274
<b>2</b>	Číslo snímku/celkový počet snímků		<b>19</b>	Měření expozice .....	128
<b>3</b>	Stav ochrany snímku .....	273	<b>20</b>	Expoziční režim .....	130
<b>4</b>	Indikace úprav snímku .....	313	<b>21</b>	Čas závěrky .....	133, 135
<b>5</b>	Označení pro přenos .....	276	<b>22</b>	Clona .....	134, 135
<b>6</b>	Typ fotoaparátu		<b>23</b>	Citlivost ISO <sup>1</sup> .....	123
<b>7</b>	Indikace předvolby IPTC .....	256, 306	<b>24</b>	Ohnisková vzdálenost .....	250
<b>8</b>	Indikace dat o poloze .....	253	<b>25</b>	Funkce Active D-Lighting .....	189
<b>9</b>	Histogram zobrazující rozložení odstínů ve snímku (☐ 265).		<b>26</b>	Předvolba Picture Control .....	180
<b>10</b>	Kvalita obrazu .....	91	<b>27</b>	Barevný prostor .....	286
<b>11</b>	Velikost obrazu .....	94	<b>28</b>	Zábleskový režim <sup>2</sup> .....	201
<b>12</b>	Obrazové pole .....	88	<b>29</b>	Vyvážení bílé barvy .....	159
<b>13</b>	Název souboru .....	283		Barevná teplota .....	166
<b>14</b>	Čas záznamu .....	304		Jemné vyvážení bílé barvy .....	163
<b>15</b>	Název složky .....	283		Manuální nastavení .....	169
<b>16</b>	Datum záznamu .....	304	<b>30</b>	Korekce zábleskové expozice <sup>2</sup> .....	203
<b>17</b>	Aktuální slot pro paměťovou kartu .....	40, 96		Režim Řídicí jednotka <sup>2</sup>	
			<b>31</b>	Korekce expozice .....	143

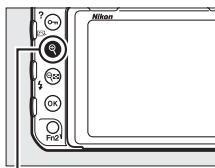
1 Zobrazuje se červeně v případě pořízení snímku při použití automatické regulace citlivosti ISO.

2 Zobrazuje se pouze tehdy, pokud byl snímek pořízen s volitelným bleskem (☐ 196).

















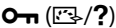

## Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku

Chcete-li zvětšit snímek zobrazený v režimu přehrávání jednotlivých snímků, stiskněte tlačítko  nebo střední tlačítko multifunkčního voliče, resp. dvakrát rychle klepněte na monitor. V průběhu zvětšení výřezu snímku jsou k dispozici následující operace:






Tlačítko 

Pro	Použijte	Popis
Zvětšení nebo zmenšení snímku	 /  (  ) /  / 	<p>Stisknutím tlačítka  nebo použitím gesta roztažení prstů zvětšíte snímek přibližně 21× (velké snímky ve formátu 24 × 16/ve formátu DX), 16× (střední snímky) nebo 10× (malé snímky). Stisknutím tlačítka  () nebo použitím gesta sevření prstů se zobrazení zmenší. Během zvětšení snímku lze pomocí multifunkčního voliče nebo posouváním prstu po monitoru zobrazit části snímku, které nejsou aktuálně viditelné na monitoru. Podržetím tlačítka multifunkčního voliče ve stisknuté poloze se lze rychle posouvat do aktuálně nezobrazených částí snímku. Po změně zvětšení se zobrazí navigační obrazovka; aktuálně zobrazená část snímku je vyznačena žlutým rámečkem. Sloupec pod navigační obrazovkou zobrazuje faktor zvětšení; při faktoru zvětšení 1 : 1 se zobrazuje zeleně.</p>
Zobrazení dalších částí snímku	 / 	

Pro	Použijte	Popis
Výběr tváří		<p>Tváře (max. 35) rozpoznané během zvětšení snímku jsou indikovány bílým ohraničením na navigační obrazovce. Chcete-li zobrazit další tváře, otáčejte pomocným příkazovým voličem nebo klepněte na průvodce na monitoru.</p> <p><i>Průvodce na monitoru</i></p> 
Zobrazení dalších snímků		<p>Otáčením hlavního příkazového voliče nebo klepnutím na symbol ◀ či ▶ ve spodní části obrazovky se zobrazí stejná oblast dalších snímků při aktuálně nastaveném zvětšení. Režim zvětšení výřezu snímku se zruší při zobrazení videosekvence.</p>
Změna nastavení ochrany snímku		<p>Další informace viz strana 273.</p>
Návrat do režimu fotografování		<p>Chcete-li se vrátit do režimu fotografování, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny nebo stiskněte tlačítko ▶.</p>
Zobrazení menu	<p><b>MENU</b></p>	<p>Další informace viz strana 281.</p>

## Ochrana snímků před vymazáním



V režimech přehrávání jednotlivých snímků, zvětšení výřezu snímku a přehrávání náhledů je možné pomocí tlačítka  nastavit ochranu snímků před náhodným vymazáním. Chráněné soubory nelze vymazat tlačítkem  ani použitím položky **Mazání snímků** v menu přehrávání. Mějte na paměti, že chráněné snímky *budou* vymazány při formátování paměťové karty ( 304).

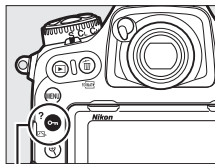
Nastavení ochrany snímku před vymazáním:

### 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  (.



### 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 tlačítko  a .

## Hodnocení snímků

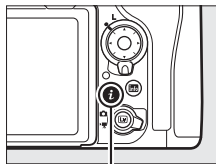
Tato funkce slouží k ohodnocení snímků nebo k jejich označení jako určených pro pozdější vymazání. Hodnocení lze zobrazit rovněž v softwaru ViewNX-i a Capture NX-D. Hodnocení není k dispozici u chráněných snímků.

### 1 Vyberte snímek.

Zobrazte snímek nebo jej vyberte v seznamu náhledů v režimu přehrávání náhledů snímků.

### 2 Zobrazte možnosti přehrávání.

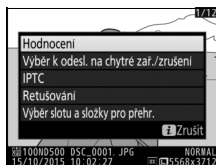
Stisknutím tlačítka **i** zobrazte možnosti přehrávání.



Tlačítko **i**

### 3 Vyberte položku **Hodnocení**.

Vyberte položku **Hodnocení** a stiskněte tlačítko **OK**.





### 4 Vyberte hodnocení.

Stisknutím tlačítek **←** a **→** vyberte hodnocení z nula až pěti hvězdiček nebo vyberte symbol **☒** pro označení snímku jako určeného pro pozdější vymazání. Operaci dokončete stisknutím tlačítka **OK**.



### **Hodnocení snímků pomocí tlačítka Fn2**

Pokud je vybrána možnost **Hodnocení** v uživatelské funkci f1 (**Uživ. přiřazení ovládacích prvků**) > **Tlačítko Fn2**, lze snímky hodnotit stisknutím a podržením tlačítka **Fn2** a stisknutím tlačítek  a  (☞ 301).

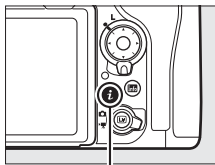
## Výběr snímků pro přenos

Pomocí níže uvedených kroků lze vybrat před připojením snímky pro přenos na chytré zařízení. Videosekvence nelze vybrat pro přenos.


### Výběr jednotlivých snímků

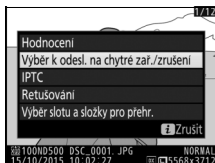
- 1** Vyberte snímek.  
Zobrazte snímek nebo jej vyberte v seznamu náhledů v režimu přehrávání náhledů snímků.

- 2** Zobrazte možnosti přehrávání.  
Stisknutím tlačítka **i** zobrazte možnosti přehrávání.



Tlačítko **i**


- 3** Vyberte položku **Výběr k odesl. na chytré zař./zrušení**.  
Vyberte položku **Výběr k odesl. na chytré zař./zrušení** a stiskněte tlačítko **OK**. Snímky vybrané pro přenos se označí symbolem ; chcete-li zrušit výběr snímku, zobrazte nebo vyberte snímek a opakujte kroky 2 a 3.



## **Výběr více snímků**



Pomocí níže uvedených kroků lze změnit označení pro přenos u více snímků.

### **1** Vyberte položku **Výběr snímků**.


V menu přehrávání vyberte položku **Výběr k odesl. na chytré zař.**, potom vyberte možnost **Výběr snímků** a stiskněte tlačítko .




### **2** Vyberte snímky.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek a potvrďte/zrušte výběr stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko ). Vybrané snímky jsou označeny symbolem .

### **3** Stiskněte tlačítko .


Operaci dokončete stisknutím tlačítka .

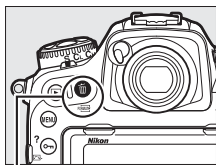
## Mazání snímků


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. Mějte na paměti, že chráněné a skryté snímky nelze vymazat.




## Přehrávání jednotlivých snímků a přehrávání náhledů snímků

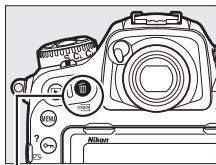
Chcete-li vymazat aktuální snímek, stiskněte tlačítko  (FORMAT).


- 1** Stiskněte tlačítko  (FORMAT).  
Zobrazí se dialog pro potvrzení.




Tlačítko  (FORMAT)

- 2** Znovu stiskněte tlačítko  (FORMAT).  
Chcete-li vymazat snímek, stiskněte tlačítko  (FORMAT). Chcete-li se vrátit zpět bez vymazání snímku, stiskněte tlačítko .



Tlačítko  (FORMAT)


### Viz také

Položka **Po vymazání** v menu přehrávání určuje, jestli se po vymazání snímku zobrazí snímek následující nebo předcházející ( 282).




## Menu přehrávání

Položka **Mazání snímků** v menu přehrávání obsahuje níže uvedené možnosti. Mějte na paměti, že v závislosti na počtu snímků může vymazání snímků trvat určitou dobu.

Možnost	Popis
 <b>Vybrané</b>	Vymazání vybraných snímků.
<b>ALL Všechny</b>	Vymazání všech snímků ve složce aktuálně vybrané pro přehrávání (☐ 281). Pokud jsou vloženy dvě paměťové karty, můžete vybrat, ze které karty se budou snímky mazat.


### ■ ■ Vybrané: Vymazání vybraných snímků

#### 1 Vyberte možnost **Mazání snímků** > **Vybrané**.

Vyberte položku **Mazání snímků** v menu přehrávání. Vyberte možnost **Vybrané** a stiskněte tlačítko .




#### 2 Vyberte snímek.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko .



### 3 Potvrďte výběr snímku.


Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče potvrďte výběr snímku.

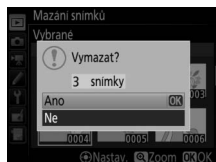
Vybrané snímky jsou označeny symbolem . Opakováním kroků 2 a 3 vyberte další

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 .



# Seznam položek menu

Tato část návodu poskytuje výčet všech možností dostupných v menu fotoaparátu. Další informace viz *Příručka menu*.

## ▶ Menu přehrávání: *Práce se snímky*

### Mazání snímků

Vybrané	Tato položka slouží k vymazání více snímků
Všechny	současně (☐ 279).

### Přehrávaná složka

(výchozí nastavení: **Všechny**)

(Název složky)	Tato položka slouží k výběru složky pro přehrávání.
Všechny	
Aktuální	

### Skrytí snímků

Vybrat/nastavit	Tato položka skrývá nebo odhaluje snímky.
Zrušit celý výběr	Skryté snímky se zobrazují pouze v menu „Skrytí snímků“ a nelze je přehrávat.

### Možnosti zobraz. pro přehráv.

Základní informace o snímku	Tato položka slouží k výběru informací dostupných na obrazovce informací o snímku během přehrávání (☐ 261).
Zaostřovací pole	
Doplňující informace o snímku	
Žádné (pouze snímek)	
Nejvyšší jasy	
RGB histogram	
Fotografické informace	
Přehled	

<b>Kopírování snímků</b>	
Výběr zdroje	Tato položka slouží ke kopírování snímků mezi pamětovými kartami. Tato položka je dostupná pouze tehdy, pokud jsou ve fotoaparátu vloženy dvě pamětové karty.
Výběr snímků	
Výběr cílové složky	
Kopírovat snímky?	
<b>Kontrola snímků</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka slouží k zapnutí/vypnutí automatického zobrazování snímků po expozici na monitoru (☐ 257).
Vypnuto	
<b>Po vymazání</b> (výchozí nastavení: <b>Zobrazit následující</b> )	
Zobrazit následující	Tato položka určuje, který snímek se zobrazí po vymazání snímku.
Zobrazit předcházející	
Pokračovat stejně	
<b>Po expozici série zobrazit</b> (výchozí nastavení: <b>Poslední snímek série</b> )	
První snímek série	Tato položka určuje, jestli fotoaparát zobrazí první nebo poslední snímek v sérii po expozici snímků v režimu sériového snímání.
Poslední snímek série	
<b>Automatické otáčení snímků</b> (výchozí nastavení: <b>Zapnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka určuje, jestli se bude při fotografování zaznamenávat orientace fotoaparátu.
Vypnuto	
<b>Otočení na výšku</b> (výchozí nastavení: <b>Zapnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka určuje, zda se budou snímky pořízené „na výšku“ (portrétní orientace) během přehrávání otáčet do správné orientace (☐ 257).
Vypnuto	
<b>Prezentace</b>	
Spustit	Tato položka zobrazuje prezentace ze snímků v aktuální přehrávané složce.
Typ obrazových dat	
Interval mezi snímky	
<b>Výběr k odesl. na chytré zař.</b>	
Výběr snímků	Tato položka slouží k výběru snímků pro přenos na chytré zařízení (☐ 277).
Zrušit celý výběr	

## Menu fotografování: Možnosti pro fotografování

### Banky menu fotografování

A	Tato položka vyvolává nastavení menu
B	fotografování uložená dříve v některé z bank
C	menu fotografování. Změny nastavení jsou
D	ukládány v aktuální bance.

### Banky rozšířených menu fotograf.

(výchozí nastavení: **Vypnuto**)

Zapnuto	Tato položka určuje, jestli se v bankách menu
Vypnuto	fotografování ukládá expoziční režim, čas
	závěrky (expoziční režimy <b>S</b> a <b>M</b> ), clona
	(expoziční režimy <b>A</b> a <b>M</b> ) a zábleskový režim.

### Složka pro ukládání

Přejmenovat	Tato položka slouží k volbě složky, do které se
Výběr složky podle čísla	budou ukládat nově pořizované snímky.
Výběr složky ze seznamu	

### Pojmenování souborů

Pojmenování souborů	Tato položka slouží k volbě tříznakové
	předpony používané v názvu obrazových
	souborů, do kterých jsou ukládány snímky.
	Výchozí předpona je „DSC“.

### Výběr hlavního slotu

(výchozí nastavení: **Slot pro kartu XQD**)

Slot pro kartu XQD	Tato položka slouží k volbě hlavního slotu,
Slot pro kartu SD	když jsou vloženy dvě paměťové karty.

### Funkce doplňkového slotu

(výchozí nastavení: **Přeplnění**)

Přeplnění	Tato položka slouží k volbě funkce karty
Záloha	v doplňkovém slotu, když jsou vloženy dvě
RAW hlav. slot – JPEG dopl. slot	paměťové karty (☐ 96).

<b>Řízení záblesku</b>	
Zábleskový režim	Tato položka slouží k výběru zábleskového režimu volitelného blesku nasazeného do
Možnosti bezdrát. ovládní blesků	sáněk pro upevnění příslušenství na
Řízení zábl. pro blesky Remote	fotoaparátu a upravuje nastavení pro
Info. rádiem řízených bl. Remote	bezdrátovou zábleskovou fotografií (☐ 199, 208).
<b>Volba obrazového pole</b> (výchozí nastavení: <b>DX (24×16)</b> )	
DX (24×16)	Tato položka slouží k volbě obrazového pole
1,3× (18×12)	(☐ 88).
<b>Kvalita obrazu</b> (výchozí nastavení: <b>JPEG Normální</b> )	
NEF (RAW) + JPEG Jemný★	Tato položka slouží k nastavení formátu souborů a kompresního poměru (kvality obrazu, ☐ 91). Komprese u možností označených hvězdičkou („★“) upřednostňuje kvalitu obrazu, zatímco komprese u možností bez hvězdičky upřednostňuje redukci velikosti souboru.
NEF (RAW) + JPEG Jemný	
NEF (RAW) + JPEG Normál.★	
NEF (RAW) + JPEG Normál.	
NEF (RAW) + JPEG Základní★	
NEF (RAW) + JPEG Základní	
NEF (RAW)	
JPEG Jemný★	
JPEG Jemný	
JPEG Normální★	
JPEG Normální	
JPEG Základní★	
JPEG Základní	
TIFF (RGB)	
<b>Velikost obrazu</b>	
JPEG/TIFF	Tato položka určuje velikost obrazu v pixelech
NEF (RAW)	(☐ 94). K dispozici jsou samostatné možnosti pro snímky JPEG/TIFF a pro snímky NEF (RAW).

**Záznam ve formátu NEF (RAW)**

Komprese NEF (RAW)	Tato položka slouží k volbě typu komprese a barevné (bitové) hloubky pro snímky NEF (RAW) (□ 93).
Bitová hloubka NEF (RAW)	

**Nastavení citlivosti ISO**

Citlivost ISO	Tato položka slouží k nastavení citlivosti ISO pro statické snímky (□ 123, 125).
Automat. regulace citl. ISO	

**Vyvážení bílé barvy**(výchozí nastavení: **Automaticky**)

Automaticky	Tato položka umožňuje přizpůsobit vyvážení bílé barvy světelnému zdroji (□ 159).
Žárovkové světlo	
Zářivkové světlo	
Přímé sluneční světlo	
Blesk	
Zataženo	
Stín	
Výběr barevné teploty	
Manuální nastavení	

**Předvolby Picture Control**(výchozí nastavení: **Standardní**)

Standardní	Tato položka slouží k volbě způsobu zpracování nově pořizovaných snímků.
Neutrální	Nastavení zvolte podle motivu nebo tvůrčích záměrů (□ 180).
Živé	
Monochromatické	
Portrét	
Krajina	
Ploché	

**Správa předv. Picture Control**

Uložit/upravit	Tato položka slouží k tvorbě uživatelských předvoleb Picture Control (□ 185).
Přejmenovat	
Vymazat	
Načíst/uložit	

<b>Barevný prostor</b>	(výchozí nastavení: <b>sRGB</b> )
sRGB	Tato položka slouží k volbě barevného prostoru pro snímky.
Adobe RGB	
<b>Active D-Lighting</b>	(výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )
Automaticky	Tato položka zachovává kresbu ve světlech a stínech a vytváří snímky s přirozeně působícím kontrastem (□ 189).
Velmi vysoký	
Vysoký	
Normální	
Nízký	
Vypnuto	
<b>Redukce šumu pro dlouhé exp.</b>	(výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )
Zapnuto	Tato položka slouží k redukci šumu (jasně zbarvených pixelů nebo závoje) u snímků pořízených dlouhými časy závěrky.
Vypnuto	
<b>Redukce šumu pro vys. ISO</b>	(výchozí nastavení: <b>Normální</b> )
Vysoká	Tato položka slouží k redukci šumu (náhodně rozmístěných jasně zbarvených pixelů) u snímků pořízených při vysokých citlivostech ISO.
Normální	
Nízká	
Vypnuto	
<b>Korekce vinětae</b>	(výchozí nastavení: <b>Normální</b> )
Vysoká	Tato položka snižuje úbytky jasu na okrajích obrazového pole snímků při použití objektivů typu G, E a D (s výjimkou objektivů PC). Účinky funkce jsou nejvíce patrné při použití plně světelnosti objektivu.
Normální	
Nízká	
Vypnuto	
<b>Automatická korekce zkreslení</b>	(výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )
Zapnuto	Tato položka potlačuje soudkové zkreslení při fotografování širokoúhlými objektivy a poduškové zkreslení při fotografování teleobjektivy.
Vypnuto	



## Redukce blikání obrazu

Nastavení redukce blikání obrazu

Indikace redukce blikání obrazu

Tato položka pracuje při fotografování s využitím hledáčku (☐ 234). Pro úpravu načasování expozice vedoucí k potlačení účinků blikání obrazu pod zářivkovým osvětlením nebo osvětlením rtuťovými výbojkami vyberte možnost **Povolit** v položce **Nastavení redukce blikání obrazu**. Položka **Indikace redukce blikání obrazu** určuje, jestli se při detekci blikání obrazu zobrazuje v hledáčku symbol **FLICKER**.

## Nastavení bracketingu

(výchozí nastavení: **Expozice a záblesk. expoz.**)

Expozice a záblesk. expoz.

Expozice

Záblesková expozice

Bracketing vyváž. bílé barvy

Bracketing ADL

Tato položka umožňuje nastavit, které parametry budou měněny při použití bracketingu (☐ 146).

## Vícenásobná expozice

Režim vícenásobné expozice

Počet snímků

Režim prolnutí

Tato položka zaznamenává dvě až deset expozic NEF (RAW) jako jediný snímek (☐ 236).

## HDR (vysoký dynam. rozsah)

Režim HDR

Expoziční rozdíl

Vyhlazení

Tato položka zachovává kresbu ve světlech a stínech u snímků vysoce kontrastních motivů (☐ 191).

## Intervalové snímání

Spustit

Možnosti spuštění

Interval

Počet intervalů×počet snímků v inter.

Vyrovnnání expozice

Tato položka pořizuje snímky ve zvolených intervalech až do zaznamenání stanoveného počtu snímků (☐ 243).

## Menu videosekvencí: Možnosti pro záznam videosekvencí

### Reset menu videosekvencí

Ano	Chcete-li obnovit výchozí nastavení položek menu videosekvencí, vyberte možnost <b>Ano</b> .
Ne	

### Pojmenování souborů

Tato položka slouží k volbě tříznakové předpony používané v názvu obrazových souborů, do kterých jsou ukládány videosekvence. Výchozí předpona je „DSC“.

### Cílové umístění

(výchozí nastavení: **Slot pro kartu XQD**)

Slot pro kartu XQD	Tato položka slouží k volbě slotu pro záznam videosekvencí.
Slot pro kartu SD	

### Volba obrazového pole

(výchozí nastavení: **DX**)

DX	Tato položka slouží k volbě obrazového pole (□ 70).
1,3×	

### Vel. obrazu/snímání frekv.

(výchozí nastavení: **1920×1080; 60p**)

3840×2160; 30p	Tato položka slouží k volbě velikosti obrazu videosekvencí (v pixelech) a snímání frekvence (□ 68).
3840×2160; 25p	
3840×2160; 24p	
1920×1080; 60p	
1920×1080; 50p	
1920×1080; 30p	
1920×1080; 25p	
1920×1080; 24p	
1280× 720; 60p	
1280× 720; 50p	

<b>Kvalita videa</b>	(výchozí nastavení: <b>Vysoká</b> )
Vysoká	Tato položka slouží k volbě kvality videa
Normální	( <input type="checkbox"/> 68).
<b>Nastavení citlivosti ISO</b>	
Citlivost ISO (režim M)	Tato položka slouží k nastavení citlivosti ISO
Auto. regul. citl. ISO (režim M)	pro videosekvence.
Nejvyšší citlivost	
<b>Vyvážení bílé barvy</b>	(výchozí nastavení: <b>Stejně nast. jako pro fotogr.</b> )
Stejně nast. jako pro fotogr.	Tato položka slouží k nastavení vyvážení bílé
Automaticky	barvy pro videosekvence ( <input type="checkbox"/> 159). Chcete-li
Žárovkové světlo	použít možnost aktuálně vybranou pro
Žářivkové světlo	statické snímky, vyberte možnost <b>Stejně</b>
Přímé sluneční světlo	<b>nast. jako pro fotogr.</b>
Zataženo	
Stín	
Výběr barevné teploty	
Manuální nastavení	
<b>Předvolby Picture Control</b>	(výchozí nastavení: <b>Stejně nast. jako pro fotogr.</b> )
Stejně nast. jako pro fotogr.	Tato položka slouží k výběru předvolby
Standardní	Picture Control pro videosekvence ( <input type="checkbox"/> 180).
Neutrální	Chcete-li použít možnost aktuálně vybranou
Živé	pro statické snímky, vyberte možnost <b>Stejně</b>
Monochromatické	<b>nast. jako pro fotogr.</b>
Portrét	
Krajina	
Ploché	

<b>Správa předv. Picture Control</b>	
Uložit/upravit	Tato položka slouží k tvorbě uživatelských předvoleb Picture Control (☐ 185).
Přejmenovat	
Vymazat	
Načíst/uložit	
<b>Active D-Lighting</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Stejně nast. jako pro fotogr.	Tato položka zachovává kresbu ve světlech a stínech a vytváří videosekvence s přirozeně působícím kontrastem (☐ 189). Chcete-li použít možnost aktuálně vybranou pro statické snímky, vyberte možnost <b>Stejně nast. jako pro fotogr.</b>
Velmi vysoký	
Vysoký	
Normální	
Nízký	
Vypnuto	
<b>Redukce šumu pro vys. ISO</b> (výchozí nastavení: <b>Normální</b> )	
Vysoká	Tato položka slouží k redukci šumu (náhodně rozmístěných jasně zbarvených pixelů) u videosekvencí pořízených při vysokých citlivostech ISO.
Normální	
Nízká	
Vypnuto	
<b>Redukce blikání obrazu</b> (výchozí nastavení: <b>Automaticky</b> )	
Automaticky	Tato položka potlačuje blikání obrazu a proužkování způsobené zářivkovým osvětlením nebo rtuťovými výbojkami v režimu živého náhledu (☐ 43) a při záznamu videosekvencí (☐ 58).
50 Hz	
60 Hz	
<b>Citlivost mikrofonu</b> (výchozí nastavení: <b>Automatická citlivost</b> )	
Automatická citlivost	Tato položka zapíná a vypíná vestavěný nebo externí mikrofon, resp. upravuje citlivost mikrofonu (☐ 336).
Manuální citlivost	
Vypnutý mikrofon	

<b>Frekvenční charakteristika</b> (výchozí nastavení: <b>Široký rozsah frekvencí</b> )	
Široký rozsah frekvencí	Tato položka slouží k nastavení frekvenční charakteristiky vestavěného a externího mikrofonu (□ 336).
Rozsah pro lidský hlas	
<b>Redukce hluku větru</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka povoluje/zakazuje filtr pro potlačení nízkých frekvencí vestavěného mikrofonu pro redukci hluku větru.
Vypnuto	
<b>Časoběrné snímání</b>	
Spustit	Fotoaparát automaticky pořizuje snímky ve zvolených intervalech a následně je spojuje do němé časoběrné videosekvence (□ 74). K dispozici pouze při fotografování s využitím hledáčku.
Interval	
Celková doba fotografování	
Vyrovnění expozice	
<b>Elektronická redukce vibrací</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka slouží k povolení nebo zakázání elektronické redukce vibrací v režimu videosekvencí.
Vypnuto	

## Uživatelské funkce: Jemné doladění nastavení fotoaparátu

### Banky uživatelských funkcí

A	Tato položka vyvolává nastavení uložená dříve v některé z bank uživatelských funkcí.
B	
C	Změny nastavení jsou ukládány v aktuální bance.
D	

### a Automatické zaostřování

#### a1 Volba priority v režimu AF-C (výchozí nastavení: **Spuštění**)

Spuštění	Pokud je vybrán režim <b>AF-C</b> při fotografování s využitím hledáčku, umožňuje tato položka nastavit, jestli dojde k expozici snímku při každém stisknutí tlačítka spouště ( <i>priorita spuštění</i> ) nebo pouze v případě správného zaostření ( <i>priorita zaostření</i> ).
Zaostření + spuštění	
Spuštění + zaostření	
Zaostření	

#### a2 Volba priority v režimu AF-S (výchozí nastavení: **Zaostření**)

Spuštění	Pokud je vybrán režim <b>AF-S</b> při fotografování s využitím hledáčku, umožňuje tato položka nastavit, jestli dojde k expozici snímku pouze po dosažení správného zaostření ( <i>priorita zaostření</i> ) nebo při každém stisknutí tlačítka spouště ( <i>priorita spuštění</i> ).
Zaostření	



#### a3 Sledování objektu s blokadí

Odezva AF při zakrytí objektu	Tato položka určuje chování automatického zaostřování v případě změn ve vzdálenosti objektu při použití režimu <b>AF-C</b> a fotografování s využitím hledáčku.
Pohyb objektu	

<b>a4 3D sled. objektu s detekcí tváří</b>		(výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )
Zapnuto	Tato položka určuje, jestli fotoaparát detekuje a zaostřuje tváře osob při použití režimu činnosti zaostřovacích polí 3D sledování objektu (☐ 104).	
Vypnuto		
<b>a5 Oblast 3D sledování objektu</b>		(výchozí nastavení: <b>Normální</b> )
Široká	Tato položka slouží k výběru oblasti sledované během namáčknutí tlačítka spouště do poloviny při aktivním režimu činnosti zaostřovacích polí 3D sledování objektu (☐ 104).	
Normální		
<b>a6 Počet zaostřovacích polí</b>		(výchozí nastavení: <b>55 polí</b> )
55 polí	Tato položka určuje, kolik zaostřovacích polí je dostupných pro manuální výběr v hledáčku.	
15 polí		
<b>a7 Uložení podle orientace</b>		(výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )
Zaostřovací pole	Tato položka určuje, jestli se při použití hledáčku ukládají zaostřovací pole a režimy činnosti zaostřovacích polí samostatně pro fotografování v orientaci na výšku a na šířku.	
Zaostř. pole a režimy zaostř. polí		
Vypnuto		
<b>a8 Aktivace zaostřování</b>		(výchozí nastavení: <b>Spoušť/tlačítko AF-ON</b> )
Spoušť/tlačítko AF-ON	Tato položka určuje, jestli fotoaparát zaostří při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Chcete-li zamezit aktivaci zaostřování fotoaparátu při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, vyberte možnost <b>Tlačítko AF-ON</b> .	
Tlačítko AF-ON		
<b>a9 Omez. volby činnosti zaost. polí</b>		
Jednotlivá zaostřovací pole	Tato položka slouží k výběru režimů činnosti zaostřovacích polí, které lze vybírat pomocí tlačítka režimů automatického zaostřování a pomocného příkazového voliče při fotografování s využitím hledáčku (☐ 103).	
Dynam. volba 25 zaost. polí		
Dynam. volba 72 zaost. polí		
Dynam. volba 153 zaost. polí		
3D sledování objektu		
Skupinová volba zaostřov. polí		
Aut. volba zaostř. polí		

<b>a10 Omez. volby autom. zaostř.</b>		(výchozí nastavení: <b>Bez omezení</b> )
AF-S	Tato položka slouží k výběru režimů	
AF-C	automatického zaostřování, které budou	
Bez omezení	dostupné při fotografování s využitím	
	hledáčku (☐ 101).	
<b>a11 Přep. zaostř. polí dokola</b>		(výchozí nastavení: <b>Nepřepínat dokola</b> )
Přepínat dokola	Tato položka určuje, jestli lze přepínat	
Nepřepínat dokola	zaostřovací pole v hledáčku „dokola“, z jedné	
	strany hledáčku na druhou.	
<b>a12 Možnosti zaostřovacích polí</b>		
Manuální zaostřování	Tato položka upravuje nastavení indikace	
Asistent dyn. volby zaost. polí	zaostřovacích polí v hledáčku.	
Zobrazení skup. volby zaost. polí		
Osvětlení zaostřovacích polí		
<b>a13 Manuální zaostř. kroužek v rež. AF</b>		(výchozí nastavení: <b>Povolit</b> )
Povolit	Tato položka je k dispozici v kombinaci	
Zakázat	s kompatibilními objektivy. Chcete-li zakázat	
	použití zaostřovacího kroužku v režimu	
	automatického zaostřování, vyberte možnost	
	<b>Zakázat.</b>	
<b>b Měření/expozice</b>		
<b>b1 Krok citlivosti ISO</b>		(výchozí nastavení: <b>1/3 EV</b> )
1/3 EV	Tato položka určuje hodnotu kroku pro	
1/2 EV	nastavování citlivosti ISO.	
1 EV		
<b>b2 Krok nastav. expozice (EV)</b>		(výchozí nastavení: <b>1/3 EV</b> )
1/3 EV	Tato položka určuje hodnotu kroku pro	
1/2 EV	nastavení času závěrky, clony a bracketingu.	
1 EV		
<b>b3 Krok korekce exp./zábl. exp.</b>		(výchozí nastavení: <b>1/3 EV</b> )
1/3 EV	Tato položka určuje hodnotu kroku pro	
1/2 EV	nastavování korekce expozice a korekce	
1 EV	zábleskové expozice.	



<b>b4 Snadná korekce expozice</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto (autom. nastav.)	Tato položka určuje, jestli lze nastavovat korekci expozice pouhým otáčením příkazového voliče, bez stisknutí tlačítka  .
Zapnuto	
Vypnuto	
<b>b5 Měření Matrix</b> (výchozí nastavení: <b>Detekce tváří zapnutá</b> )	
Detekce tváří zapnutá	Chcete-li povolit detekci tváří při pořizování portrétních snímků s měřením expozice Matrix a fotografování s využitím hledáčku, vyberte možnost <b>Detekce tváří zapnutá</b> (  128).
Detekce tváří vypnutá	
<b>b6 Velikost zdůraz. středu</b> (výchozí nastavení: $\phi$ 8 mm)	
$\phi$ 6 mm	Tato položka určuje velikost oblasti s největším významem při použití integrálního měření se zdůrazněným středem a fotografování s využitím hledáčku. Pokud je nasazený objektiv bez CPU, je velikost této oblasti fixována na hodnotě 8 mm.
$\phi$ 8 mm	
$\phi$ 10 mm	
$\phi$ 13 mm	
Integrální	
<b>b7 Jemné doladění expozice</b>	
Měření Matrix	Tato položka umožňuje jemné doladění jednotlivých metod měření expozice. Vyšší hodnoty produkují světlejší expozice, nižší hodnoty produkují tmavší expozice.
Měření se zdůraz. středem	
Bodové měření	
Měření orientov. na nejvyšší jasy	

**c Časovače/expoziční paměť****c1 Tlačítko spouště jako AE-L**(výchozí nastavení: **Vypnuto**)

Zapnuto (namáčk. do poloviny)

Tato položka určuje, jestli se při stisknutí tlačítka spouště aktivuje expoziční paměť.

Zapnuto (sériové snímání)

Vypnuto

**c2 Časovač pohotovost. režimu**(výchozí nastavení: **6 s**)

4 s

Tato položka určuje, jak dlouho pracuje expozimetr fotoaparátu v době, kdy není prováděna žádná činnost (☐ 39).

6 s

10 s

30 s

1 min

5 min

10 min

30 min

Žádný limit

**c3 Samospoušť**

Zpoždění samospouště

Tato položka slouží k nastavení zpoždění samospouště, počtu pořízených snímků a intervalu mezi snímky v režimu samospouště.

Počet snímků

Interval mezi snímky

**c4 Zpožd. pro vypn. monitoru**

Přehrávání

Tato položka určuje, jak dlouho zůstává zapnutý monitor v době, kdy není prováděna žádná činnost.

Menu

Obrazovka informací

Kontrola snímků

Živý náhled

<b>d Snímání/indikace</b>	
<b>d1 Sním. frekvence v režimu CL</b>	(výchozí nastavení: <b>5 obr./s</b> )
9 obr./s	Tato položka určuje snímací frekvenci v režimu CL (pomalé sériové snímání).
8 obr./s	
7 obr./s	
6 obr./s	
5 obr./s	
4 obr./s	
3 obr./s	
2 obr./s	
1 obr./s	
<b>d2 Max. počet snímků série</b>	(výchozí nastavení: <b>200</b> )
1–200	Tato položka slouží k volbě maximálního počtu snímků, které lze pořídit v jedné sérii v režimu sériového snímání.
<b>d3 Zobrazení citlivosti ISO</b>	(výchozí nastavení: <b>Zobraz. počet zbýv. snímků</b> )
Zobrazit citlivost ISO	Tato položka určuje, jestli se bude citlivost ISO zobrazovat na kontrolním panelu a v hledáčku namísto počtu zbývajících snímků.
Zobraz. počet zbýv. snímků	
<b>d4 Možnosti synchroniz. spouštění</b>	(výchozí nastavení: <b>Synchronizovat</b> )
Synchronizovat	Tato položka určuje, jestli se budou závěrky na dálkově ovládaných fotoaparátech Remote spouštět synchronně se spuštěním závěrky na hlavním fotoaparátu Master.
Nesynchronizovat	
<b>d5 Opožděné spuštění závěrky</b>	(výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )
3 s	V situacích, kdy i nejmenší pohyb fotoaparátu může způsobit rozmazání snímků, vyberte možnost <b>1 s</b> , <b>2 s</b> nebo <b>3 s</b> pro oddálení spuštění závěrky o přibližně jednu, dvě nebo tři sekundy od sklopení zrcadla do horní polohy.
2 s	
1 s	
Vypnuto	

<b>d6 Závěrka s el. první lamelou</b> (výchozí nastavení: <b>Zakázat</b> )	
Povolit	Tato položka povoluje nebo zakazuje závěrku s elektronickou první lamelou v režimu <b>MUP</b> , která slouží k eliminaci rozmazání snímků vlivem pohybu závěrky.
Zakázat	
<b>d7 Pořadí čísel souborů</b> (výchozí nastavení: <b>Zapnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka určuje způsob přiřazování čísel souborů fotoaparátem.
Vypnuto	
Reset	
<b>d8 Zobraz. mřížky v hledáčku</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka určuje, jestli se bude v hledáčku zobrazovat pomocná mřížka.
Vypnuto	
<b>d9 Osvětlení LCD panelu</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka určuje, jestli je během činnosti časovače pohotovostního režimu osvětlován kontrolní panel a tlačítka.
Vypnuto	
<b>d10 Optická redukce vibrací</b> (výchozí nastavení: <b>Zapnuto</b> )	
Zapnuto	Tato položka slouží k zapnutí nebo vypnutí redukce vibrací. Položka je dostupná pouze v kombinaci s objektivy, které ji podporují.
Vypnuto	

#### **Závěrka s elektronickou první lamelou**

Doporučuje se používat objektivy typu G, E nebo D; pokud při použití jiných objektivů zaznamenáte proužky nebo závoj, vyberte možnost **Zakázat**. Nejkratší čas závěrky a nejvyšší citlivost ISO dostupné v kombinaci se závěrkou s elektronickou první lamelou jsou  $\frac{1}{2}$  000 s a ISO 51200.

## e Bracketing/blesk

### e1 Synchroniz. čas pro blesk

(výchozí nastavení: 1/250 s)

1/250 s (Auto FP)

Tato položka určuje synchronizační čas pro práci s bleskem.

1/250 s

1/200 s

1/160 s

1/125 s

1/100 s

1/80 s

1/60 s






#### 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 čas závěrky následující za nejdelším možným časem závěrky (30 s nebo -). Na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí X (indikace synchronizace blesku).

#### Automatická vysoce rychlá FP 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 ostrosti u objektů v protisvětle a objektů fotografovaných za jasného slunečního osvětlení. Pokud je aktivní automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku, zobrazuje se v místě indikace zábleskového režimu na obrazovce informací symbol „FP“.



<b>e2 Čas záv. pro práci s bleskem</b>		(výchozí nastavení: <b>1/60 s</b> )
1/60 s		Tato položka slouží k volbě nejdelšího času závěrky dostupného při použití blesku v režimech <b>P</b> a <b>A</b> .
1/30 s		
1/15 s		
1/8 s		
1/4 s		
1/2 s		
1 s		
2 s		
4 s		
8 s		
15 s		
30 s		
<b>e3 Kor. exp. při použití blesku</b>		(výchozí nastavení: <b>Celý snímek</b> )
Celý snímek		Tato položka určuje, jak fotoaparát upravuje zábleskovou expozici při použití korekce expozice.
Pouze pozadí		
<b>e4 Automat. regulace citl. ISO pro <math>\frac{1}{2}</math></b>		(výchozí nastavení: <b>Objekt a pozadí</b> )
Objekt a pozadí		Tato položka určuje, jestli je automatická regulace citlivosti ISO pro fotografování s bleskem přizpůsobena tak, aby poskytovala správnou expozici objektu a pozadí nebo pouze hlavního objektu.
Pouze objekt		
<b>e5 Modelovací záblesk</b>		(výchozí nastavení: <b>Zapnuto</b> )
Zapnuto		Tato položka určuje, jestli volitelné blesky kompatibilní se systémem CLS (□ 328) spouštějí při stisknutí tlačítka <b>Pv</b> na fotoaparátu během fotografování s využitím hledáčku modelovací záblesk.
Vypnuto		

<b>e6 Bracketing (režim M)</b>	(výchozí nastavení: <b>Záblesková expozice/čas</b> )
Záblesková expozice/čas	Tato položka určuje nastavení ovlivněná při použití expozičního/zábleskového bracketingu v expozičním režimu M.
Záblesková exp./čas/clona	
Záblesková expozice/clona	
Záblesková expozice	
<b>e7 Pořadí bracketingu</b>	(výchozí nastavení: <b>Správná exp./podexp./přeexp.</b> )
Správná exp./podexp./přeexp.	Tato položka slouží k volbě pořadí bracketingu při použití expozičního a zábleskového bracketingu, resp. bracketingu vyvážení bílé barvy.
Podexp./správná exp./přeexp.	
<b>f Ovládací prvky</b>	
<b>f1 Uživ. přiřazení ovládacích prvků</b>	
Tlačítko hloubky ostrosti	Tato položka slouží k volbě funkcí ovládacích prvků fotoaparátu, a to buď samotných a/nebo v kombinaci s příkazovými voliči.
Tlačítko hloubky ostrosti + 	
Tlačítko Fn1	
Tlačítko Fn1 + 	
Tlačítko Fn2	
Tlačítko AF-ON	
Pomocný volič	
Střed pomocného voliče	
Střed pomocného voliče + 	
Tlačítko BKT + 	
Tlač. záznamu videosek. + 	
Funkční tlačítka zaostř. na objektivu	
<b>f2 Střední tlačítko mult. voliče</b>	
Režim fotografování	Tato položka určuje funkci středního tlačítka multifunkčního voliče.
Režim přehrávání	
Živý náhled	

<b>f3 Aretace času závěrky a clony</b>	
Aretace času závěrky	Tato položka slouží k aretaci času závěrky na aktuálně nastavené hodnotě v režimu <b>S</b> nebo <b>M</b> , resp. k aretaci clony na aktuálně nastavené hodnotě v režimu <b>A</b> nebo <b>M</b> .
Aretace hodnoty clony	
<b>f4 Uživ. nastavení ovladačů</b>	
Obrácené otáčení	Tato položka slouží k volbě funkce hlavního a pomocného příkazového voliče.
Zaměnit hlavní/pomocný	
Nastavení clony	
Menu a přehrávání	
Proch. snímků pom. přík. voličem	
<b>f5 Multifunkční volič</b> (výchozí nastavení: <b>Žádná akce</b> )	
Restart časovače poh. režimu	Tato položka určuje, jestli se při použití multifunkčního voliče aktivuje časovač pohotovostního režimu (□ 39).
Žádná akce	
<b>f6 Uvolnit tlač. a použít volič</b> (výchozí nastavení: <b>Ne</b> )	
Ano	Výběr možnosti <b>Ano</b> umožní provádět nastavení, která jsou normálně prováděna podržením tlačítka ve stisknuté poloze a otáčením příkazového voliče, otáčením příkazového voliče po uvolnění tlačítka. Nastavování končí opětovným stisknutím tlačítka, namáčknutím tlačítka spouště do poloviny nebo doběhnutím časovače pohotovostního režimu.
Ne	




**f7 Obrácení indikací**(výchozí nastavení: )

Je-li vybrána možnost  (-0+), zobrazuje se indikace expozice na kontrolním panelu, v hledáčku a na obrazovce informací se zápornými hodnotami vlevo a kladnými hodnotami vpravo. Vyberete-li možnost  (+0-), zobrazí se kladné hodnoty vlevo a záporné hodnoty vpravo.



**f8 Možnosti tl. živého náhledu**(výchozí nastavení: **Povolit**)

Povolit

Tlačítko  lze zakázat, aby se zamezilo náhodnému spuštění živého náhledu.


Povolit (časovač pohot. rež. aktivní)

Zakázat

**f9 Vypínač **(výchozí nastavení: **Osvětlení LCD (**)Osvětlení LCD ()Tato položka umožňuje vybrat zobrazovače, které se osvětlí při otočení hlavního vypínače do polohy . a obrazovka informací**f10 Funkce tlačítek na MB-D17**

Tlačítko Fn

Tato položka určuje funkce přiřazené ovládacím prvkům na volitelném multifunkčním Battery Packu MB-D17.


Tlačítko Fn + 

Tlačítko AF-ON


Multifunkční volič

**g Videosekvence****g1 Uživ. přiřazení ovládacích prvků**

Tlačítko hloubky ostrosti

Tato položka slouží k volbě funkcí ovládacích prvků fotoaparátu, a to buď samotných a/nebo v kombinaci s příkazovými voliči, při otočení voliče živého náhledu do polohy  v režimu živého náhledu. Mějte na paměti, že při výběru možnosti **Záznam videosekvencí** v položce **Tlačítko spouště** nelze použít tlačítko spouště k jiným operacím než k záznamu videosekvencí.Tlačítko hloubky ostrosti + 

Tlačítko Fn1

Tlačítko Fn1 + 

Tlačítko Fn2

Střed pomocného voliče

Střed pomocného voliče + 

Tlačítko spouště

## ☰ Menu nastavení: *Nastavení fotoaparátu*

### Formátování paměťové karty

Slot pro kartu XQD

Slot pro kartu SD

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.

### Jazyk (Language)

Tato položka slouží k výběru jazyka pro menu fotoaparátu a zobrazované zprávy.

### Časové pásmo a datum

Časové pásmo

Datum a čas

Synchroniz. s chytrým zařízením

Formát data

Letní čas

Tato položka slouží k volbě časového pásma, nastavení hodin fotoaparátu, synchronizaci hodin s hodinami na chytrém zařízení, výběru pořadí zobrazení data a zapnutí a vypnutí letního času.

### Jas monitoru




Menu/přehrávání

Živý náhled

Tato položka slouží k nastavení jasu zobrazení menu, přehrávání a živého náhledu.

### Formátování paměťových karet

Během formátování nevyvínejte fotoaparát a nevyjímejte baterii ani paměťové karty.

Kromě použití položky **Formátování paměťové karty** v menu nastavení lze formátovat paměťové karty rovněž pomocí tlačítek **ISO** () a  (): podržte obě tlačítka současně stisknutá tak dlouho, dokud se nezobrazí indikace formátování, a poté je stiskněte znovu pro naformátování karty. Jsou-li v okamžiku prvního stisknutí tlačítek vloženy dvě paměťové karty, je následně formátovaná karta indikována blikajícím symbolem. Otáčením hlavního příkazového voliče vyberete jiný slot.

## Vyvážení barev monitoru

Tato položka upravuje vyvážení barev monitoru.

## Virtuální horizont

Tato položka zobrazuje virtuální horizont na základě informací ze snímače náklonu fotoaparátu.

## Obrazovka informací

(výchozí nastavení: **Automaticky**)

Automaticky

Tato položka přizpůsobuje obrazovku

Manuálně

informací různým pozorovacím podmínkám.

## Jemné doladění AF

Jemné dolad. AF (zap./vyp.)

Tato položka jemně doladuje zaostřování pro

Uložená hodnota

různé typy objektivů; informace

Výchozí hodnota

o automatickém jemném doladění AF viz

Seznam uložených hodnot

strana 310. Doladování činnosti automatického zaostřování se ve většině situací nedoporučuje a může kolidovat s normálním zaostřováním, proto jej používejte pouze v oprávněných případech.

## Data objektivu bez CPU

Číslo objektivu

Tato položka slouží k zaznamenání ohniskové

Ohnisk. vzdálenost (mm)

vzdálenosti a světelnosti objektivů bez CPU

Světelnost

a umožňuje použití těchto objektivů s funkcemi, které jsou normálně vyhrazeny objektivům s vestavěným CPU (☐ 251).

## Čištění obrazového snímače

Vyčistit

Tato položka odstraňuje vibracemi

Čistit při zapnutí/vypnutí

obrazového snímače usazený prach (☐ 338).

## Sklopení zrcadla pro čištění

Tato položka slouží k zablokování zrcadla v horní poloze, aby bylo možné odstranit ofukovacím balónkem prach z obrazového snímače (☐ 341). Není k dispozici při nízké kapacitě baterie (☐ nebo nižší) a při propojení fotoaparátu s chytrým zařízením prostřednictvím funkce Bluetooth, resp. v případě připojení k bezdrátové síti nebo síti Ethernet.

<b>Ref. snímek pro odstr. prachu</b>	
Spustit	Tato položka slouží k získání referenčních dat pro funkci odstranění prachu ze snímku v softwaru Capture NX-D (☐ v).
Vyčistit snímač a spustit	
<b>Komentář ke snímku</b>	
Připojit komentář	Tato položka umožňuje přidávat komentáře k nově pořizovaným snímkům. Komentáře lze zobrazit jako metadata v softwaru ViewNX-i nebo Capture NX-D (☐ v).
Zadat komentář	
<b>Informace o autorském právu</b>	
Připojit info o autor. právu	Tato položka slouží k přidání informací o autorském právu k nově pořizovaným snímkům. Informace o autorském právu lze zobrazit jako metadata v softwaru ViewNX-i nebo Capture NX-D (☐ v).
Autor	
Autorské právo	
<b>IPTC</b>	
Upravit/uložit	Tato položka umožňuje vytvářet nebo upravovat předvolby IPTC a volit jejich vkládání do nově pořizovaných snímků.
Vymazat	
Autom. vkládat při fotogr.	
Načíst/uložit	
<b>Pípnutí</b>	
Hlasitost	Tato položka slouží k volbě tónu a hlasitosti pípnutí.
Tón	
<b>Ovládání dotykem</b>	
Povolit/zakázat ovládání dotykem	Tato položka slouží k nastavení ovládání dotykem (☐ 11).
Změna snímků v r. přehr. jedn. sn.	
<b>HDMI</b>	
Výstupní rozlišení	Tato položka slouží k úpravě nastavení připojení k zařízením HDMI.
Pokročilé	

**Data o poloze**

Stáhnout z chytrého zařízení	Tato položka slouží k nastavení dat o poloze
Poloha	(☐ 253).
Možnosti externího zařízení GPS	

**Možnosti bezdrát. dálk. ovl. (WR)**

LED světlo	Tato položka slouží k nastavení LED světla
Režim propojení	a režimu propojení pro volitelná bezdrátová dálková ovládání.

**Funkce tlač. Fn na dálk. ovl. (WR)**(výchozí nastavení: **Žádná**)

Kontrola hloubky ostrosti	Tato položka určuje funkci tlačítka <b>Fn</b> na
Blokování záblesk. expozice	volitelných bezdrátových dálkových
Exp. paměť/blok. zaostření	ovládáních.
Pouze expoziční paměť	
Expoz. paměť (do expozice)	
Pouze blokování zaostření	
Aktivace autom. zaostřov.	
⚡ Zakázat/povolit	
+ NEF (RAW)	
Živý náhled	
Žádná	

**Režim V letadle**(výchozí nastavení: **Zakázat**)

Povolit	Tato položka povoluje režim V letadle, který
Zakázat	zakazuje veškeré bezdrátové funkce karet Eye-Fi a připojení Bluetooth a Wi-Fi k chytrým
	zařízením. Připojení k jiným zařízením
	s využitím bezdrátového síťového rozhraní
	lze zakázat pouze odpojením rozhraní od
	fotoaparátu.

<b>Připojit k chytrému zařízení</b>	
Spustit	Chcete-li se připojit k chytrému zařízení, vyberte možnost <b>Spustit</b> a postupujte podle pokynů na obrazovce. Položka <b>Ochrana heslem</b> určuje, jestli jsou připojení Bluetooth chráněna heslem.
Ochrana heslem	
<b>Odesílat do chytr. zař. (autom.)</b> (výchozí nastavení: <b>Vypnuto</b> )	
Zapnuto	Chcete-li přenášet snímky do chytrého zařízení v okamžiku jejich pořízení, vyberte možnost <b>Zapnuto</b> .
Vypnuto	
<b>Wi-Fi</b>	
Nastavení sítě	Tato položka slouží k úpravě nastavení Wi-Fi (bezdrátová síť LAN) pro připojení k chytrým zařízením.
Aktuální nastavení	
Reset nastavení pro připojení	
<b>Bluetooth</b>	
Připojení k síti	Tato položka slouží k úpravě nastavení připojení Bluetooth k chytrým zařízením.
Spárovaná zařízení	
Odesílat ve vypnutém stavu	
<b>Síť</b>	
Výběr hardwaru	Tato položka upravuje nastavení ftp a síťová nastavení pro síť Ethernet a bezdrátové síť LAN s využitím rozhraní WT-7. Položka je dostupná pouze v případě připojení rozhraní WT-7.
Nastavení sítě	
Možnosti	
<b>Přenos pomocí Eye-Fi</b> (výchozí nastavení: <b>Povolit</b> )	
Povolit	Tato položka slouží k přenosu snímků do předvoleného cílového umístění. Položka se zobrazuje pouze v případě vložení podporované karty Eye-Fi.
Zakázat	

## Splňované standardy

Tato položka zobrazuje výběr standardů splňovaných fotoaparátem.

## Typ baterie v MB-D17

(výchozí nastavení: **LR6 (alkalická baterie AA)**)

LR6 (alkalická baterie AA)

HR6 (Ni-MH baterie AA)

FR6 (lithiová baterie AA)

Pro zajištění správné funkce fotoaparátu při použití volitelného Battery Packu MB-D17 s bateriemi AA přizpůsobte volbu v tomto menu aktuálně vloženému typu baterií v Battery Packu. Při použití baterie EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 nebo volitelné baterie EN-EL18c/EN-EL18b/EN-EL18a/EN-EL18 není třeba nastavení této položky upravovat.

## Pořadí použití baterií

(výchozí nastavení: **Použít nejprve bat. v MB-D17**)

Použít nejprve bat. v MB-D17

Použít nejprve bat. ve foto.

Tato položka určuje, jestli se při nasazení volitelného multifunkčního Battery Packu MB-D17 použije nejprve baterie ve fotoaparátu nebo baterie v Battery Packu.

## Informace o baterii

Tato položka slouží k zobrazení informací o aktuálně vložené baterii.

## Bez paměťové karty?

(výchozí nastavení: **Spuštění povoleno**)

Spuštění blokováno

Spuštění povoleno

Tato položka určuje, jestli lze spustit závěrku v případě nepřítomnosti paměťové karty.

## Uložení/načtení nastavení

Uložit nastavení

Načíst nastavení

Tato položka slouží k uložení nastavení fotoaparátu na paměťovou kartu a jejich načtení. Soubory nastavení lze sdílet s dalšími fotoaparáty D500.

## Reset všech nastavení

Resetovat

Tato položka slouží k resetování všech nastavení s výjimkou možností v položkách **Jazyk (Language)** a **Časové pásmo a datum** v menu nastavení.

Neresetovat

## Verze firmwaru

Tato položka zobrazuje aktuální verzi firmwaru fotoaparátu.

### Reset všech nastavení

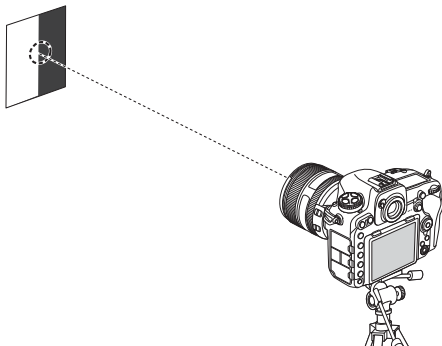
Resetovány jsou rovněž informace o autorském právu, předvolby IPTC a další uživatelsky generované vstupy. Před provedením resetu doporučujeme uložit nastavení pomocí položky **Uložení/načtení nastavení** v menu nastavení.

## ■ Automatické jemné doladění AF

Automatické jemné doladění AF probíhá níže popsaným způsobem.



### 1 Připravte si fotoaparát.

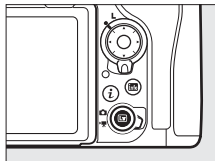
Upevněte fotoaparát na stativ a namířte jej na plochý objekt s vysokým kontrastem, který je rovnoběžný s obrazovou rovinou fotoaparátu. Mějte na paměti, že automatické jemné doladění AF pracuje nejlépe při použití plné světelnosti objektivu a že nemusí pracovat v tmavých prostředích.







## 2 Spustíte živý náhled.

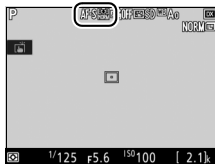
Otočte volič živého náhledu do polohy  a stiskněte tlačítko .



## 3 Upravte nastavení zaostřování.

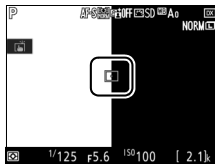
Otočte volič zaostřovacích režimů do polohy **AF** a pomocí tlačítka režimů automatického zaostřování a příkazových voličů vyberte následující:

- **Režim automatického zaostřování: AF-S**
- **Režim činnosti zaostřovacích polí:**  (velkoplošná) nebo  (standardní)



## 4 Vyberte střední zaostřovací pole.

Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče vyberte střední zaostřovací pole.

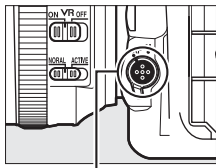


## 5 Zaostřete.

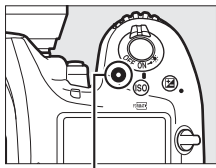
Namáčknutím tlačítka spouště do poloviny zaostřete a zvětšete aktuální záběr objektivu pro kontrolu zaostření objektu.

## 6 Proveďte automatické jemné doladění AF.

Stiskněte současně tlačítko režimů automatického zaostřování a tlačítko záznamu videosekvence a podržte tlačítka stisknutá, dokud se nezobrazí dialog vyobrazený v kroku 7 (mělo by to trvat o něco více než dvě sekundy).



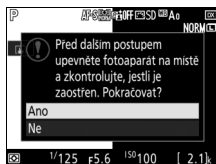
Tlačítko režimů automatického zaostřování



Tlačítko záznamu videosekvence

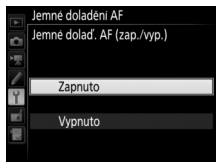
## 7 Uložte novou hodnotu.

Vyberte možnost **Ano** a stisknutím tlačítka **OK** přidejte hodnotu jemného doladění AF pro aktuální objektiv do seznamu uložených hodnot (pouze objektivy s vestavěným CPU). Mějte na paměti, že pro každý typ objektivu lze uložit pouze jednu hodnotu.



## 8 Povolte jemné doladění AF.

V menu nastavení fotoaparátu vyberte položku **Jemné doladění AF > Jemné dolad. AF (zap./vyp.)**, potom vyberte možnost **Zapnuto** a stiskněte tlačítko **OK**.



## Menu retušování: *Tvorba retušovaných kopií*

### Zprac. snímků NEF (RAW)

Tato položka vytváří kopie JPEG ze snímků NEF (RAW) (☐ 316).

### Oříznutí snímků

Tato položka vytváří oříznuté kopie vybraných snímků (☐ 318).

### Změna velikosti snímku

Vybrat snímek

Tato položka vytváří malé kopie vybraných snímků.

Výběr cílového umístění

Vybrat velikost

### D-Lighting

Tato položka slouží k vyjasnění stínů. Je vhodná pro snímky tmavých objektů a objektů v protisvětle.

### Korekce ef. červených očí

Tato položka koriguje „červené oči“ na snímcích pořízených s bleskem.

### Vyrovnání




Tato položka slouží k tvorbě kopií snímků s vyrovaným horizontem. Kopie lze vyrovnávat náklonem v úhlu až 5 °, v krocích po přibližně 0,25 °.

### Korekce zkreslení

Automaticky

Manuálně

Tato položka vytváří kopie s potlačeným zkreslením okrajových částí obrazu. Používá se k redukci soudkového zkreslení u snímků pořízených širokouhlými objektivy nebo poduškového zkreslení u snímků pořízených teleobjektivy. Chcete-li aktivovat automatickou korekci zkreslení fotoaparátem, vyberte možnost **Automaticky**.

<b>Korekce perspektivy</b>	
	Tato položka vytváří kopie snímků se sníženými účinky perspektivního zkreslení vysokých objektů fotografovaných od země.
<b>Filtrové efekty</b>	
Skylight filtr	Tato položka vytváří efekty použití následujících optických filtrů:
Oteplující filtr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Skylight filtr:</b> efekt filtru skylight</li> <li>• <b>Oteplující filtr:</b> efekt oteplujícího filtru</li> </ul>
<b>Monochromatické</b>	
Černobílé	Tato položka vytváří kopie snímků pomocí možnosti <b>Černobílé</b> , <b>Sépiové</b> a <b>Kyanotypie</b>
Sépiové	(modrobílé monochromatické zbarvení).
Kyanotypie	
<b>Prolínání snímků</b>	
	Prolínání snímků kombinuje dva existující snímky NEF (RAW) do jednoho snímku, který je uložen odděleně od původních snímků (☐ 319). Položku <b>Prolínání snímků</b> lze vybrat pouze stisknutím tlačítka <b>MENU</b> a výběrem karty  .
<b>Úprava videosekvencí</b>	
Vybrat počát./koncový bod	Tato položka umožňuje oříznout stopáž
Uložit vybraný snímek	a vytvářet upravené kopie videosekvencí nebo ukládat vybrané snímky jako statické snímky JPEG (☐ 82).
<b>Porovnání sním. vedle sebe</b>	
	Tato položka umožňuje porovnávat retušované kopie a originální snímky. Položka <b>Porovnání sním. vedle sebe</b> je dostupná pouze při zobrazení menu retušování stisknutím tlačítka  během stisknutí a podržení tlačítka  nebo stisknutím tlačítka <b>z</b> a výběrem položky <b>Retušování</b> v režimu přehrávání jednotlivých snímků v okamžiku zobrazení retušovaného snímku nebo originálu.

## **Moje menu** / **Poslední nastavení**

### **Přidání položek**

MENU PŘEHŘÁVÁNÍ	Tato položka vytváří uživatelské menu až 20 položek vybraných z menu přehrávání, fotografování, videosekvencí, uživatelských funkcí, nastavení a retušování.
MENU FOTOGRAFOVÁNÍ	
MENU VIDEOSEKVENCÍ	
MENU UŽIVATEL. FUNKCÍ	
MENU NASTAVENÍ	
MENU RETUŠOVÁNÍ	

### **Odebrání položek**

Tato položka slouží k mazání položek z menu Moje menu.

### **Seřazení položek**

Tato položka slouží k seřazení položek v menu Moje menu.

### **Výběr karet**

(výchozí nastavení: **MOJE MENU**)


MOJE MENU	Tato položka slouží k výběru menu zobrazovaného na kartě „Moje menu/ Poslední nastavení“. Chcete-li zobrazit menu obsahující 20 naposled použitých nastavení, vyberte možnost <b>POSLEDNÍ NASTAVENÍ</b> .
POSLEDNÍ NASTAVENÍ	

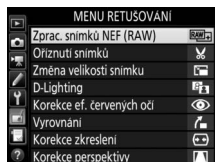
## Možnosti menu retušování

### Zprac. snímků NEF (RAW)



Tato položka vytváří kopie JPEG ze snímků NEF (RAW).

#### 1 Vyberte položku **Zprac. snímků NEF (RAW)**.

Vyberte položku **Zprac. snímků NEF (RAW)** v menu retušování a stiskněte tlačítko  pro zobrazení dialogu pro výběr snímků, který obsahuje pouze snímky ve formátu NEF (RAW) vytvořené pomocí tohoto fotoaparátu.



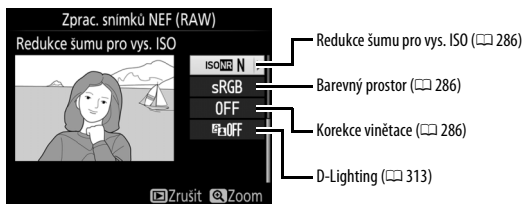
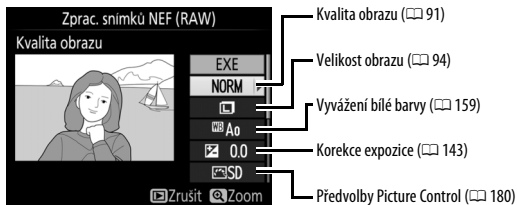
#### 2 Vyberte snímek.

Pomocí multifunkčního voliče vyberte snímek (chcete-li zobrazit vybraný snímek na celé obrazovce, stiskněte a držte tlačítko ). Stisknutím tlačítka  potvrďte výběr snímku a pokračujte dalším krokem.



### 3 Vyberte nastavení kopie JPEG.

Upravte níže uvedená nastavení. Mějte na paměti, že vyvážení bílé barvy a korekce vinětace 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.



### 4 Zkopírujte snímek.

Vyberte možnost **EXE** a stisknutím tlačítka **ⓧ** vytvořte kopii ve formátu JPEG z vybraného snímku. Chcete-li ukončit menu bez vytvoření kopie snímku, stiskněte tlačítko **MENU**.



## Oříznutí snímků

Tato položka vytváří oříznuté kopie vybraných snímků. Vybraný snímek se zobrazuje včetně žlutě vyznačeného zvoleného výřezu; oříznutá kopie snímku se vytvoří postupem popsáním v následující tabulce.

Pro	Použijte	Popis
Zmenšení velikosti výřezu		Stisknutím tlačítka  se zmenší velikost výřezu.
Zvětšení velikosti výřezu		Stisknutím tlačítka  se zvětší velikost výřezu.
Změna poměru stran výřezu		Otáčením hlavního příkazového voliče se vybírá poměr stran.
Nastavení polohy výřezu		Pomocí multifunkčního voliče se nastaví poloha výřezu ve snímku. Stisknutím a podržením voliče se výřez rychle přemístí požadovaným směrem.
Zobrazení náhledu výřezu		Stisknutím středního tlačítka multifunkčního voliče se zobrazí náhled oříznutého snímku.
Vytvoření kopie snímku		Aktuální výřez snímku se uloží do samostatného souboru.

### Oříznutí snímků: Kvalita a velikost obrazu

Kopie vytvořené ze snímků NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG a TIFF (RGB) mají kvalitu obrazu (📄 91) JPEG Jemný★; oříznuté kopie vytvořené ze snímků JPEG mají stejnou kvalitu obrazu jako originální snímky. Velikost kopií snímků se mění v závislosti na zvoleném výřezu a poměru stran a zobrazuje se v levém horním rohu zobrazeného výřezu.



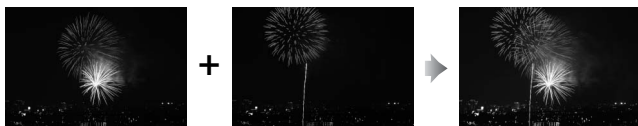
### Zobrazení oříznutých kopií

Při zobrazování oříznutých kopií snímků nemusí být dostupná funkce zvětšení výřezu snímků.




## Prolínání snímků


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 (☐ 91, 94; k dispozici jsou všechny možnosti). Pro vytvoření kopie snímku ve formátu NEF (RAW) vyberte kvalitu obrazu **NEF (RAW)** a velikost obrazu **Velký (L)** (prolnutí se uloží jako velký snímek NEF/RAW, a to i v případě výběru velikosti obrazu **Malý (S)** nebo **Střední (M)**).



### **1** Vyberte položku **Prolínání snímků**.

V menu retušování vyberte položku **Prolínání snímků** a stiskněte tlačítko .




Zobrazí se dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo, s vybranou položkou

**Sn. 1**; stisknutím tlačítka  zobrazíte dialog pro výběr snímků, ve kterém jsou uvedeny pouze velké snímky NEF (RAW) vytvořené tímto

fotoaparátem (malé a střední snímky NEF/RAW nelze vybrat).




## 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 256 vyberte požadovanou kartu a složku. Stisknutím tlačítka  potvrďte výběr aktuálního snímku a vraťte se na obrazovku s náhledy.

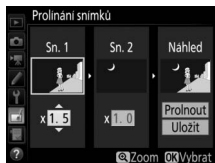


## 3 Vyberte druhý snímek.








Vybraný snímek se zobrazí jako **Sn. 1**. Vyberte položku **Sn. 2** a stiskněte tlačítko , potom vyberte druhý snímek postupem popsaným v kroku 2.

## 4 Nastavte expoziční podíl snímku.

Vyberte položku **Sn. 1** nebo **Sn. 2** a pomocí tlačítek  a  optimalizujte expozici prolnutí volbou expozičního podílu snímku v rozmezí hodnot 0,1 až 2. Zopakujte totéž pro druhý snímek. Výchozí hodnota je 1; výběrem hodnoty 0,5 se sníží expoziční podíl snímku na polovinu, výběrem hodnoty 2 se expoziční podíl snímku zdvojnásobí. Účinek nastaveného expozičního podílu lze zkontrolovat ve sloupci **Náhled**.




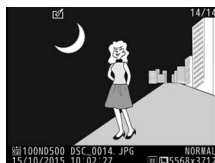
## 5 Zobrazte a zkontrolujte prolnutí.

Chcete-li zobrazit kompozici způsobem vyobrazeným vpravo, umístěte stisknutím tlačítek  a  kurzor do sloupce **Náhled**, potom vyberte stisknutím tlačítek  a  možnost **Prolnout** a stiskněte tlačítko  (mějte na paměti, že barvy a jas náhledu se mohou lišit od výsledného snímku). Chcete-li uložit prolnutí bez zobrazení 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  během zobrazení náhledu uložíte kombinovaný prolnutý snímek. Po vytvoření prolnutých snímků se na celé ploše monitoru zobrazí kombinovaný prolnutý snímek.



### Prolínání snímků




Kombinovat lze pouze velké 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 prolnutému snímku; informace o autorském právu se ale nezkopírují. Kombinované prolnuté snímky uložené ve formátu NEF (RAW) využívají kompresi nastavenou v poloze **Komprese NEF (RAW)** v menu **Záznam ve formátu NEF (RAW)** a mají stejnou barevnou (bitovou) hloubku jako originální snímky.

# 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

Objektiv/příslušenství	Nastavení fotoaparátu		Zaostřovací režim		Expoziční režim		Systém měření expozice		
	AF	M (s elektronickým dálkoměrem) <sup>1</sup>	P S	A M	 <sup>2</sup>		 <sup>3</sup>	 <sup>4</sup>	* <sup>5</sup>
					3D	Color			
Objektivы s vestaveným CPU <sup>6</sup>	AF NIKKOR typu G, E a D <sup>7</sup> AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>8</sup>	✓
	Řada PC-E NIKKOR	—	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	—	✓ <sup>8,9</sup>	✓
	PC Micro 85 mm f/2,8D <sup>10</sup>	—	✓ <sup>9</sup>	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>8,9</sup>	✓
	Telekonvertory AF-S / AF-I <sup>12</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>8</sup>	✓
	Ostatní objektivы AF NIKKOR (kromě objektivů pro F3AF)	✓ <sup>13</sup>	✓ <sup>13</sup>	✓	✓	—	✓	✓ <sup>8</sup>	—
	AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>14</sup>	✓	✓	—	✓	✓ <sup>8</sup>	—

Nastavení fotoaparátu  Objektiv/příslušenství		Zaostřovací režim		Expoziční režim		Systém měření expozice				
		AF	M (s elektronickým dálkoměrem) <sup>1</sup>	P S	A M	 <sup>2</sup>		 <sup>3</sup>	 <sup>4</sup>	 * <sup>5</sup>
						3D	Color			
Objektivy bez CPU <sup>15</sup>	Objektivy NIKKOR AI, AI-modifikované a objektivy Nikon Series E <sup>16</sup>	—	✓ <sup>14</sup>	—	✓ <sup>17</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓ <sup>19</sup>	—	
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ <sup>20</sup>	—	—	—	—	
	Reflex-NIKKOR	—	—	—	✓ <sup>17</sup>	—	—	✓ <sup>19</sup>	—	
	PC-NIKKOR	—	✓ <sup>9</sup>	—	✓ <sup>21</sup>	—	—	✓	—	
	Telekonvertory AI <sup>22</sup>	—	✓ <sup>23</sup>	—	✓ <sup>17</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓ <sup>19</sup>	—	
	Měchové zařízení PB-6 <sup>24</sup>	—	✓ <sup>23</sup>	—	✓ <sup>25</sup>	—	—	✓	—	
	Automatické mezikroužky (řada PK 11A, 12 nebo 13; PN-11)	—	✓ <sup>23</sup>	—	✓ <sup>17</sup>	—	—	✓	—	

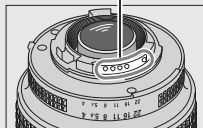
- Se všemi objektivy je k dispozici manuální zaostřování.
- Měření Matrix.
- Integrované měření se zdůrazněným středem.
- Bodové měření.
- Měření orientované na nejvyšší jas.
- Objektivy IX-NIKKOR nelze použít.
- U objektivů typu VR je podporována redukce vibrací.
- Bodové měření expozice měří v oblasti aktivního zaostřovacího pole (□□ 128).
- Nelze použít při vysunutí nebo naklopení.
- Systémy měření expozice a řízení záblesku fotoaparátu nepracují správně při vysunutí/naklopení objektivu, resp. při použití jiné clony než plné světelnosti.
- Pouze manuální expoziční režim.
- Informace o zaostřovacích polích dostupných pro automatické zaostřování a elektronický dálkoměr viz strana 99.

- 13 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 nejdelsí ohnisková vzdálenost při zaostření na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost, může se zobrazit indikace zaostření i v případě, že je obraz na matnici v hledáčku neostrý. V takovém případě zaostřujte manuálně, dokud nebude obraz v hledáčku ostrý.
  - 14 Se světelností f/5,6 a vyšší.
  - 15 Některé objektivy nelze použít (viz strana 326).
  - 16 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.
  - 17 Je-li zadána světelnost objektivu v položce **Data objektivu bez CPU** (☐ 250), zobrazují se v hledáčku a na kontrolním panelu clonová čísla.
  - 18 Lze použít jen při zadání ohniskové vzdálenosti a světelnosti objektivu pomocí položky **Data objektivu bez CPU** (☐ 250). Není-li možné dosáhnout očekávaných výsledků, použijte bodové měření nebo integrální měření se zdůrazněným středem.
  - 19 Pro dosažení vyšší přesnosti měření expozice zadejte ohniskovou vzdálenost a světelnost použitého objektivu v položce **Data objektivu bez CPU** (☐ 250).
  - 20 Lze použít v manuálním expozičním režimu při časech závěrky delších o 1 EV a více, než činí synchronizační čas fotoaparátu pro práci s bleskem.
  - 21 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.
  - 22 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 nebo AF-S 80–200 mm f/2,8D je nutné provést korekci expozice.
  - 23 S efektivní světelností f/5,6 a vyšší.
  - 24 Vyžaduje automatický mezikroužek PK-12 nebo PK-13. V závislosti na orientaci fotoaparátu může být nutný distanční nástavec PB-6D.
  - 25 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 proužků. V takovém případě použijte manuální zaostřování nebo blokování zaostření. Proužky se mohou při použití vysokých citlivostí ISO zobrazit rovněž v případě úprav nastavení clony během záznamu videosekvence nebo při fotografování v režimu živého náhledu.

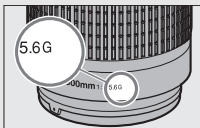
### 🔍 Identifikace objektivů s vestavěným CPU a objektivů typu G, E a D

Doporučuje se používat objektivy s vestavěným CPU (zejména typy G, E a D), objektivy IX-NIKKOR však nelze použít. Objektivy s vestavěným CPU lze identifikovat podle přítomnosti kontaktního pole CPU, objektivy typu G, E a D jsou označeny písmenem na tubusu objektivu. Objektivy typu G a E nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

Kontakty CPU

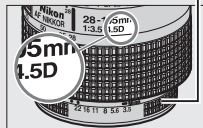


Objektiv s vestavěným CPU



Objektiv typu G/E

Clonový kroužek



Objektiv typu D

### 🔍 Clonové číslo na objektivu

Clonové číslo v názvu objektivu představuje nejmenší zaclonění, tj. světelnost objektivu.

### 🔍 Kompatibilní objektivy bez CPU

Položka **Data objektivu bez CPU** (📖 250) 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 integrální měření se zdůrazněným středem; 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 položky **NELZE** použít v kombinaci s fotoaparátem D500:

- AF telekonvertor TC-16A
- 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 2000 mm f/11 (sériová čísla 200111–200310)

## **Objektivy VR**

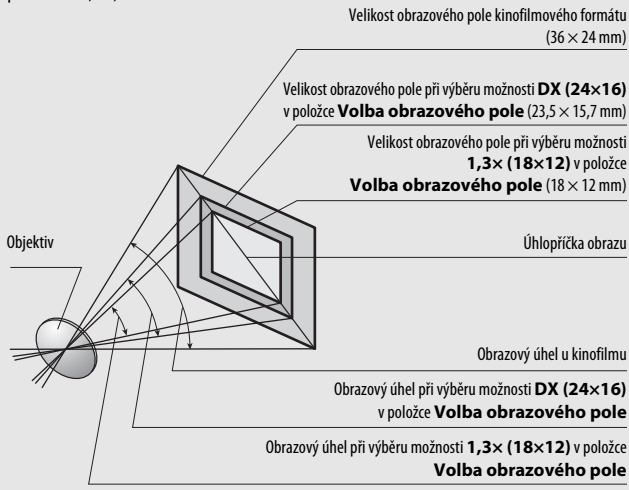
Objektivy uvedené níže se nedoporučují pro dlouhé expozice nebo pro fotografování při vysokých citlivostech ISO. Vzhledem ke konstrukčnímu provedení systému redukce vibrací (VR) mohou být výsledné snímky narušeny závojem. Při použití jiných objektivů VR doporučujeme vypnout redukci vibrací.

- AF-S VR Zoom-NIKKOR 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-NIKKOR 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-NIKKOR 70–300 mm f/4,5–5,6G IF-ED
- AF-S VR NIKKOR 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S VR NIKKOR 300 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85 mm f/3,5G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR



## Výpočet obrazového úhlu

Velikost oblasti exponované kinofilmovým fotoaparátem je  $36 \times 24$  mm. Velikost oblasti exponované fotoaparátem D500 při výběru možnosti **DX (24×16)** v položce **Volba obrazového pole** v menu fotografování je oproti tomu  $23,5 \times 15,7$  mm, což znamená, že obrazový úhel kinofilmového fotoaparátu je přibližně 1,5 větší než obrazový úhel fotoaparátu D500 (při výběru možnosti **1,3× (18×12)** se velikost exponované oblasti dále zmenší a obrazový úhel se zmenší přibližně 1,3×).




## Systém 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

Následující funkce jsou dostupné s blesky kompatibilními se systémem CLS:

		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Jeden blesk	i-TTL	i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
		Standardní i-TTL vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—	✓	✓	
	 A	Zábleskový režim Auto aperture	✓	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	
	A	Automatický zábleskový režim	— <sup>4</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
	M	Manuální zábleskový režim	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>5</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>
	RPT	Stroboskopický zábleskový režim	✓	✓	—	—	—	—	—	—	

		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Optické pokrokové bezdrátové osvětlení	Blesk Master	Řízení záblesku pro blesky Remote	✓	✓	✓	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	
		[A:B] Zjednodušené bezdrátové ovládání blesků	✓	—	✓	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	—	
		⊗A Zábleskový režim Auto aperture	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
		A Automatický zábleskový režim	—	— <sup>7</sup>	—	—	—	—	—	—	
		M Manuální zábleskový režim	✓	✓	✓	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	
		RPT Stroboskopický zábleskový režim	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	Blesk Remote	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		[A:B] Zjednodušené bezdrátové ovládání blesků	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		⊗A/A Zábleskový režim Auto aperture/ Automatický zábleskový režim	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	—	—	—	—	—	—	
		M Manuální zábleskový režim	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		RPT Stroboskopický zábleskový režim	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
	Rádiové pokrokové bezdrátové osvětlení		✓ <sup>9</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
	Přenos hodnoty barevné teploty záblesku (blesk)		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Přenos hodnoty barevné teploty světla (LED světlo)		—	—	—	—	✓	—	—	—	—	

	SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku <sup>10</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Blokování zábleskové expozice <sup>11</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Velkoplošné pomocné světlo AF	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
Redukce efektu červených očí	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Modelovací osvětlení aktivované na fotoaparátu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Unifikované nastavení blesku	✓	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Aktualizace firmwaru blesku pomocí fotoaparátu	✓	✓ <sup>13</sup>	✓	—	✓	—	—	—	✓

- 1 Nelze použít s bodovým měřením.
- 2 Lze nastavit rovněž pomocí blesku.
- 3 Výběr režimu  A/A se provádí na blesku pomocí uživatelských nastavení. Nejsou-li v položce **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení zadána data použitého objektivu, použije se při nasazení objektivu bez CPU režim „A“.
- 4 Nejsou-li v položce **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení zadána data použitého objektivu, použije se při nasazení objektivu bez CPU automatický zábleskový režim (A).
- 5 Lze nastavit pouze pomocí fotoaparátu.
- 6 K dispozici pouze při fotografování zblízka.
- 7 Pokud nebyla zadána pomocí položky **Data objektivu bez CPU** v menu nastavení data objektivu, použije se při nasazení objektivu bez CPU automatický zábleskový režim (A), a to bez ohledu na režim nastavený na blesku.
- 8 Výběr režimů  A a A závisí na možnosti vybrané na blesku Master.
- 9 Podporuje stejné funkce jako blesky Remote s optickým AWL.
- 10 K dispozici pouze při použití zábleskových režimů i-TTL,  A, A, GN a M.
- 11 K dispozici pouze v zábleskovém režimu i-TTL nebo při nastavení blesku do režimu měřících předzáblesků v zábleskovém režimu  A nebo A.
- 12 K dispozici pouze v režimu řídicí jednotky.
- 13 Aktualizaci firmwaru blesků SB-910 a SB-900 lze provádět prostřednictvím fotoaparátu.


**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-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 a SB-R200 soustředěných do až tří samostatných skupin. Samotná řídicí jednotka SU-800 není vybavena bleskem.

#### **Modelovací osvětlení**

Blesky kompatibilní se systémem CLS spouštějí při stisknutí tlačítka **Pv** na fotoaparátu modelovací záblesk. Tuto funkci lze použít v pokrokovém bezdrátovém osvětlení pro posouzení účinků osvětlení více blesky. Modelovací osvětlení lze vypnout pomocí uživatelské funkce e5 (**Modelovací záblesk**, □ 300).

## ■ Ostatní blesky

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

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

- 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.

### **Poznámky 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 jednoookých zrcadlovkách kompatibilních se systémem CLS. Fotoaparát D500 není obsažen v kategorii „digitální jednoooké 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 12800. U hodnot nad 12800 se nemusí pro některé pracovní vzdálenosti/některá nastavení clony dosáhnout očekávaných výsledků. Pokud po dobu přibližně tří sekund po expozici snímku v režimu i-TTL či režimu A bliká indikace připravenosti k záblesku (⚡), znamená to, že byl při expozici snímku vyzářen záblesk na plný výkon a hrozí případné podexponování snímku (pouze blesky kompatibilní se systémem CLS).

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 vyjasňovací záblesk. Zhotovte zkušební snímek a zkontrolujte výsledek na monitoru.

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

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	1600	3200	6400	12800
4	5	5,6	7,1	8	10	11	13




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

Na snímcích s bleskem pořízených při použití napájecího zdroje SD-9 nebo SD-8A, který je připojen přímo k fotoaparátu, může dojít k výskytu obrazového šumu ve formě proužků. Snižte citlivost ISO nebo zvyšte vzdálenost mezi fotoaparátem a napájecím zdrojem.



### Informace k volitelným bleskům (pokračování)

Blesky SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 a SB-400 jsou vybaveny redukcí efektu červených očí a blesky SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 a řídicí jednotka SU-800 jsou vybaveny pomocným světlem AF s následujícími omezeními:




- **SB-5000:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–135 mm, se zaostřovacími poli uvedenými níže.

24–49 mm	50–84 mm	85–135 mm
		



- **SB-910 a SB-900:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 17–135 mm, se zaostřovacími poli uvedenými níže.

17–19 mm	20–135 mm
	

- **SB-800, SB-600 a SU-800:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–105 mm, se zaostřovacími poli uvedenými níže.

24–34 mm	35–49 mm	50–105 mm
		

- **SB-700:** Pomocné světlo AF je dostupné v kombinaci s AF objektivu v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–135 mm, se zaostřovacími poli uvedenými níže.

24–27 mm	28–135 mm
	

V závislosti na použitém objektivu a zaznamenávané scéně se může zobrazit indikace zaostření (●) i v případech, kdy objekt není zaostřený, nebo fotoaparát nemusí být schopen zaostřit a zablokuje se spuštění závěrky.



## Další příslušenství

V době přípravy tohoto návodu bylo pro fotoaparát D500 k dispozici následující příslušenství.

<b>Zdroje energie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15 (□ 13, 375; lze použít rovněž baterie EN-EL15b a EN-EL15a)</li><li>• Nabíječka baterií MH-25a (□ 13, 375)</li><li>• Multifunkční Battery Pack MB-D17</li><li>• Konektor pro připojení síťového zdroje EP-5B, síťový zdroj EH-5b</li></ul>
<b>Bezdrátová síťová rozhraní (□ 308)</b>	Bezdrátové síťové rozhraní WT-7
<b>Bezdrátová dálková ovládání</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bezdrátové dálkové ovládání WR-R10/WR-T10</li><li>• Bezdrátové dálkové ovládání WR-1</li></ul>
<b>Příslušenství k okuláru hledáčku</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gumová očnice DK-19</li><li>• Dioptrické korekční čočky DK-17C</li><li>• Zvětšující okulár DK-17M</li><li>• Hledáčková lupa DG-2</li><li>• Okulárový adaptér DK-18</li><li>• Okulár s úpravou proti zamlžování DK-14/okulár s úpravou proti zamlžování DK-17A</li><li>• Okulár s fluorovou vrstvou DK-17F</li><li>• Úhlový hledáček DR-5/Úhlový hledáček DR-4</li></ul>
<b>Kabely HDMI</b>	Kabel HDMI HC-E1
<b>Krytka sáněk pro upevnění příslušenství</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krytka sáněk pro upevnění příslušenství BS-3</li><li>• Krytka sáněk pro upevnění příslušenství BS-1</li></ul>
<b>Krytky těla</b>	Krytka těla BF-1B/Krytka těla BF-1A

<b>Software</b>	Camera Control Pro 2
<b>Příslušenství pro konektor dálkového ovládání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelová spoušť MC-22/MC-22A (délka 1 m*)</li> <li>• Kabelová spoušť MC-30/MC-30A (délka 80 cm*)</li> <li>• Kabelová spoušť MC-36/MC-36A (délka 85 cm*)</li> <li>• Prodlužovací kabel MC-21/MC-21A (délka 3 m*)</li> <li>• Propojovací kabel MC-23/MC-23A (délka 40 cm*)</li> <li>• Převodní kabel MC-25/MC-25A (délka 20 cm*)</li> <li>• Adaptér WR-A10</li> <li>• Jednotka GPS GP-1/GP-1A (□ 253)</li> <li>• Převodní kabel GPS MC-35 (délka 35 cm*)</li> <li>• Infračervené dálkové ovládání ML-3</li> </ul> <p>* Všechny údaje jsou přibližné.</p>
<b>Mikrofony (□ 65)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stereofonní mikrofon ME-1</li> <li>• Bezdrátový mikrofon ME-W1</li> </ul>
<b>Krytky konektorů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krytka konektoru pro kabely se stereofonním konektorem typu mini jack UF-8</li> <li>• Krytka konektoru USB UF-7</li> </ul>

Dostupnost se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu. Nejnovější informace naleznete na naší webové stránce nebo v brožurách.

## Péče o fotoaparát

### Skladování

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

- špatně větraných a vlhkých (s vlhkostí nad 60 %)
- v blízkosti zařízení produkujících silná elektromagnetická pole, jako jsou televizory nebo radiopřijímače
- vystavených působení teplot nad 50 °C nebo pod -10 °C

### Čištění

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

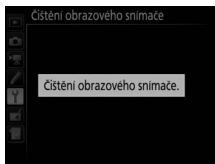
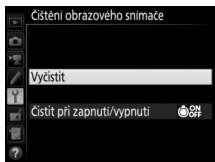
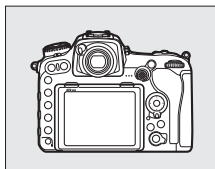
*Nepoužívejte líc, ředidla ani jiné těkavé chemikálie.*

## Čištění obrazového snímače

Máte-li za to, že se na snímcích zobrazují nečistoty nebo prach z obrazového snímače, můžete snímač vyčistit pomocí položky **Čištění obrazového snímače** v menu nastavení. Snímač lze kdykoli vyčistit použitím možnosti **Vyčistit** nebo může čištění probíhat automaticky při zapínání či vypínání fotoaparátu.




### ■ ■ „Vyčistit“


Uchopte fotoaparát orientovaný spodní stranou dolů, vyberte položku **Čištění obrazového snímače** v menu nastavení, potom vyberte možnost **Vyčistit** a stiskněte tlačítko **OK**. Fotoaparát zkontroluje obrazový snímač a zahájí čištění. Během čištění bliká na kontrolním panelu nápis **b u 5 4** a nelze provádět jiné činnosti. Až do skončení čištění a zobrazení menu nastavení nevyjímejte ani neodpojujte zdroj energie.

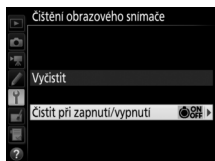



## ■ ■ „Čistit při zapnutí/vypnutí“

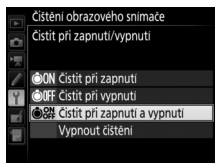
Vyberte z následujících možností:

Možnost	Popis
 Čistit při zapnutí	Obrazový snímač je automaticky čištěn při každém zapnutí fotoaparátu.
 Čistit při vypnutí	Obrazový snímač je automaticky čištěn při každém vypnutí fotoaparátu.
 Čistit při zapnutí a vypnutí	Obrazový snímač je automaticky čištěn při zapnutí a vypnutí fotoaparátu.
Vypnout čištění	Automatické čištění obrazového snímače je vypnuté.

- 1 Vyberte položku Čistit při zapnutí/vypnutí.**  
Postupem popsaným na straně 338 zobrazte menu **Čištění obrazového snímače**. Vyberte položku **Čistit při zapnutí/vypnutí** a stiskněte tlačítko .



- 2 Vyberte některou možnost.**  
Vyberte některou možnost a stiskněte tlačítko .



### **Čištění obrazového snímače**

Použití ovládacích prvků fotoaparátu po zapnutí přeruší čištění obrazového snímače.

Pokud není možné zcela odstranit prach pomocí volitelných nastavení menu **Čištění obrazového snímače**, vyčistěte obrazový snímač manuálně (☐ 341) 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 obrazového snímače pomocí položky **Čištění obrazového snímače** (☐ 338) v menu nastavení, vyčistěte snímač manuálně níže popsaným postupem. Pozor však, obrazový snímač je extrémně citlivý a snadno se poškodí. Společnost Nikon doporučuje nechat si obrazový snímač vyčistit autorizovaným servisním personálem Nikon.

---

### **1 Nabijte baterii nebo připojte síťový zdroj.**

Pro kontrolu a čištění obrazového snímače je nutný spolehlivý zdroj energie. Vypněte fotoaparát a vložte plně nabitou baterii nebo připojte volitelný síťový zdroj a konektor pro připojení síťového zdroje. Položka **Sklopení zrcadla pro čištění** je k dispozici v menu nastavení pouze při kapacitě baterie vyšší než .


---

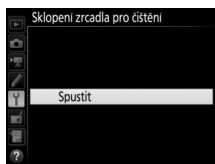
### **2 Sejměte objektiv.**

Vypněte fotoaparát a sejměte objektiv.

---

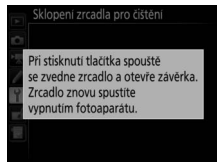
### **3 Vyberte položku Sklopení zrcadla pro čištění.**

Zapněte fotoaparát a v menu nastavení vyberte položku **Sklopení zrcadla pro čištění** a stiskněte tlačítko .



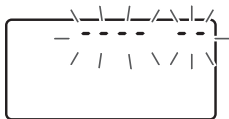
## 4 Stiskněte tlačítko .

Na monitoru se zobrazí zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo, a na kontrolním panelu a v hledáčku se zobrazí řada pomlček. Chcete-li obnovit normální činnost přístroje bez kontroly obrazového snímače, vypněte fotoaparát.



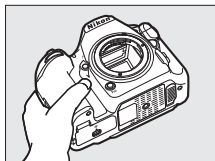
## 5 Sklopte zrcadlo.

Stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Zrcadlo se sklopí nahoru, otevře se závěrka a zpřístupní se obrazový snímač. Indikace v hledáčku se vypne a řada pomlček na kontrolním panelu začne blikat.



## 6 Zkontrolujte obrazový snímač.

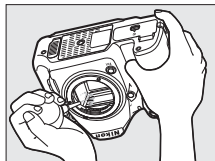
Uchopte fotoaparát tak, aby světlo dopadalo na obrazový snímač, a zkontrolujte přítomnost prachu nebo nečistot na snímáči. Není-li přítomen žádný cizí objekt, přejděte ke kroku 8.





## 7 Vyčistěte obrazový snímač.

Veškerý prach a nečistoty na snímači odstraňte pomocí ofukovacího balónku. Nepoužívejte ofukovací štětec – jeho štětiny mohou snímač poškodit. Nečistoty, které nelze odstranit pomocí ofukovacího balónku, může odstranit pouze autorizovaný servisní personál Nikon. Za žádných okolností se snímače 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:

- Nevybínejte 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 varování před automatickým zavřením lamel závěrky a sklopením zrcadla do spodní polohy po uplynutí přibližně dvou minut. Ihned ukončete kontrolu a čištění obrazového snímače.

### **✓ Cizí objekt na obrazovém snímáči**

Cizí objekt, k jehož vniknutí do fotoaparátu dojde při sejmutí nebo výměně objektivů či krytek těla (nebo v ojedinělých případech mazivo či jemné částičky z vnitřních prostorů fotoaparátu), může přilnout k obrazovému snímáči a zobrazit se za určitých podmínek na snímcích. Pro ochranu fotoaparátu bez nasazeného objektivu použijte dodávanou krytku těla. Před jejím nasazením pečlivě odstraňte veškerý prach a nečistoty, které případně ulpěly na upevňovacím bajonetu fotoaparátu a objektivu a na krytce samotné. Vyvarujte se nasazování krytky těla nebo výměny objektivů v prašných prostředích.

Dojde-li k usazení cizího objektu na obrazovém snímáči, použijte funkci čištění obrazového snímáče, která je popsána na straně 338. Pokud problém přetrvává, vyčistěte snímáč manuálně (☐ 341) nebo jej nechte vyčistit autorizovaným servisním personálem Nikon. Snímky ovlivněné přítomností cizích objektů na snímáči je možné retušovat pomocí funkce vyčištění snímku v některých fotoeditačních aplikacích.

### **✓ 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 a údržba 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.

## Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění

**Zabraňte pádu přístroje:** Je-li přístroj vystaven silnému nárazu nebo vibracím, může se poškodit.

**Přístroj udržujte v suchu:** Přístroj není vodotěsný a pokud je ponořen do vody nebo vystaven vysoké vlhkosti, může se poškodit. Vytvoření koroze na vnitřních mechanismech přístroje může způsobit jeho neopravitelné poškození.

**Vyvarujte se náhlých změn teplot:** Při náhlých změnách teploty, ke kterým dochází například při vstupu do vytápěné budovy (nebo při jejím opuštění) za chladného dne, může uvnitř fotoaparátu dojít ke kondenzaci vlhkosti. 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 do slunce:** Nedopustte, aby do objektivu delší dobu vnikalo přímé sluneční světlo nebo světlo jiného silného světelného zdroje. Intenzivní světlo může způsobit poškození obrazového snímače a vznik závoje na snímcích.

**Čištění:** Při čištění těla fotoaparátu nejprve ofukovacím balónkem odstraňte prach a nečistoty a poté tělo opatrně otřete měkkým, suchým hadříkem. Po fotografování na pláži nebo v blízkosti mořského pobřeží otřete z přístroje měkkým hadříkem lehce navlhčeným pitnou vodou jakékoli usazeniny soli nebo písku a poté fotoaparát pečlivě vysušte. V ojedinělých případech může způsobit statická elektřina zesvětlení nebo ztmavnutí LCD displejů. Nejedná se o závadu, zobrazení se zakrátko vrátí zpět do normálního stavu.

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

Informace o čištění obrazového snímače viz „Čištění obrazového snímače“ (□ 338, 341).

**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 čisticími nástroji ani je nevystavujte silnému tlaku vzduchu z ofukovacího balónku. Tyto činnosti mohou mít za následek poškrábání, deformaci nebo natržení lamely.

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 od elektrické sítě, abyste předešli případnému požáru. Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterii, abyste zabránili poškození přístroje jejím případným vytečením, a přístroj vložte do plastového sáčku s hygroskopickou látkou. Fotoaparát neukládejte do plastového sáčku vložený v pouzdře, mohlo by dojít k narušení materiálu pouzdra. Nezapomeňte, že hygroskopická látka postupně ztrácí schopnost pohlcovat vlhkost, a v pravidelných intervalech ji vyměňujte.

Abyste zabránili tvorbě plísní a mikroorganismů, vyjměte minimálně jednou za měsíc fotoaparát ze skladovacího místa. Přístroj zapněte a dříve než jej opět uložíte, pusťte několikrát závěrku.

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

**Před vyjmutím nebo odpojením zdroje energie fotoaparát vypněte:** Neodpoujte zdroj energie ani nevyjímejte baterii v době, kdy je přístroj zapnutý nebo provádí zaznamenávání či mazání snímků. Přerušení napájení může za těchto okolností způsobit ztrátu dat nebo poškození paměti nebo vnitřních obvodů zařízení. Abyste zamezili náhodnému přerušení přívodu energie, nepřenášejte fotoaparát při jeho napájení pomocí síťového zdroje.

**Poznámky k monitoru:** Monitor je konstruován s extrémně vysokou přesností; minimálně 99,99 % pixelů je funkčních a maximálně 0,01 % jich chybí nebo jsou defektní. I když tedy mohou tyto zobrazovače obsahovat pixely, které trvale svítí (bílé, červené, modré nebo zelené) nebo trvale nesvítí (černé), neznamená tento jev závadu a nemá žádný vliv na snímky pořízené tímto fotoaparátem.

Obraz na monitoru může být na jasném světle obtížně čitelný.

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

**Baterie a nabíječka:** Při nesprávné manipulaci s bateriemi může dojít k jejich vytečení nebo výbuchu. Při manipulaci s bateriemi a nabíječkami dodržujte následující 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 proces opakujte minimálně jednou za šest měsíců.
- 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.
- Baterii nabíjejte ve vnitřních prostorách při okolních teplotách 5 °C – 35 °C. Baterii nepoužívejte při okolních teplotách nižších než 0 °C a vyšších než 40 °C; nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození baterie nebo ke snížení 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. Baterie se nenabije, pokud je její teplota nižší než 0 °C nebo vyšší než 60 °C.

- Pokud během nabíjení rychle bliká kontrolka **CHARGE** (přibližně osmkrát za sekundu), zkontrolujte jestli je teplota ve správném rozmezí, a poté odpojte nabíječku od elektrické sítě, vyjměte baterii a znovu ji vložte. Pokud problém přetrvává, ihned přestaňte zařízení používat a dopravte baterii a nabíječku k prodejci nebo do autorizovaného servisu Nikon.
- Během nabíjení nehýbejte s nabíječkou a nedotýkejte se baterie. Nedodržení tohoto upozornění může ve velmi ojedinělých případech vést k tomu, že nabíječka indikuje dokončení nabíjení, i když je baterie nabitá pouze částečně. V takovém případě vyjměte a znovu vložte baterii pro opětovné zahájení nabíjení.
- 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 indikace životnosti baterie v poloze **Informace o baterii** (☐ 309) dočasně ukazovat nižší zbyvající životnost baterie.
- Dlouhodobé přebíjení baterie vede k postupnému snižování její kapacity.
- Jestliže během používání plně nabitě baterie při pokojové teplotě zaznamenáte znatelný pokles její kapacity, měli byste baterii vyměnit. Zakupte novou baterii.
- Dodávaný síťový kabel a zásuvkový adaptér lze používat pouze s nabíječkou MH-25a. Nabíječku používejte výhradně k nabíjení kompatibilních baterií. Nepoužívanou nabíječku odpojte od elektrické sítě.
- Baterii před použitím nabíjte. Před fotografováním důležité události si připravte rezervní baterii a ujistěte se, že je plně nabitá. V závislosti na vaší poloze může být obtížné v krátké době sehnat novou baterii. Mějte na paměti, že 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 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.

## Řešení možných problémů

Nepracuje-li fotoaparát očekávaným způsobem, zkontrolujte před kontaktováním vašeho dodavatele nebo autorizovaného servisu Nikon následující výčet běžných problémů.

### **Baterie/Indikace**

**Fotoaparát je zapnutý, ale nereaguje:** Vyčkejte dokončení zaznamenávání. Pokud závada přetrvává, vypněte fotoaparát. Pokud se fotoaparát nevypne, vyjměte a znovu vložte baterii. Používáte-li síťový zdroj, odpojte a znovu připojte síťový zdroj. Mějte na paměti, že i když dojde ke ztrátě aktuálně zaznamenávaných dat, data již zaznamenaná nebudou vyjmutím nebo odpojením zdroje energie ovlivněna.

**Hledáček je rozostřený:** Upravte zaostření hledáčku (☐ 29). Pokud se takto problém nevyřeší, vyberte jednorázové zaostření (**AF-S**; ☐ 101), jednotlivá zaostřovací pole (☐ 103), střední zaostřovací pole (☐ 108) a poté vytvořte kompozici s vysoce kontrastním objektem ve středním zaostřovacím poli a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření fotoaparátu. Jakmile je samotný fotoaparát zaostřen, nastavte volič dioptrické korekce tak, abyste viděli jasně zaostřený objekt v hledáčku. Je-li třeba, lze zaostření hledáčku dále upravit pomocí volitelných korekčních čoček (☐ 335).

**Hledáček je tmavý:** Vložte plně nabitou baterii (☐ 13, 35).

**Zobrazení se bez varování vypne:** Vyberte delší zpoždění v uživatelské funkci c2 (**Časovač pohotovost. režimu**) nebo c4 (**Zpožd. pro vypn. monitoru**) (☐ 296).

**Zobrazení na kontrolním panelu nebo v hledáčku je pomalé a tmavé:** Doba odezvy a jas těchto zobrazovačů závisí na okolní teplotě.



## Fotografování

---

**Zapnutí fotoaparátu trvá delší dobu:** Vymažte soubory nebo složky.

---

**Je zablokované spuštění závěrky:**

- Je zablokovaná (pouze karty SD; □ 16) nebo plná paměťová karta, resp. není vůbec vložena ve fotoaparátu (□ 36).
- Je vybraná možnost **Spuštění blokováno** v položce **Bez paměťové karty?** v menu nastavení (□ 309) a ve fotoaparátu není vložena žádná paměťová karta (□ 15).
- Clonový kroužek objektivu s vestavěným CPU není zaaretován na hodnotě nejvyššího clonového čísla (neplatí pro objektivy typu G a E). Zobrazuje-li se na kontrolním panelu nápis **F $\bar{E}$  E**, vyberte možnost **Clonový kroužek** v uživatelské funkci f4 (**Uživ. nastavení ovladačů**) > **Nastavení clony**, abyste mohli nastavovat clonu pomocí clonového kroužku (□ 302).
- Byl vybrán expoziční režim **S** a čas závěrky **bu l b** nebo **- -** (□ 359).

**Fotoaparát reaguje pomalu na tlačítko spouště:** Vyberte možnost **Vypnuto** v uživatelské funkci d5 (**Opožděné spuštění závěrky**; □ 297).

---

**Při stisknutí tlačítka spouště v režimu sériového snímání je zhotoven pouze jeden snímek:**

Vypněte funkci HDR (□ 191).

---

**Snímky jsou rozostřené:**

- Otočte volič zaostřovacích režimů do polohy **AF** (□ 97).
- Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí automatického zaostřování: použijte manuální zaostřování nebo blokování zaostření (□ 111, 114).

**Nepracuje zvuková signalizace (pípnutí):**

- Je vybraná možnost **Vypnuto** v položce **Pípnutí** v menu nastavení (□ 306).
- Je vybrán režim automatického zaostřování **AF-C** (□ 101).

**Není k dispozici plný rozsah časů závěrky:** Je používán 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 (□ 299).

---

**Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny se neaktivuje blokování zaostření:** Na fotoaparátu je nastaven zaostřovací režim **AF-C**: pro zablokování zaostření použijte střed pomocného voliče (□ 111).

---

---

### Nelze vybrat zaostřovací pole:

- Odblokujte aretaci volby zaostřovacích polí (☐ 108).
- Je vybrán režim činnosti zaostřovacích polí Automatická volba zaostřovacích polí nebo je vybrán režim zaostřování s detekcí tváří v režimu živého náhledu; vyberte jiný režim (☐ 48, 103).
- Fotoaparát je nastaven do režimu přehrávání (☐ 255).
- Používají se menu (☐ 281).
- Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci časovače pohotovostního režimu (☐ 39).

---

**Nelze vybrat režim automatického zaostřování:** Vyberte možnost **Bez omezení** v uživatelské funkci a10 (**Omez. volby autom. zaostř.**, ☐ 294).

---

**Záznam snímků fotoaparátem je pomalý:** Vypněte redukci šumu pro dlouhé expozice (☐ 286).

---

**Na snímcích se zobrazuje šum (jasné skvrny, náhodně rozmístěné jasné zbarvené pixely, závoj nebo proužky):**

- Jasné skvrny, náhodně rozmístěné jasné zbarvené pixely, závoj a proužky lze potlačit snížením citlivosti ISO.
  - Pomocí položky **Redukce šumu pro dlouhé exp.** v menu fotografování můžete omezit výskyt jasných skvrn nebo závoje na snímcích pořízených časy závěrky delšími než 1 s (☐ 286).
  - Závoj a jasné skvrny mohou značit, že došlo k nárůstu teploty vnitřních obvodů fotoaparátu kvůli vysoké okolní teplotě, dlouhým expozicím nebo z podobných příčin: vypněte fotoaparát a před obnovením fotografování vyčkejte na jeho ochlazení.
  - Při vysokých citlivostech ISO se mohou na snímcích pořízených s některými volitelnými blesky zobrazovat proužky; dojde-li k takovéto situaci, vyberte nižší hodnotu citlivosti.
  - Při použití vysokých citlivostí ISO včetně hodnot vybraných funkcí automatické regulace citlivosti ISO lze snížit výskyt náhodně rozmístěných jasné zbarvených pixelů výběrem možnosti **Vysoká**, **Normální** nebo **Nízká** v položce **Redukce šumu pro vys. ISO** v menu fotografování nebo v menu videosekvencí (☐ 286, 290).
  - Při použití vysokých citlivostí ISO mohou být u dlouhých expozic, vícenásobných expozic, u snímků pořízených při vysokých okolních teplotách, u snímků pořízených s aktivní funkcí Active D-Lighting, při výběru možnosti **Ploché** v položce **Předvolby Picture Control** (☐ 180) nebo při výběru extrémních hodnot v parametrech předvoleb Picture Control (☐ 183) patrné jasné body, náhodně rozmístěné jasné zbarvené pixely, závoj nebo proužky na snímcích.
-

---

**Blikání obrazu nebo proužkování během záznamu videosekvence:** V položce **Redukce blikání obrazu** vyberte možnost odpovídající frekvenci místní střídavé elektrické sítě (☐ 290).

---

**V režimu živého náhledu se zobrazují jasné oblasti:** V režimu živého náhledu byla v záběru blikající světelná reklama, resp. byl použit blesk nebo jiný světelný zdroj s krátkou dobou svícení.


---

**Na snímcích se objevují skvrny:** Vyčistěte přední a zadní čočku objektivu. Pokud problém přetrvává, vyčistěte obrazový snímač (☐ 338).

---

**Živý náhled se neočekávaně ukončí nebo se nespustí:** Živý náhled se může automaticky ukončit, aby se předešlo poškození vnitřních obvodů fotoaparátu, za těchto podmínek:

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

Nespustí-li se při stisknutí tlačítka  živý náhled, vyčkejte před opětovným pokusem o jeho aktivaci ochlazení fotoaparátu. Mějte na paměti, že fotoaparát může být na dotyk teplý, ale to neznamená závadu.

---

**V režimu živého náhledu se vyskytují na snímcích artefakty:** „Šum“ (náhodně rozmístěné jasné zbarvené pixely, závoj nebo proužky) a neočekávané barvy se mohou vyskytovat při zvětšení záběru objektivu (☐ 46) zobrazeného v režimu živého náhledu; u videosekvencí jsou množství a rozložení náhodně rozmístěných jasné zbarvených pixelů, závoje a jasných skvrn ovlivněny velikostí obrazu a snímací frekvencí (☐ 68). Náhodně rozmístěné jasné zbarvené pixely, závoj nebo jasné skvrny se mohou vyskytovat rovněž jako důsledek nárůstu teploty vnitřních obvodů fotoaparátu v režimu živého náhledu; nepoužíváte-li fotoaparát, ukončete režim živého náhledu.

---

**Nelze změřit vyvážení bílé barvy:** Objekt je příliš tmavý nebo příliš jasný (☐ 170).

---

**Snímek nelze vybrat jako zdroj pro manuální nastavení vyvážení bílé barvy:** Snímek nebyl pořízen fotoaparátem D500 (☐ 177).

---

---

#### Není dostupný bracketing vyvážení bílé barvy:

- Je nastavena kvalita obrazu NEF (RAW) nebo NEF + JPEG (☐ 91).
- Je aktivní režim vícenásobné expozice (☐ 236).

---

**Snímky a videosekvence se zdají mít expozici odlišnou od zobrazení pozorovaného na monitoru v režimu živého náhledu:** Změny jasu monitoru v režimu živého náhledu nemají žádný vliv na snímky pořizované fotoaparátem (☐ 50).

---

**Účinky použití předvolby Picture Control jsou u každého snímku odlišné:** Je vybrána možnost **A** (automaticky) pro parametr doostření, zřetelnost, kontrast nebo sytost. Chcete-li získat konzistentní výsledky u série snímků, vyberte jiné nastavení (☐ 184).

---

**Nelze změnit metodu měření expozice:** Je aktivní expoziční paměť (☐ 142).

---

**Nelze použít korekci expozice:** Vyberte expoziční režim **P**, **S** nebo **A** (☐ 130, 144).

---

**U dlouhých expozic dochází k výskytu obrazového šumu (červenavých oblastí a dalších artefaktů):** Povolte redukci šumu pro dlouhé expozice (☐ 286).

---

**Videosekvence jsou zaznamenávány němě:** Je vybrána možnost **Vypnutý mikrofon** v položce **Citlivost mikrofonu** v menu videosekvencí (☐ 290).

---

## **Přehrávání**

---

**Při přehrávání se nezobrazí snímek NEF (RAW):** Snímek byl pořízen při nastavení kvality obrazu NEF + JPEG (☐ 92).

---

**Nelze zobrazit snímky zaznamenané jinými fotoaparáty:** Snímky zaznamenané jinými značkami fotoaparátů se nemusí správně zobrazit.

---

**Některé snímky se při přehrávání nezobrazují:** Vyberte možnost **Všechny** v položce **Přehrávaná složka** (☐ 281).

---

**Snímky zhotovené na výšku (portrét) se zobrazují na šířku (krajina):**

- Snímek byl pořízen při použití možnosti **Vypnuto** v položce **Automatické otáčení snímků** (☐ 282).
  - Vyberte možnost **Zapnuto** v položce **Otočení na výšku** (☐ 282).
  - Snímek je zobrazen v režimu kontroly snímků (☐ 282).
  - Fotoaparát byl při expozici snímku namířen směrem nahoru nebo dolů.
-

---

**Snímek nelze vymazat:** Snímek je chráněný. Zrušte ochranu snímku (☐ 273).

**Snímek nelze retušovat:** Snímek nelze dále upravovat pomocí tohoto fotoaparátu (☐ 362).

**Fotoaparát zobrazuje zprávu informující o tom, že složka neobsahuje žádné snímky:** Vyberte možnost **Všechny** v položce **Přehrávaná složka** (☐ 281).

**Nelze tisknout snímky:** Snímky NEF (RAW) a TIFF nelze tisknout pomocí přímého USB propojení. Přeneste snímky do počítače a vytiskněte je pomocí softwaru Capture NX-D (☐ v). Snímky NEF (RAW) lze uložit ve formátu JPEG pomocí položky **Zprac. snímků NEF (RAW)** (☐ 313).

**Snímky se nezobrazují na videozařízení s vysokým rozlišením:** Zkontrolujte připojení kabelu HDMI (dostupný samostatně) (☐ 335).

**Funkce odstranění prachu ze snímku v softwaru Capture NX-D nemá očekávaný účinek:** Čištění obrazového snímače změnilo polohu prachových částic na obrazovém snímači. Referenční data pro odstranění prachu ze snímku zaznamenaná před čištěním obrazového snímače není možné použít u snímků pořízených po čištění obrazového snímače. Referenční data pro odstranění prachu ze snímku zaznamenaná po čištění obrazového snímače není možné použít u snímků pořízených před čištěním obrazového snímače (☐ 305).

**Počítač zobrazuje snímky NEF (RAW) jinak než fotoaparát:** Software třetích výrobců nezobrazuje účinky funkcí Picture Control, Active D-Lighting a korekce vinětače. Použijte software Capture NX-D (☐ v).

**Nelze přenést snímky do počítače:** Operační systém není kompatibilní s fotoaparátem nebo přenosovým softwarem. Použijte čtečku paměťových karet a zkopírujte snímky do počítače.

---

## **Bluetooth a Wi-Fi (bezdrátové sítě)**

---

**Chytrá zařízení nezobrazují SSID fotoaparátu (název sítě):**

- Zkontrolujte, jestli je vybrána možnost **Zakázat** v položce **Režim V letadle** v menu nastavení fotoaparátu (☐ 307).
  - Zkontrolujte, jestli je vybrána možnost **Povolit** v položce **Bluetooth > Připojení k síti** v menu nastavení fotoaparátu.
  - Zkuste vypnout funkci Wi-Fi na chytrém zařízení a znovu ji zapnout.
- 

**Nelze se připojit k chytrým zařízením pomocí NFC:** Vyberte jinou metodu připojení.

---

**Nelze se připojit k bezdrátovým tiskárnám a dalším bezdrátovým zařízením:** Tento fotoaparát lze připojit pouze k zařízením, ve kterých je nainstalována aplikace SnapBridge.

---

## **Různé**

---






**Datum záznamu snímku není správné:** Nastavte hodiny fotoaparátu (☐ 304).

**Nelze vybrat položku menu:** Některé položky nejsou dostupné při určitých kombinacích nastavení nebo v případě nepřítomnosti paměťové karty. Mějte na paměti, že položka **Informace o baterii** není dostupná při napájení fotoaparátu pomocí volitelného konektoru pro připojení síťového zdroje a síťového zdroje.

---



## Chybová hlášení


Tato část návodu poskytuje výčet všech chybových hlášení a indikací zobrazovaných v hledáčku, na kontrolním panelu a na monitoru fotoaparátu.

Indikace		Problém	Řešení	📖
Kontrolní panel	Hledáček			
 (bliká)		Clonový kroužek objektivu není nastavený na nejvyšší clonové číslo.	Nastavte clonový kroužek objektivu na největší zaclonění (nejvyšší clonové číslo).	131
		Baterie je téměř vybitá.	Připravte si plně nabitou rezervní baterii.	13, 35
 (bliká)	 (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baterie je vybitá.</li> <li>Baterii nelze použít.</li> <li>Ve fotoaparátu nebo volitelném multifunkčním Battery Packu MB-D17 je vložena extrémně vybitá dobíjecí lithium-iontová baterie nebo baterie třetího výrobce.</li> <li>Baterie má vysokou teplotu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nabijte nebo vyměňte baterii.</li> <li>Kontaktujte autorizovaný servis Nikon.</li> <li>Vyměňte baterii nebo, je-li vybitá, nabijte dobíjecí lithium-iontovou baterii.</li> <li>Vyjměte baterii a počkejte až vychladne.</li> </ul>	xx, 13, 35, 335  —

Indikace		Problém	Řešení	☐
Kontrolní panel	Hledáček			
	<b>ΔF</b>	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.	250
—	<b>▶◀</b> (bliká)	Fotoaparát není schopen automaticky zaostřit.	Změňte kompozici nebo zaostřete manuálně.	38, 114
(Indikace expozice a času závěrky nebo clony bliká)		Objekt je příliš jasný; snímek bude přexponovaný.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší citlivost ISO.</li> <li>Použijte volitelný neutrální šedý (ND) filtr. V expozičním režimu: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Zkratke čas závěrky</li> <li><b>A</b> Zvolte větší zaclonění (vyšší clonové číslo)</li> </ul> </li> </ul>	123 133 134
		Objekt je příliš tmavý; snímek bude podexponovaný.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte vyšší citlivost ISO.</li> <li>Použijte volitelný blesk. V expozičním režimu: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Prodlužte čas závěrky</li> <li><b>A</b> Zvolte menší zaclonění (nižší clonové číslo)</li> </ul> </li> </ul>	123 196 133 134



Indikace		Problém	Řešení	📖
Kontrolní panel	Hledáček			
<b>b u l b</b> (bliká)		Je nastavený čas <b>b u l b</b> v expozičním režimu <b>S</b> .	Změňte nastavení času závěrky nebo použijte manuální expoziční režim.	133, 135
<b>- -</b> (bliká)		Je nastavený čas <b>- -</b> v expozičním režimu <b>S</b> .	Změňte nastavení času závěrky nebo použijte manuální expoziční režim.	133, 135
<b>b u S Y</b> (bliká)	<b>b S Y</b> (bliká)	Probíhá zpracování snímků.	Vyčkejte dokončení zpracování snímků.	—
—	 (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.	333
 (bliká)	—	Je nasazený blesk, který nepodporuje redukci efektu červených očí, a je nastavený režim synchronizace blesku redukce efektu červených očí.	Změňte režim synchronizace blesku nebo použijte blesk, který podporuje redukci efektu červených očí.	202, 330
<b>F u l l</b> (bliká)	<b>F u l</b> (bliká)	Nedostatek paměti pro záznam dalších snímků při aktuálním nastavení nebo překročení limitu číslování souborů/složek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte nižší kvalitu nebo velikost obrazu.</li> <li>Po zkopírování důležitých snímků do počítače nebo jiného zařízení vymažte snímky.</li> <li>Vložte novou paměťovou kartu.</li> </ul>	91, 94 278 15
<b>E r r</b> (bliká)		Porucha fotoaparátu.	Spusťte závěrku. Pokud závada přetrvává nebo se často opakuje, kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	—

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.	15
K této paměťové kartě nelze přistupovat. Vložte jinou kartu.	[ R r d, [ E r r ] (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chyba při přístupu na paměťovou kartu.</li> <li>Nelze vytvořit novou složku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Použijte kartu schválenou společností Nikon.</li> <li>Zkontrolujte čistotu kontaktů. V případě, že je karta poškozena, kontaktujte vašeho dodavatele nebo autorizovaný servis Nikon.</li> <li>Po zkopírování důležitých snímků do počítače nebo jiného zařízení vymažte soubory nebo vložte novou paměťovou kartu.</li> </ul>	387 — 15, 278, 387
	[ R r d, E r r (bliká)	Pomocí fotoaparátu nelze ovládat kartu Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, jestli je firmware karty Eye-Fi aktuální.</li> <li>Zkopírujte soubory na kartě Eye-Fi do počítače nebo jiného zařízení a naformátujte kartu nebo vložte novou kartu.</li> </ul>	— —

Indikace		Problém	Řešení	📖
Monitor	Kontrolní panel			
<b>Paměťová karta je blokována. Přesuňte aretaci karty do polohy „write“ („zápis“).</b>	⊗ R r d, - - - (bliká)	Paměťová karta je blokována (chráněna proti zápisu).	Přesuňte aretaci karty do polohy „write“ („zápis“).	16
<b>Není k dispozici v případě zablokování karty Eye-Fi.</b>	⊗ R r d, E r r (bliká)	Karta Eye-Fi je blokována (chráněna proti zápisu).		
<b>Karta není naformátována. Naformátujte kartu.</b>	[F o r] (bliká)	Paměťová karta nebyla naformátována pomocí fotoaparátu.	Naformátujte paměťovou kartu nebo vložte novou paměťovou kartu.	304, 387
<b>Nelze spustit živý náhled. Čekejte.</b>	—	Vnitřní teplota fotoaparátu je vysoká.	Dříve než znovu zahájíte fotografování v živém náhledu nebo záznam videosekvence, vyčkejte ochlazení vnitřních obvodů fotoaparátu.	353
<b>Složka neobsahuje žádné snímky.</b>	—	Paměťová karta nebo složka vybraná pro přehrávání neobsahuje žádné snímky.	Pomocí položky <b>Přehrávaná složka</b> vyberte složku obsahující snímky nebo vložte paměťovou kartu obsahující snímky.	15, 281
<b>Všechny snímky jsou skryté.</b>	—	Všechny snímky v aktuální složce jsou skryté.	Až do volby jiné složky nebo odhalení alespoň jednoho snímku pomocí položky <b>Skrytí snímků</b> nelze zobrazit žádné snímky.	281

Indikace		Problém	Řešení	☐
Monitor	Kontrolní panel			
<b>Soubor nelze zobrazit.</b>	—	Soubor byl vytvořen nebo upraven počítačem nebo jiným typem fotoaparátu, resp. je poškozený.	Soubor nelze přehrávat na fotoaparátu.	—
<b>Soubor nelze vybrat.</b>	—	Vybraný snímek nelze retušovat.	Snímky vytvořené pomocí jiných zařízení nelze retušovat.	—
<b>Videosekvenci nelze upravit.</b>	—	Vybranou videosekvenci nelze upravovat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videosekvence vytvořené pomocí jiných zařízení nelze upravovat.</li> <li>• Videosekvence musí mít délku minimálně dvě sekundy.</li> </ul>	85
<b>Zkontrolujte tiskárnu.</b>	—	Chyba tiskárny.	Zkontrolujte tiskárnu. Pro pokračování vyberte možnost <b>Pokračovat</b> (je-li dostupná).	—*
<b>Zkontrolujte papír.</b>	—	Papír v tiskárně nemá zvolenou velikost.	Vložte papír správné velikosti a vyberte možnost <b>Pokračovat</b> .	—*

Indikace		Problém	Řešení	📖
Monitor	Kontrolní panel			
<b>Papír se zasekl.</b>	—	Papír je zablokovaný v tiskárně.	Uvolněte papír a vyberte možnost <b>Pokračovat.</b>	— *
<b>Došel papír.</b>	—	V tiskárně došel papír.	Vložte papír vybraného rozměru a vyberte možnost <b>Pokračovat.</b>	— *
<b>Zkontrolujte zdroj inkoustu.</b>	—	Chyba inkoustové náplně.	Zkontrolujte inkoust. Pro pokračování vyberte možnost <b>Pokračovat.</b>	— *
<b>Došel inkoust.</b>	—	V tiskárně došel inkoust.	Doplňte inkoust a vyberte možnost <b>Pokračovat.</b>	— *

\* Další informace viz návod k obsluze tiskárny.

# Specifikace

## Digitální fotoaparát Nikon D500

<b>Typ</b>	
Typ	Digitální jednoboká zrcadlovka
Upevňovací bajonet	Bajonet Nikon F (s AF propojením a AF kontakty)
Efektivní obrazový úhel	Formát Nikon DX; obrazový úhel je ekvivalentní objektivům s cca 1,5× delší ohniskovou vzdáleností u kinofilmových fotoaparátů a digitálních fotoaparátů formátu FX
<b>Počet efektivních pixelů</b>	
Počet efektivních pixelů	20,9 milionu
<b>Obrazový snímač</b>	
Obrazový snímač	Snímač CMOS o rozměru 23,5 × 15,7 mm
Celkový počet pixelů	21,51 milionu
Systém redukce prachu	Čištění obrazového snímače, referenční data pro funkci odstranění prachu ze snímku (vyžaduje software Capture NX-D)
<b>Ukládání dat</b>	
Velikost obrazu (v pixelech)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Obrazové pole DX (24×16)</b> 5 568 × 3 712 (L) 4 176 × 2 784 (M) 2 784 × 1 856 (S)</li><li>• <b>Obrazové pole 1,3× (18×12)</b> 4 272 × 2 848 (L) 3 200 × 2 136 (M) 2 128 × 1 424 (S)</li><li>• <b>Snímky s obrazovým polem formátu DX pořízené během záznamu videosekvence</b> 5 568 × 3 128 (L) 4 176 × 2 344 (M) 2 784 × 1 560 (S)</li><li>• <b>Snímky s obrazovým polem formátu 1,3× pořízené během záznamu videosekvence</b> 4 272 × 2 400 (L) 3 200 × 1 800 (M) 2 128 × 1 192 (S)</li><li>• <b>Snímky pořízené během záznamu videosekvence s velikostí obrazu 3 840 × 2 160:</b> 3 840 × 2 160</li></ul>

Ukládání dat	
Formát souborů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW):</b> 12 nebo 14 bitů (bezeztrátově komprimované, komprimované nebo nekomprimované); dostupné velké, střední a malé snímky (střední a malé snímky jsou zaznamenávány s barevnou (bitovou) hloubkou 12 bitů s využitím bezeztrátové komprese)</li> <li>• <b>TIFF (RGB)</b></li> <li>• <b>JPEG:</b> Standardní algoritmus JPEG s volitelnou kompresí Jemný (cca 1 : 4), Normální (cca 1 : 8) a Základní (cca 1 : 16); možnost použití komprese pro optimální kvalitu</li> <li>• <b>NEF (RAW) + JPEG:</b> Záznam snímku současně ve formátech NEF (RAW) a JPEG</li> </ul>
System Picture Control	Předvolby Standardní, Neutrální, Živé, Monochromatické, Portrét, Krajina, Ploché; možnost modifikace vybraných předvoleb Picture Control; možnost tvorby a ukládání uživatelských předvoleb Picture Control
Paměťová média	Paměťové karty XQD a SD (Secure Digital), paměťové karty SDHC a SDXC s podporou standardu UHS-II
Dva sloty pro paměťové karty	Každý z obou slotů lze použít jako hlavní nebo záložní úložiště, resp. pro samostatné ukládání snímků NEF (RAW) a JPEG; snímky lze kopírovat mezi kartami.
System souborů	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge
Hledáček	
Hledáček	Pevně vestavěný pentagonální hranol
Obrazové pole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obrazové pole DX (24×16):</b> Cca 100 % obrazu horizontálně a 100 % obrazu vertikálně</li> <li>• <b>Obrazové pole 1,3x (18×12):</b> Cca 98 % obrazu horizontálně a 98 % obrazu vertikálně</li> </ul>
Zvětšení	Cca 1× (objektiv 50 mm f/1,4 zaostřený na nekonečno, $-1 \text{ m}^{-1}$ )

Hledáček	
Předsunutí výstupní pupily okuláru	16 mm ( $-1 \text{ m}^{-1}$ ; od vrcholu oční čočky okuláru hledáčku)
Dioptrická korekce	$-2$ až $+1 \text{ m}^{-1}$
Zaostřovací matnice	Čirá matnice typu B BriteView Clear Matte Mark II se značkami oblasti činnosti automatického zaostřování a možností zobrazení pomocné mřížky
Zrcadlo	Automaticky vratné
Kontrola hloubky ostrosti	Stisknutím tlačítka <b>Pv</b> se clona objektivu zavře na hodnotu vybranou uživatelem (expoziční režimy <b>A</b> a <b>M</b> ) nebo nastavenou fotoaparátem (expoziční režimy <b>P</b> a <b>S</b> )
Clona objektivu	Elektronicky řízená automatická irisová clona
Objektiv	
Kompatibilní objektivy	<p>Objektivy AF NIKKOR včetně typů G, E a D (na objektivy PC se vztahují určitá omezení) a objektivů DX, objektivy AI-P NIKKOR a objektivy AI bez CPU (pouze expoziční režimy <b>A</b> a <b>M</b>). Objektivy IX NIKKOR, objektivy pro F3AF a objektivy bez systému AI nelze použít.</p> <p>Elektronický dálkoměr lze použít s objektivy o světelnosti <math>f/5,6</math> nebo vyšší (15 zaostřovacích polí, z nichž je 9 k dispozici pro výběr, podporuje elektronický dálkoměr rovněž s objektivy o světelnosti <math>f/8</math> nebo vyšší).</p>
Závěrka	
Typ	Elektronicky řízená mechanická štěrbinová závěrka s vertikálním chodem; v režimu předsklopení zrcadla je k dispozici závěrka s elektronickou první lamelou
Rozsah časů	$1/8000$ – $30$ s v krocích po $1/3$ , $1/2$ nebo $1$ EV, bulb (B), time (T), X250
Synchronizační čas pro práci s bleskem	$X = 1/250$ s; možnost synchronizace s časy závěrky $1/250$ s a delšími



Snímání	
<b>Snímací režimy</b>	<b>S</b> (jednotlivé snímky), <b>CL</b> (pomalé sériové snímání), <b>CH</b> (rychlé sériové snímání), <b>Q</b> (tichá expozice), <b>Qc</b> (tiché sériové snímání), <b>☺</b> (samospoušť), <b>MUP</b> (předsklopení zrcadla)
<b>Přibližná snímací frekvence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CL:</b> 1–9 obr./s</li> <li>• <b>CH:</b> 10 obr./s</li> <li>• <b>Qc:</b> 3 obr./s</li> </ul>
<b>Samospoušť</b>	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 expozic v intervalech po 0,5, 1, 2 nebo 3 s

Expozice	
<b>Měření expozice</b>	TTL měření expozice pomocí RGB snímače 180K (180 000 pixelů)
<b>Metody měření expozice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Měření Matrix:</b> 3D Color Matrix III (objektivy typu G, E a D); Color Matrix III (ostatní objektivy s vestavěným CPU); Color Matrix – po zadání dat objektivů bez CPU uživatelem</li> <li>• <b>Integrální měření se zdůrazněným středem:</b> 75 % citlivosti měření je soustředěno do kruhové plošky o průměru 8 mm uprostřed obrazu. Průměr kruhové plošky lze změnit na 6, 10 nebo 13 mm; možnost integrálního měření celého obrazového pole (při použití objektivů bez CPU se využívá kruhová ploška o průměru 8 mm)</li> <li>• <b>Bodové měření:</b> Měří kruhovou plošku o průměru 3,5 mm (cca 2,5 % obrazového pole) v místě zvoleného zaostřovacího pole (resp. v místě středního zaostřovacího pole – při použití objektivu bez CPU)</li> <li>• <b>Měření orientované na nejvyšší jasy:</b> K dispozici s objektivu typu G, E a D</li> </ul>
<b>Pracovní rozsah (ISO 100, objektiv f/1,4, 20 °C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Měření Matrix a integrální měření se zdůrazněným středem:</b> –3 až +20 EV</li> <li>• <b>Bodové měření:</b> 2–20 EV</li> <li>• <b>Měření orientované na nejvyšší jasy:</b> 0–20 EV</li> </ul>
<b>Propojení expozimetru</b>	Kombinované CPU a AI

Expozice	
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 $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ nebo 1 EV
Expoziční paměť	Změřenou hodnotu jasu lze uložit do paměti
Citlivost ISO (doporučený expoziční index)	ISO 100–51200 v krocích po $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ 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, 4 nebo 5 EV (ekvivalent ISO 1640000) nad hodnotu ISO 51200; možnost automatické regulace citlivosti ISO
Active D-Lighting	Volitelná nastavení <b>Automaticky, Velmi vysoký, Vysoký, Normální, Nízký a Vypnuto</b>
Zaostřování	
Automatické zaostřování	AF modul Multi-CAM 20K s fázovou detekcí TTL, jemným doladěním činnosti automatického zaostřování a 153 zaostřovacími poli (včetně 99 křížových snímačů a 15 snímačů s podporou světelnosti f/8), z nichž je 55 (35 křížových snímačů a 9 snímačů s podporou světelnosti f/8) k dispozici pro výběr
Pracovní rozsah	-4 až +20 EV (ISO 100, 20 °C)
Zaostřovací režimy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatické zaostřování (AF):</b> jednorázové zaostření (AF-S); kontinuální zaostřování (AF-C); automatická aktivace prediktivního zaostřování podle stavu objektu</li> <li>• <b>Manuální zaostřování (M):</b> lze použít elektronický dálkoměr</li> </ul>
Zaostřovací pole	153 zaostřovacích polí, z nichž je 55 nebo 15 k dispozici pro výběr

<b>Zaostřování</b>	
<b>Režimy činnosti zaostřovacích polí</b>	Jednotlivá zaostřovací pole, dynamická volba 25, 72 nebo 153 zaostřovacích polí, 3D sledování objektu, skupinová volba zaostřovacích polí, automatická volba zaostřovacích polí
<b>Blokování zaostření</b>	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (jednorázové zaostření) nebo stisknutím středu pomocného voliče
<b>Blesk</b>	
<b>Řízení záblesku</b>	<b>TTL:</b> i-TTL řízení záblesku pomocí RGB snímače 180K (180 000 pixelů); při použití měření Matrix, integrálního měření se zdůrazněným středem a měření orientovaného na nejvyšší jas je k dispozici i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky, při použití bodového měření je k dispozici standardní i-TTL vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky
<b>Zábleskové režimy</b>	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, vypnuto; podpora automatické vysoce rychlé FP synchronizace blesku
<b>Korekce zábleskové expozice</b>	-3 až +1 EV v krocích po $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ nebo 1 EV
<b>Indikace připravenosti k záblesku</b>	Rozsvítí se po plném nabití volitelného blesku; bliká po odpálení záblesku na plný výkon
<b>Sáňky pro upevnění příslušenství</b>	Standardní sáňky ISO 518 se středovým synchronizačním kontaktem, datovými kontakty a aretací
<b>Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS)</b>	i-TTL řízení záblesku, rádiové pokrokové bezdrátové osvětlení, optické pokrokové bezdrátové osvětlení, modelovací osvětlení, blokování zábleskové expozice, přenos hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu, automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku, velkoplošné pomocné světlo AF, unifikované nastavení blesku
<b>Synchronizační konektor</b>	Standardní synchronizační konektor ISO 519 s aretačním závitem

Vývážení bílé barvy	
Vývážení bílé barvy	Automaticky (3 typy), žárovkové světlo, zářivkové světlo (7 typů), přímé sluneční světlo, blesk, zataženo, stín, manuální nastavení (možnost uložení až 6 hodnot, bodové měření vyvážení bílé barvy v režimu živého náhledu), výběr barevné teploty (2 500 K–10 000 K); vše s možností jemného vyvážení.
Bracketing	
Typy bracketingu	Expoziční, zábleskový, vyvážení bílé barvy a ADL
Živý náhled	
Režimy	📷 (živý náhled pro statické snímky), 🎥 (živý náhled pro videosekvence)
Zaostřovací režimy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatické zaostřování (AF):</b> jednorázové zaostření (AF-S); nepřetržité zaostřování (AF-F)</li> <li>• <b>Manuální zaostřování (M)</b></li> </ul>
Režimy činnosti zaostřovacích polí	Zaostřování s detekcí tváří, velkoplošná zaostřovací pole, standardní zaostřovací pole, sledování objektu
Automatické zaostřování	Automatické zaostřování s detekcí kontrastu v libovolném místě obrazového pole (pokud je aktivní zaostřování s detekcí tváří nebo sledování objektu, vybírá fotoaparát zaostřovací pole automaticky)
Videosekvence	
Měření expozice	TTL měření expozice pomocí obrazového snímače
Metody měření expozice	Měření Matrix, integrální měření se zdůrazněným středem a měření orientované na nejvyšší jasy
Velikost obrazu (v pixelech) a snímací frekvence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 840 × 2 160 (4K UHD); 30p (progresivní), 25p, 24p</li> <li>• 1 920 × 1 080; 60p, 50p, 30p, 25p, 24p</li> <li>• 1 280 × 720; 60p, 50p</li> </ul> <p>Přesné snímací frekvence pro nastavení 60p, 50p, 30p, 25p a 24p jsou 59,94, 50, 29,97, 25 a 23,976 obr./s; pro všechny velikosti obrazu je dostupná ★ vysoká kvalita, pro všechny velikosti obrazu kromě 3 840 × 2 160 je dostupná normální kvalita</p>

Videosekvence	
Formát souborů	MOV
Kompresí videa	Pokročilé kódování videa H.264/MPEG-4
Formát záznamu zvuku	Lineární PCM
Zařízení pro záznam zvuku	Vestavěný stereofonní nebo externí mikrofon; možnost nastavení citlivosti
Citlivost ISO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Expoziční režim P, S a A:</b> automatická regulace citlivosti ISO (ISO 100 až Hi 5) s volitelným horním limitem</li> <li>• <b>Expoziční režim M:</b> automatická regulace citlivosti ISO (ISO 100 až Hi 5) s volitelným horním limitem; manuální nastavení (ISO 100 až 51200 v krocích po <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> nebo 1 EV) včetně dalších volitelných nastavení ekvivalentních hodnotám o přibližně 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 nebo 5 EV (ekvivalent ISO 1640000) nad hodnotou ISO 51200</li> </ul>
Active D-Lighting	Volitelná nastavení <b>Velmi vysoký, Vysoký, Normální, Nízký</b> a <b>Vypnuto</b>
Další vybavení	Indexování, časosběrné videosekvence, elektronická redukce vibrací
Monitor	
Monitor	8cm/3,2" výklopný dotykový monitor TFT LCD s cca 2 359 000 pixely (XGA), pozorovacím úhlem 170°, zobrazením cca 100 % obrazového pole a manuální regulací 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 informací o snímku, zobrazení dat o poloze, automatické otáčení snímků, hodnocení snímků, záznam a zobrazení informací IPTC

Rozhraní	
USB	SuperSpeed USB (mikrokonektor USB 3.0 typu B); doporučuje se připojení k vestavěnému portu USB
Výstup HDMI	Konektor HDMI typu C
Zvukový vstup	Stereofonní konektor mini jack (průměr 3,5 mm; podpora napájení)
Zvukový výstup	Stereofonní konektor mini jack (průměr 3,5 mm)
Desetikolíkovaný konektor dálkového ovládání	Lze použít pro připojení volitelných kabelových spouští, volitelných bezdrátových dálkových ovládání WR-R10 (vyžaduje adaptér WR-A10) a WR-1, jednotky GPS GP-1/GP-1A a dalších zařízení GPS standardu NMEA0183 verze 2.01 nebo 3.01 (vyžaduje převodní kabel GPS MC-35 a kabel s 9kolíkovým konektorem D-sub)
Bezdrátové sítě/Bluetooth	
Bezdrátové sítě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standardy:</b> IEEE 802.11b, IEEE 802.11g</li> <li>• <b>Provozní frekvence:</b> 2 412–2 462 MHz (kanály 1–11)</li> <li>• <b>Maximální výstupní výkon:</b> 3,0 dBm (EIRP)</li> <li>• <b>Autentizace:</b> otevřený systém, WPA2-PSK</li> </ul>
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Komunikační protokoly:</b> specifikace Bluetooth verze 4.1</li> <li>• <b>Provozní frekvence:</b> Bluetooth: 2 402–2 480 MHz Bluetooth Low Energy: 2 402–2 480 MHz</li> <li>• <b>Maximální výstupní výkon (EIRP):</b> Bluetooth: 1,0 dBm Bluetooth Low Energy: 1,0 dBm</li> </ul>
Dosah (přímý)	Cca 10 m bez rušení; dosah se může měnit v závislosti na síle signálu a přítomnosti nebo nepřítomnosti překážek
NFC	
Provoz	Tagy typu 3 stanovené organizací FNC Forum
Provozní frekvence	13,56 MHz

<b>Podporované jazyky</b>	
<b>Podporované jazyky</b>	Arabština, bengálština, bulharština, čínština (zjednodušená a tradiční), čeština, dánština, holandsština, angličtina, finština, francouzština, němčina, řečtina, hindština, maďarština, indonéština, italština, japonština, korejština, maráthština, norština, perština, polština, portugalská (portugalská a brazilská), rumunština, ruština, srbština, španělština, švédština, tamilština, telugština, thajština, turečtina, ukrajinština, vietnamština
<b>Zdroj energie</b>	
<b>Baterie</b>	Jedna dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15; lze použít rovněž baterie EN-EL15b a EN-EL15a
<b>Battery Pack</b>	Volitelný multifunkční Battery Pack MB-D17 s jednou dobíjecí lithium-iontovou baterií Nikon EN-EL18c/ EN-EL18b/EN-EL18a/EN-EL18 (dostupná samostatně), jednou dobíjecí lithium-iontovou baterií Nikon EN-EL15, resp. osmi bateriemi AA – alkalickými, nikl-metal hydridovými nebo lithiovými. Při použití baterií EN-EL18c, EN-EL18b, EN-EL18a a EN-EL18 je nutná nabíječka baterií MH-26a nebo MH-26 a krytka prostoru pro baterii BL-5 (mějte na paměti, že při použití baterie EN-EL18 namísto baterie EN-EL18c, EN-EL18b nebo EN-EL18a lze na jedno nabití pořídít méně snímků). Lze použít rovněž baterie EN-EL15b a EN-EL15a.
<b>Síťový zdroj</b>	Síťový zdroj EH-5b; vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-5B (dostupný samostatně)
<b>Stativový závit</b>	
<b>Stativový závit</b>	1/4" (ISO 1222)

<b>Rozměry/hmotnost</b>	
<b>Rozměry (Š × V × H)</b>	Cca 147 × 115 × 81 mm
<b>Hmotnost</b>	Cca 850 g včetně baterie a paměťové karty XQD, ale bez krytky těla; cca 760 g (pouze tělo fotoaparátu)
<b>Provozní podmínky</b>	
<b>Teplota</b>	0 °C–40 °C
<b>Vlhkost</b>	85 % nebo méně (bez kondenzace)

- Není-li uvedeno jinak, jsou všechna měření prováděna podle standardů a směrnic sdružení **Camera and Imaging Products Association (CIPA)**.
- Všechny údaje platí pro fotoaparát s plně nabitou baterií.
- Vzorové snímky zobrazované na fotoaparátu a snímky a ilustrace v návodu jsou určeny pouze pro účely výkladu.
- Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit vzhled a specifikaci hardwaru a softwaru popsaných v tomto návodu. Společnost Nikon nenesе odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku chyb obsažených v tomto návodu k obsluze.



## ■ ■ Nabíječka baterií MH-25a

<b>Jmenovité vstupní hodnoty</b>	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
<b>Jmenovité výstupní hodnoty</b>	DC 8,4 V/1,2 A
<b>Podporované typy baterií</b>	Dobíjecí lithium-iontové baterie Nikon EN-EL15b, EN-EL15a a EN-EL15
<b>Doba nabíjení</b>	Cca 2 hodiny a 35 minut při okolní teplotě 25 °C a nulové zbývající kapacitě
<b>Provozní teplota</b>	0 °C–40 °C
<b>Rozměry (Š × V × H)</b>	Cca 95 × 33,5 × 71 mm, bez výstupků
<b>Délka síťového kabelu (pokud je součástí dodávky)</b>	Cca 1,5 m
<b>Hmotnost</b>	Cca 115 g, bez dodávaného konektoru pro připojení síťového zdroje (síťového kabelu nebo zásuvkového adaptéru)

Symbole na tomto výrobku představují následující:

~ AC (střídavý proud), --- DC (stejnoseměrný proud), □ Zařízení třídy II (Konstrukce výrobku má dvojitou izolaci.)

## ■ ■ Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15

<b>Typ</b>	Dobíjecí lithium-iontová baterie
<b>Jmenovitá kapacita</b>	7 V/1 900 mAh
<b>Provozní teplota</b>	0 °C–40 °C
<b>Rozměry (Š × V × H)</b>	Cca 40 × 56 × 20,5 mm
<b>Hmotnost</b>	Cca 78 g, bez krytky kontaktů

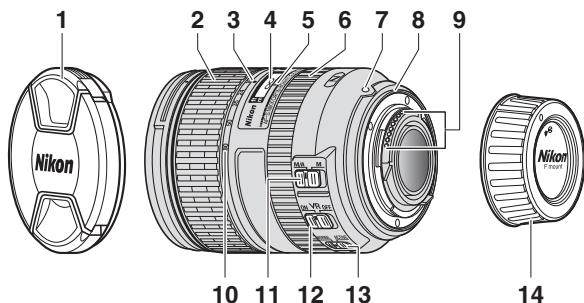
## ■ ■ Objektív AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR

<b>Typ</b>	Objektív typu E AF-S DX s vestavěným CPU a bajonetem Nikon F
<b>Ohnisková vzdálenost</b>	16–80 mm
<b>Světelnost</b>	f/2,8–4
<b>Konstrukce objektivu</b>	17 čoček/13 členů (včetně 4 optických členů ze skel ED, 3 asférických optických členů a optických členů s antireflexními vrstvami Nano Crystal Coat nebo fluorovými vrstvami)
<b>Obrazový úhel</b>	83°–20°
<b>Stupnice ohniskových vzdáleností</b>	Odstupňovaná v mm (16, 24, 35, 50, 80)
<b>Informace o vzdálenosti</b>	Přenášena do fotoaparátu
<b>Zoomování</b>	Manuální zoomování pomocí samostatného zoomového kroužku
<b>Zaostřování</b>	Systém vnitřního zaostřování Nikon (IF) s automatickým zaostřováním pomocí ultrazvukového zaostřovacího motoru a manuálním zaostřováním pomocí samostatného zaostřovacího kroužku
<b>Redukce vibrací</b>	Optická, využívající motory s indukční cívkou (VCM)
<b>Indikace zaostřené vzdálenosti</b>	0,35 m – ∞
<b>Nejkratší zaostřitelná vzdálenost</b>	0,35 m od obrazové roviny (□ 115) ve všech pozicích zoomu
<b>Počet lamel clony</b>	7 (kruhový otvor clony)
<b>Clona</b>	Automatická elektronická regulace clony
<b>Rozsah clony</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ohnisková vzdálenost 16 mm:</b> f/2,8–22</li><li>• <b>Ohnisková vzdálenost 80 mm:</b> f/4–32</li></ul> Nejvyšší zobrazované clonové číslo se může lišit v závislosti na velikosti kroku expozice vybraného ve fotoaparátu.
<b>Měření expozice</b>	Při plně otevřené cloně
<b>Průměr filtrového závitu</b>	72 mm (P = 0,75 mm)
<b>Rozměry</b>	Cca 80 mm (maximální průměr) × 85,5 mm (vzdálenost od dosedací plochy bajonetu)
<b>Hmotnost</b>	Cca 480 g

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

## Objektivy AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR

Tuto kapitolu si přečtete, pokud jste fotoaparát zakoupili v sadě s objektivem AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR, dostupné v některých zemích či regionech. Součásti objektivu jsou uvedeny níže.



<b>1</b> Krytka objektivu	<b>8</b> Gumové těsnění bajonetu
<b>2</b> Zoomový kroužek	<b>9</b> Kontakty CPU ..... 325
<b>3</b> Značka pro odečítání ohniskové vzdálenosti	<b>10</b> Stupnice ohniskových vzdáleností
<b>4</b> Indikace zaostřené vzdálenosti	<b>11</b> Volič zaostřovacích režimů ..... 114, 378
<b>5</b> Značka pro odečítání zaostřené vzdálenosti	<b>12</b> Spínač redukce vibrací ..... 380
<b>6</b> Zaostřovací kroužek ..... 114	<b>13</b> Volič režimů redukce vibrací ..... 381
<b>7</b> Montážní značka objektivu ..... 18	<b>14</b> Zadní krytka objektivu

Objektiv AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR je určen výhradně pro digitální fotoaparáty Nikon formátu DX. Filmové jednoboké zrcadlovky a jednoboké zrcadlovky série D2 a D1, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40 a D3000 nejsou podporovány.

### ✓ Indikace zaostřené vzdálenosti

Mějte na paměti, že indikace zaostřené vzdálenosti slouží pouze jako vodítko a nemusí zobrazovat přesnou vzdálenost k objektu. Vzhledem k hloubce ostrosti a dalším faktorům rovněž nemusí indikace zobrazovat ∞ při zaostření fotoaparátu na vzdálený objekt.

### ✎ Použití režimu M/A (automatické zaostřování s prioritou manuálního zaostření) u objektivů AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR

Pro zaostření s využitím automatického zaostřování s prioritou manuálního zaostření (M/A):

- 1 Posuňte volič zaostřovacích režimů na objektivu (□ 377) do polohy M/A.
- 2 Zaostřete.

Je-li třeba, můžete během trvajícího namáčknutí tlačítka spouště do poloviny (nebo, pokud je fotoaparát vybaven tlačítkem **AF-ON**, během stisknutí tlačítka **AF-ON**) upravit automatické zaostření otáčením zaostřovacího kroužku objektivu. Chcete-li přeostrřit pomocí automatického zaostřování, namáčkněte znovu tlačítko spouště do poloviny nebo znovu stisknete tlačítko **AF-ON**.

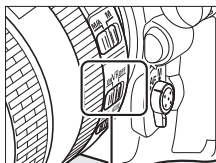
### **✓ Péče o objektiv**

- Objektiv se při sejmutí z fotoaparátu odcloní na plnou světelnost. Pro ochranu vnitřních částí objektivu proto objektiv uložte mimo přímé sluneční světlo nebo nasadte krytku objektivu.
- Objektiv ani fotoaparát s objektivem nezdvihejte ani nadržte pouze za sluneční clonu.
- Kontakty CPU udržujte v čistotě.
- Dojde-li k poškození gumového těsnění bajonetu, ihned přestaňte objektiv používat a dopravte jej do autorizovaného servisního střediska Nikon na opravu.
- K odstranění prachu a nečistot z optických ploch použijte ofukovací balónek.
- Přední a zadní optické členy objektivu jsou vybaveny fluorovou vrstvou, kterou lze snadno vyčistit jednoduchým otřením suchým hadříkem. Skvrny a otisky prstů lze odstranit měkkým, čistým bavlněným hadříkem nebo utěrkou na čištění objektivů; čistěte kruhovým pohybem od středu k okrajům a dávejte pozor, ať nezanecháte skvrny a nedotknete se skla prsty. Odolné skvrny otřete opatrně pomocí měkkého hadříku navlhčeného malým množstvím destilované vody, lihu nebo čisticí kapaliny na objektivy. Skvrny ve tvaru kapek na optických členech opatřených fluorovou vrstvou odpuzující vodu a oleje lze odstranit suchým hadříkem.
- K čištění objektivu nikdy nepoužívejte organická rozpouštědla, jako jsou ředidla nebo benzen.
- K ochraně předního optického členu objektivu lze použít sluneční clonu nebo neutrální filtr NC.
- Před vložením objektivu do jeho měkkého pouzdra nasadte přední a zadní krytku objektivu.
- Nebudete-li objektiv delší dobu používat, uložte jej na suchém a chladném místě, abyste zamezili výskytu plísní a koroze. Objektiv neskladujte na přímém slunečním světle ani společně s přípravky proti molům, jako je naftalín nebo kafr.
- Objektiv udržujte v suchu. Vytvoření koroze na vnitřních mechanismech přístroje může způsobit jeho neopravitelné poškození.
- Ponechání objektivu na extrémně horkém místě může způsobit poškození nebo deformaci součástí vyrobených z vyztuženého plastu.

## ■ ■ Redukce vibrací (VR)

Objektivy AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR podporují redukci vibrací, která potlačuje rozmazání způsobené chvěním fotoaparátu (i v případě panorámování) a umožňuje použít časy závěrky až o přibližně 4 EV delší než obvykle. Tento systém rozšiřuje rozsah využitelných časů závěrky a umožňuje fotografovat z ruky, bez použití stativu, v širším rozmezí situací. Uváděná hodnota 4 EV je založena na měřeních provedených v režimu **NORMAL** podle standardů Camera and Imaging Products Association (CIPA); objektivy formátu FX jsou hodnoceny na digitálních fotoaparátech formátu FX, objektivy formátu DX jsou hodnoceny na digitálních fotoaparátech formátu DX a objektivy se zoomem jsou hodnoceny při nastavení nejdelší ohniskové vzdálenosti.

Chcete-li použít redukci vibrací, posuňte spínač redukce vibrací do polohy **ON**. Redukce vibrací se aktivuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a potlačuje účinky chvění fotoaparátu na obraz v hledáčku pro snazší tvorbu kompozice snímků a zaostření.



### ☑ Redukce vibrací

- Při použití redukce vibrací namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a před domáčknutím tlačítka spouště zbývající část jeho chodu až na doraz vyčkejte stabilizování obrazu v hledáčku.
- Pokud je aktivní redukce vibrací, může se po spuštění závěrky obraz v hledáčku trhaně pohybovat. Nejedná se o závadu.
- Pokud je aktivní redukce vibrací, nevypínejte fotoaparát a nesnímejte objektiv. Dojde-li k přerušení napájení objektivu během činnosti redukce vibrací, může objektiv při zatřesení vydávat chrastivý zvuk. Nejedná se o závadu. Problém lze odstranit opětovným nasazením objektivu a zapnutím fotoaparátu.
- Pokud je fotoaparát vybaven vestavěným bleskem, redukce vibrací během nabíjení blesku nepracuje.
- Pokud je fotoaparát upevněn na stativ nebo jednohý stativ s nezajištěnou stativovou hlavou, doporučuje se obecně použít nastavení **ON**, v závislosti na konkrétních snímacích podmínkách a typu stativu však může být vhodnější zvolit nastavení **OFF**.

### ☑ Volič režimů redukce vibrací (objektivy AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR)

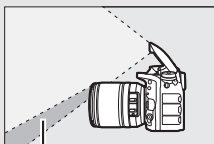
Volič režimů redukce vibrací slouží k volbě režimu redukce vibrací při zapnuté redukci vibrací.

- Chcete-li potlačit účinky chvění fotoaparátu při fotografování z pevného stanoviště a v dalších situacích s relativně malými pohyby fotoaparátu, **vyberte možnost NORMAL**.
- Chcete-li potlačit účinky chvění fotoaparátu při fotografování z pohybujícího se dopravního prostředku, za chůze a v dalších situacích s většími pohyby fotoaparátu, **vyberte možnost ACTIVE**.

Pro fotografování s využitím panorámování posuňte volič režimů redukce vibrací do polohy **NORMAL**. Během panorámování je redukce vibrací aplikována pouze na pohyby, které nejsou součástí panorámování (tj. například při horizontálním panorámování fotoaparátem je redukce vibrací aplikována pouze na vertikální chvění), což umožňuje mnohem snazší panorámování fotoaparátem v širokých úhlech.

### Použití vestavěného blesku

Pokud je fotoaparát vybaven vestavěným bleskem, ujistěte se, že se objekt nachází ve vzdálenosti minimálně 0,6 m a sejměte sluneční clonu, abyste předešli vinětaci (stínům vytvořeným v místech, kde konec objektivu zastiňuje kužel světla vestavěného blesku).



Stín



Vinětace

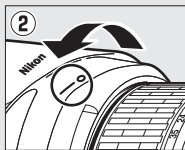
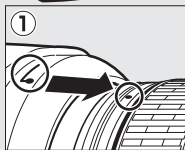
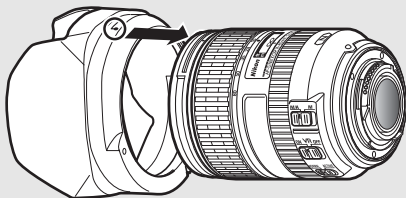
Fotoaparát	Pozice zoomu	Nejmenší vzdálenost bez vinětace
D7200, D7100, D7000	18 mm	1 m
	24 mm, 35 mm, 50 mm, 80 mm	0,6 m
D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200, D3100	24 mm	1 m
	35 mm, 50 mm, 80 mm	0,6 m
Série D300	18 mm	1,5 m
	24 mm, 35 mm, 50 mm, 80 mm	0,6 m



**☑ Dodávané příslušenství pro objektivy AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR**

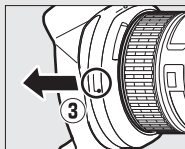
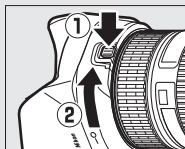
- 72mm zaklapávací přední krytka objektivu LC-72
- Zadní krytka objektivu LF-4
- Bajonetová sluneční clona HB-75

Vyrovnejte montážní značku sluneční clony (●) se značkou pro nasazení sluneční clony (☐) způsobem uvedeným na obrázku ① a potom otočte sluneční clonou (②) tak daleko, až se značka ● značkou aretované polohy sluneční clony (—○).



Při nasazování nebo snímání sluneční clony držte clonu v blízkosti symbolu na její základně a nepoužívejte nadměrnou sílu. Při nesprávném nasazení sluneční clony může dojít k výskytu vinětace. Pokud se objektiv nepoužívá, lze sluneční clonu otočit a nasadit ji na objektiv v obrácené poloze.

Chcete-li sejmut sluneční clonu, stiskněte aretační tlačítko sluneční clony (①), otočte sluneční clonou ve směru vyobrazeném šipkou (②) a vyobrazeným způsobem (③) ji sejmete.



## Volitelné příslušenství pro objektivy AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR

- Šroubovací filtry o průměru 72 mm
- Pouzdro na objektiv CL-1218

## Poznámka k širokoúhlým a extrémně širokoúhlým objektivům

V situacích, jako jsou níže uvedené, nemusí automatické zaostřování poskytovat požadované výsledky.

### 1 Objekty v pozadí zabírají větší část zaostřovacího pole než hlavní objekt:

Pokud zaostřovací pole obsahuje objekty v popředí i pozadí, může fotoaparát zaostřit na pozadí a objekt může být neostrý.



**Příklad:** *Vzdálený portrétní objekt v určité vzdálenosti od pozadí*

### 2 Objekt obsahuje mnoho jemných detailů.

Fotoaparát může mít potíže při zaostřování na objekty, které postrádají kontrast nebo vypadají menší než objekty v pozadí.



**Příklad:** *Pole květin*

V takových případech zaostřete manuálně nebo použijte blokování zaostření, zaostřete na jiný objekt ve stejné vzdálenosti a změňte kompozici snímku na původně požadovanou. Další informace viz „Dosažení dobrých výsledků při použití automatického zaostřování“ (□ 113).

## Informace o ochranných známkách

IOS je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti Cisco Systems, Inc. v USA a/nebo dalších zemích a používá se na základě licence. Windows je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Microsoft Corporation v USA a/nebo dalších zemích. Mac, OS X, Apple®, App Store®, loga Apple, iPhone®, iPad® a iPod touch® jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované v USA a/nebo dalších zemích. Android, Google Play a logo Google Play jsou ochranné známky společnosti Google LLC. Robot Android vychází z díla vytvořeného a sdíleného společností Google a je použit v souladu s podmínkami, které jsou popsány v licenci Creative Commons 3.0 Attribution License. PictBridge je ochranná známka. XQD je ochranná známka společnosti Sony Corporation. Loga SD, SDHC a SDXC jsou ochranné známky společnosti SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI a High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing, LLC.

## **HDMI**

Wi-Fi a logo Wi-Fi jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Wi-Fi Alliance. Značka N-Mark je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti NFC Forum, Inc. v USA a/nebo dalších zemích.

Logotyp Bluetooth® a loga jsou registrované ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc. a jakékoli jejich použití společností Nikon Corporation probíhá v rámci licence.

Všechny ostatní obchodní názvy zmíněné v tomto návodu nebo jiné dokumentaci dodané s výrobkem Nikon jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných vlastníků.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

### Podporované standardy

- **DCF verze 2.0:** Design Rule for Camera File System (DCF) je široce používaný standard v oblasti digitálního fotografického průmyslu pro zajištění kompatibility mezi různými značkami fotoaparátů.
- **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, umožňující fotografům tisknout přímo na tiskárnu bez nutnosti použití 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.

### Splňované standardy

Standardy splňované fotoaparátem lze zobrazit pomocí položky **Splňované standardy** v menu nastavení (☐ 309).

### Licence „FreeType License“ (FreeType2)

Některé části tohoto softwaru jsou chráněny autorským právem © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Všechna práva vyhrazena.

### Licence „MIT License“ (HarfBuzz)

Některé části tohoto softwaru jsou chráněny autorským právem © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Všechna práva vyhrazena.

## Schválené typy paměťových karet

### ■ ■ *Paměťové karty XQD*

Fotoaparát lze použít s paměťovými kartami XQD. Pro záznam videosekvencí jsou doporučeny karty s rychlostí zápisu 45 MB/s (300×) nebo lepší; menší rychlosti zápisu pomohou vést k přerušení zápisu nebo způsobit trhané, nerovnoměrné přehrávání. Pro získání informací o kompatibilitě a provozu kontaktujte výrobce.

## ■ ■ **Paměťové karty SD**

Fotoaparát podporuje paměťové karty SD, SDHC a SDXC včetně paměťových karet SDHC a SDXC s podporou standardů UHS-I a UHS-II. Pro záznam videosekvencí se doporučují karty s hodnocením UHS rychlostní třídy 3 nebo lepší; použití pomalejších karet může vést k přerušení záznamu. Při výběru karet pro použití ve čtečkách paměťových karet se ujistěte, že jsou tyto karty kompatibilní se zařízením. Informace o funkcích, provozu a omezeních vám poskytne výrobce.



## Kapacita paměťových karet

Následující tabulka zobrazuje přibližné počty snímků, které lze uložit na 64GB paměťovou kartu XQD 2.0 Lexar Professional 2933x při různých nastaveních kvality obrazu, velikosti obrazu a obrazového pole (k dubnu 2016).

### ■ ■ Obrazové pole DX (24×16)

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru <sup>1</sup>	Počet snímků <sup>1</sup>	Kapacita vyrovnávací paměti <sup>2</sup>
NEF (RAW), bezeztrátově komprimované, 12 bitů	Velký (L)	20,1 MB	1 700	200
	Střední (M)	14,5 MB	2 400	200
	Malý (S)	11,0 MB	3 200	200
NEF (RAW), bezeztrátově komprimované, 14 bitů	Velký (L)	25,0 MB	1 300	200
NEF (RAW), komprimované, 12 bitů	Velký (L)	17,2 MB	2 400	200
NEF (RAW), komprimované, 14 bitů	Velký (L)	21,3 MB	2 000	200
NEF (RAW), nekomprimované, 12 bitů	Velký (L)	33,1 MB	1 700	200
NEF (RAW), nekomprimované, 14 bitů	Velký (L)	43,1 MB	1 300	79
TIFF (RGB)	Velký (L)	62,5 MB	975	48
	Střední (M)	35,6 MB	1 600	56
	Malý (S)	16,4 MB	3 600	64
JPEG Jemný <sup>3</sup>	Velký (L)	10,4 MB	4 400	200
	Střední (M)	6,4 MB	7 300	200
	Malý (S)	3,4 MB	13 700	200
JPEG Normální <sup>3</sup>	Velký (L)	5,3 MB	8 600	200
	Střední (M)	3,3 MB	14 100	200
	Malý (S)	1,8 MB	25 900	200
JPEG Základní <sup>3</sup>	Velký (L)	2,8 MB	16 600	200
	Střední (M)	1,8 MB	26 600	200
	Malý (S)	1,0 MB	46 500	200

## ■ ■ **Obrazové pole 1,3× (18×12)**

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost souboru <sup>1</sup>	Počet snímků <sup>1</sup>	Kapacita vyrovnávací paměti <sup>2</sup>
NEF (RAW), bezztrátově komprimované, 12 bitů	Velký (L)	12,4 MB	2 900	200
	Střední (M)	9,1 MB	3 900	200
	Malý (S)	7,0 MB	5 100	200
NEF (RAW), bezztrátově komprimované, 14 bitů	Velký (L)	15,4 MB	2 300	200
NEF (RAW), komprimované, 12 bitů	Velký (L)	10,7 MB	3 900	200
NEF (RAW), komprimované, 14 bitů	Velký (L)	13,1 MB	3 300	200
NEF (RAW), nekomprimované, 12 bitů	Velký (L)	20,1 MB	2 900	200
NEF (RAW), nekomprimované, 14 bitů	Velký (L)	25,9 MB	2 300	200
TIFF (RGB)	Velký (L)	37,2 MB	1 600	135
	Střední (M)	21,4 MB	2 700	200
	Malý (S)	10,0 MB	5 700	200
JPEG Jemný <sup>3</sup>	Velký (L)	6,5 MB	7 000	200
	Střední (M)	4,2 MB	11 100	200
	Malý (S)	2,4 MB	19 200	200
JPEG Normální <sup>3</sup>	Velký (L)	3,4 MB	13 600	200
	Střední (M)	2,2 MB	21 200	200
	Malý (S)	1,3 MB	35 700	200
JPEG Základní <sup>3</sup>	Velký (L)	1,8 MB	25 600	200
	Střední (M)	1,2 MB	39 200	200
	Malý (S)	0,8 MB	60 600	200

1 Všechny údaje jsou přibližné. Velikost souboru se mění v závislosti na zaznamenávané scéně.

2 Maximální počet expozic, které lze uložit ve vyrovnávací paměti při ISO 100. Klesá při nastavení kvality obrazu označené hvězdičkou („★“) a při zapnutí automatické korekce zkraslení.

3 Uvedená čísla předpokládají použití komprese JPEG s prioritou velikosti. Výběrem možnosti kvality obrazu označené hvězdičkou („★“; optimální komprese) se zvětší velikost obrazových souborů snímků JPEG; počet snímků a kapacita vyrovnávací paměti se odpovídajícím způsobem sníží.



 **d2 – Max. počet snímků série** (📖 297)

Tato funkce umožňuje nastavit maximální počet snímků jedné série exponované v režimu sériového snímání na libovolnou hodnotu mezi 1 a 200.

## Výdrž baterie

Stopáž videosekvencí nebo počet snímků, které lze zhotovit s plně nabitou baterií, se liší v závislosti na stavu baterie, teplotě, intervalu mezi snímky a době (délce) zobrazení menu. V případě tužkových baterií AA se kapacita použitých baterií liší rovněž v závislosti na výrobci baterií a skladovacích podmínkách; některé baterie nelze použít. Níže jsou uvedeny vzorové hodnoty pro fotoaparát a volitelný multifunkční Battery Pack MB-D17.

- **Statické snímky, režim jednotlivých snímků (podle standardu CIPA<sup>1</sup>)**
  - Jedna baterie EN-EL15<sup>2</sup> (fotoaparát): cca 1 240 snímků
  - Jedna baterie EN-EL15<sup>2</sup> (MB-D17): cca 1 240 snímků
  - Jedna baterie EN-EL18a<sup>3</sup> (MB-D17): cca 2 510 snímků
  - Osm tužkových alkalických baterií AA (MB-D17): cca 1 140 snímků
- **Statické snímky, režim sériového snímání (podle standardu Nikon<sup>4</sup>)**
  - Jedna baterie EN-EL15<sup>2</sup> (fotoaparát): cca 2 740 snímků
  - Jedna baterie EN-EL15<sup>2</sup> (MB-D17): cca 2 740 snímků
  - Jedna baterie EN-EL18a<sup>3</sup> (MB-D17): cca 6 570 snímků
  - Osm tužkových alkalických baterií AA (MB-D17): cca 2 620 snímků
- **Videosekvence<sup>5</sup>**
  - Jedna baterie EN-EL15<sup>2</sup> (fotoaparát): cca 50 minut HD stopáže
  - Jedna baterie EN-EL15<sup>2</sup> (MB-D17): cca 50 minut HD stopáže
  - Jedna baterie EN-EL18a<sup>3</sup> (MB-D17): cca 130 minut HD stopáže
  - Osm tužkových alkalických baterií AA (MB-D17): cca 60 minut HD stopáže

- 1 Měřeno při teplotě 23 °C (±2 °C) s objektivem AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR za následujících testovacích podmínek: přeoštění z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost a pořízení jednoho snímku ve výchozím nastavení každých 30 s. Živý náhled nebyl použit.
- 2 Baterie EN-EL15b a EN-EL15a lze použít rovněž namísto baterie EN-EL15.
- 3 Vyžaduje nabíječku baterií MH-26a nebo MH-26 a krytku prostoru pro baterii BL-5 (obojí dostupné samostatně). Místo baterií EN-EL18a lze použít baterie EN-EL18c, EN-EL18b a EN-EL18, ale mějte na paměti, že s bateriemi EN-EL18 lze na jedno nabití pořídít méně snímků než s bateriemi EN-EL18c/EN-EL18b/EN-EL18a.
- 4 Měřeno při teplotě 23 °C s objektivem AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II za následujících testovacích podmínek: vypnutá redukce vibrací, nastavená kvalita obrazu JPEG Normální, nastavená velikost obrazu **Velký (L)**, čas závěrky  $\frac{1}{250}$  s, trojnásobné přeoštění z nekonečna na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny na dobu 3 s; následně pořízení šesti snímků za sebou a zapnutí monitoru na dobu 5 s; opakování cyklu po doběhnutí časovače pohotovostního režimu.
- 5 Měřeno při teplotě 23 °C (±2 °C) s fotoaparátem ve výchozím nastavení a objektivem AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR za testovacích podmínek specifikovaných sdružením Camera and Imaging Products Association (CIPA). Jednotlivé videosekvence sestávají z jednoho nebo více souborů (každý s velikostí až 4 GB) a mohou mít celkovou délku 29 minut 59 sekund; dojde-li k nárůstu teploty fotoaparátu, může se záznam ukončit před dosažením těchto limitů.

Následující činnosti snižují výdrž baterie:

- Použití monitoru
- Trvající namáčknutí tlačítka spouště do poloviny
- Opakovaná činnost automatického zaostřování
- Pořizování snímků ve formátu NEF (RAW) nebo TIFF (RGB)
- Použití dlouhých časů závěrky
- Použití funkcí Wi-Fi (bezdrátová síť LAN) a Bluetooth
- Použití fotoaparátu s připojeným volitelným příslušenstvím
- Použití redukce vibrací u objektivů VR
- Opakované zoomování v obou směrech s objektivem AF-P.

Abyste zajistili maximální využití možností dobíjecích baterií Nikon EN-EL15:

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

# Rejstřík

## Symbole

P (Programová automatika).....	130, 132
S (Clonová automatika) .....	130, 133
A (Časová automatika) .....	130, 134
M (Manuální expoziční režim) .....	130, 135
S (Jednotlivé snímky).....	116
Cl (Pomalé sériové snímání).....	116, 297
Ch (Rychlé sériové snímání) .....	116
Q (Tichá expozice).....	116
Qc (Tiché sériové snímání).....	116
☺ (Samospoušť).....	117, 119, 296
MUP.....	117, 121
[ <sup>123</sup> ] (Jednotlivá zaostřovací pole) .....	103
[ <sup>123</sup> ] (Dynamická volba zaostřovacích polí)...	103
[] (3D sledování objektu).....	104
[] (Skupinová volba zaostřovacích polí)....	104
[] (Automatická volba zaostřovacích polí)	104
[] (Zaostřování s detekcí tváří).....	48
[] (Velkoplošná zaostřovací pole) .....	48
[] (Standardní zaostřovací pole).....	48
[] (Sledování objektu).....	48
[] (Měření Matrix) .....	128
[] (Integrální měření se zdůrazněným středem) .....	128
[] (Bodové měření).....	128
[] (Měření orientované na nejvyšší jasy)...	128
Tlačítko [] (Informace).....	54, 69, 226
[] (Živý náhled) .....	43, 58, 174, 303
? (Nápověda) .....	31
r (Vyrovnávací paměť).....	118, 389
Tlačítko  .....	50, 64, 225, 229, 260
Spínač  .....	6, 303
● (Indikace zaostření) .....	38, 111, 115
PRE (Manuální nastavení).....	160, 169

## Čísla

1,3x.....	70, 88, 97
12 bitů .....	93
14 bitů .....	93
3D sled. objektu s detekcí tváří.....	293
3D sledování objektu .....	104, 105, 293

## A

Active D-Lighting .....	50, 64, 155, 189, 286, 290
Adobe RGB.....	286
AF .....	47–49, 97–113, 292–294
AF-C.....	101, 292
AF-F .....	47
AF-S .....	47, 101, 292
Aktivace zaostřování .....	293
Aretace času závěrky.....	140, 302
Aretace hodnoty clony.....	140, 302
Aut. volba zaostř. polí .....	104
Automat. regulace citl. ISO .....	125, 289
Automat. regulace citl. ISO pro  .....	300
Automatická korekce zkraslení .....	286
Automatická volba zaostřovacích polí.....	106
Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku .....	299
Automatické otáčení snímků .....	282
Automatické zaostřování ...47–49,97–113, 292–294	
Automaticky (Vyvážení bílé barvy) .....	159, 161
Automaticky externí blesk .....	199, 222

## B

Banky menu fotografování .....	283
Banky rozšířených menu fotograf .....	283
Banky uživatelských funkcí .....	292
Barevná teplota .....	159, 160, 162, 166
Barevný prostor .....	286
Baterie .....	13, 15, 35, 309, 375
Battery Pack.....	303, 309, 335

Bez pamětové karty?.....	309
Bezdrátové dálkové ovládání 73, 210, 307, 335	
Bezdrátové síťové rozhraní.....	335
Bezdrátově komprimované (Kompresa NEF (RAW)) .....	93
Bitová hloubka NEF (RAW).....	93
Blesk.....	196, 201, 203, 205, 208, 299, 328
Blesk (Vyvážení bílé barvy) .....	160
Blesky.....	196, 328
Blokování zaostření .....	111
Blokování záblesk. expozice.....	205
Bluetooth .....	xxii, 308
Bodové měření.....	128
Bodové vyvážení bílé barvy.....	174
Bracketing.....	146, 287, 301
Bracketing (režim M).....	301
Bracketing ADL (Nastavení bracketingu) ...	146, 155
Bracketing vyvážení bílé barvy ....	146, 151
Bracketing vyvážení bílé barvy (Nastavení bracketingu).....	146, 151
Bulb (B).....	137

## C

Camera Control Pro 2 .....	336
Capture NX-D .....	v
Citlivost .....	123, 125, 285, 289
Citlivost ISO .....	123, 125, 285, 289
Citlivost mikrofonu.....	64, 290
Cílové umístění .....	288
Clona.....	134, 135, 140, 302
Clonová automatika.....	133
Clonové číslo.....	134, 325
CLS.....	328

## Č

Čas .....	304
Čas záv. pro práci s bleskem.....	300
Čas závěrky .....	133, 135, 140
Časosběrné snímání.....	74, 291
Časovač pohotovost. režimu ..	39, 254, 296
Časová automatika .....	134

Časové pásmo .....	304
Časové pásmo a datum.....	304
Časový spínač.....	119, 243
Černobílé (Monochromatické) .....	314
Čištění obrazového snímače.....	305, 338

## D

Data o poloze.....	253, 268
Data objektivu bez CPU .....	250, 251, 305
Datum a čas.....	304
DCF .....	386
Desetikolíkový konektor dálkového ovládání .....	2, 253, 336
Detekce tváří .....	293, 295
Dioptrie.....	29, 335
D-Lighting.....	313
Dobíjecí lithium-iontová baterie .iv,	13, 35, 375
Dotyková obrazovka .....	11, 55, 186, 258
Dvoutlačítkový reset .....	230
Dynamická volba zaostřovacích polí ...	103, 106, 294

## E

Elektronická redukce vibrací .....	65, 291
Elektronický dálkoměr.....	115
Exif.....	386
Expozice.....	128, 130, 141, 143, 294
Expozice (Nastavení bracketingu)	146, 147
Expozice a záblesková expozice (Nastavení bracketingu) .....	146, 147
Expozice dotykem.....	55
Expoziční bracketing.....	146, 147, 287, 301
Expoziční paměť .....	141
Expoziční režim .....	130
Expoziční rozdíl .....	193
Expozimetr.....	39, 296
Externí mikrofon .....	65, 336

## F

Filtrové efekty.....	184, 314
Flexibilní program.....	132
Formát.....	304

Formát data .....	304
Formát DX .....	70, 88
Formátování paměťové karty .....	304
Fotografické informace .....	266
Fotografování s dálkově ovládanými blesky .....	208
Frekvenční charakteristika .....	64, 291
Funkce doplňkového slotu .....	96, 283
Funkce tlač. Fn na dálk. ovl. (WR) .....	307
Funkce tlačítek na MB-D17 .....	303

## G

GPS .....	253, 254, 268
-----------	---------------

## H

H.264 .....	371
HDMI .....	306, 386
HDR (vysoký dynam. rozsah) .....	191
Hi .....	124
Histogram .....	54, 69, 264, 265
Hlasitost sluchátek .....	65
Hledáček .....	7, 29, 365
Hloubka ostrosti .....	131
Hodnocení .....	274

## Ch

Chytré zařízení .....	253, 282, 308
-----------------------	---------------

## I

Indexování .....	63
Indikace expozice .....	136
Indikace připravenosti k záblesku .....	196, 206, 333, 369
Indikace zaostření .....	38, 111, 115
Info. rádiem řízených bl. Remote .....	213
Informace o autorském právu .....	306
Informace o baterii .....	309
Informace o snímku .....	261, 281
Informace o souboru .....	262
Informace o zábleskových jednotkách .....	222
Informace pro přehrávání .....	261, 281
Interval mezi snímky (Prezentace) .....	282
Intervalové snímání .....	243, 287

IPTC .....	256, 260, 269, 306
i-TTL .....	198, 199, 214, 222, 328

## J

Jas monitoru .....	50, 65, 304
Jazyk (Language) .....	304
Jednorázové zaostření .....	47, 101, 292
Jednotlivá zaostřovací pole .....	103, 106
Jednotlivé snímky .....	116
Jemné doladění AF .....	305
Jemné doladění expozice .....	295
JPEG .....	91, 95, 313, 316
JPEG Jemný .....	91
JPEG Normální .....	91
JPEG Základní .....	91

## K

Kabel USB .....	iv
Kabelová spoušť .....	73, 137, 336
Kapacita paměťových karet .....	389
Karta XQD .....	15, 96, 387
Komentář ke snímku .....	306
Kompatibilní objektivy .....	322
Komprese NEF (RAW) .....	93
Komprimované (Komprese NEF (RAW)) .....	93
Konektor pro externí mikrofon .....	2
Konektor pro připojení síťového zdroje .....	335
Kontakty CPU .....	325
Kontinuální zaostřování .....	101, 292
Kontrola expozice .....	45
Kontrola snímků .....	257, 282
Kontrolní panel .....	5
Kopírování snímků .....	282
Kor. exp. při použití blesku .....	300
Korekce ef. červených očí .....	313
Korekce expozice .....	143, 295
Korekce perspektivy .....	314
Korekce vinětace .....	286
Korekce zábleskové expozice .....	203
Korekce zkraslení .....	313
Krajina (Předvolby Picture Control) .....	180
Krok citlivosti ISO .....	294

Krok korekce exp./zábl. exp.....	294
Krok nastav. expozice (EV) .....	294
Krytka těla .....	335
Kvalita obrazu.....	91, 284
Kvalita videa.....	68, 289
Kyanotypie (Monochromatické).....	314

## L

L (velký (L)) .....	72, 94
LAN.....	335
LED světlo .....	307
Letní čas.....	304
Lo .....	124

## M

M (Manuální zaostřování) .....	49, 114
M (střední (M)).....	72, 94
Manuál. zábl. rež. s prioritou vzd. 199,223, 328	
Manuální expoziční režim (Expoziční režim).....	135
Manuální nastavení (Vyvážení bílé barvy).. 160, 169	
Manuální zaostř. kroužek v rež. AF.....	294
Manuální zaostřování .....	49, 114
Manuální zábleskový režim (Řízení záblesku) .....	200, 214, 223
Max. počet snímků série .....	297
Mazání snímků .....	42, 278
Menu fotografování .....	283
Menu nastavení .....	304
Menu přehrávání.....	281
Menu retušování .....	313
Menu videosekvencí.....	288
Měření expozice .....	128
Měření expozice 3D Color Matrix III .....	128
Měření Matrix .....	128, 295
Měření orientov. na nejvyšší jasy .....	128
Měření se zdůraz. středem.....	128, 295
Mikrofon.....	2, 64, 65, 290, 336
Mired.....	165
Modelovací záblesk .....	131, 300
Moje menu .....	315

Monitor .....	9, 11, 43, 255, 296, 304, 305
Monochromatické .....	180, 314
Montážní značka .....	18, 377
Montážní značka objektivu .....	2, 18
Motor. nast. clony multif. voličem.....	65
Motorické nastavení clony.....	65
Možnosti bezdrát. dálk. ovl. (WR) .....	307
Možnosti externího zařízení GPS..	254, 307
Možnosti synchroniz. spuštění .....	297
Možnosti tl. živého náhledu .....	303
Možnosti zaostřovacích polí .....	294
Možnosti zobraz. pro přehráv.....	281
Multifunkční Battery Pack .....	303, 309, 335
Multifunkční volič.....	31, 301, 302

## N

Nabíjení baterie .....	13
Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. 38	
Nasazení objektivu .....	18
Nast. hodiny pom. satel. ....	254
Nastavení bracketingu .....	146, 287
Nastavení citlivosti ISO.....	285, 289
Náhled.....	255
Nápověda.....	31
NEF (RAW) .....	91, 93, 95, 313, 316
Nejdelší čas závěrky.....	126
Největší zaclonění.....	19, 131
Nejvyšší citlivost .....	126, 289
Nejvyšší jasy .....	263
Nekomprimované (Kompresie NEF (RAW)) 93	
Nepřetržitě zaostřování .....	47
Neutrální (Předvolby Picture Control) ..	180

## O

Objektiv .....	18, 19, 250, 305, 322, 377
Objektiv bez CPU.....	250, 323, 325
Objektiv s vestavěným CPU.....	19, 322, 325
Objektiv typu D.....	322, 325
Objektiv typu E.....	322, 325
Objektiv typu G.....	322, 325
Oblast 3D sledování objektu.....	293

Obnovení výchozích nastavení.....	230, 288, 310
Obrazové pole..	50, 64, 88, 89, 94, 284, 288
Obrazovka informací..	54, 69, 222, 226, 305
Obrazový úhel.....	327
Obrácení indikací.....	303
Odebrání položek (Moje menu).....	315
Odesílat do chytr. zař. (autom.).....	308
Odezva AF při zakrytí objektu.....	292
Ohnisková vzdálenost.....	252
Ochrana snímků.....	273
Okulár hledáčku.....	29, 119
Omez. volby autom. zaostř.....	294
Omez. volby činnosti zaost. polí.....	293
Opožděné spuštění závěrky.....	297
Optická redukce vibrací.....	298
Optické AWL.....	208, 209
Optické/rádiové AWL.....	208, 213
Oříznutí snímků.....	313, 318
Osvětlení LCD panelu.....	6, 298
Osvětlení tlačítek.....	6, 298
Oteplující filtr.....	314
Otočení na výšku.....	282
Ovládání dotykem.....	11, 186, 258, 306

## P

Paměťová karta.....	15, 96, 304, 387
Paměťová karta SD.....	15, 96
Párování.....	211
PictBridge.....	386
PIN.....	211
Pípnutí.....	306
Ploché (Předvolby Picture Control).....	180
Po expozici série zobrazit.....	282
Po vymazání.....	282
Počet zaostřovacích polí.....	293
Podsvícení.....	6
Pohyb objektu.....	292
Pojmenování souborů.....	283, 288
Pokrokové bezdrátové osvětlení.....	208
Pomalé sériové snímání.....	116, 297
Poměr stran.....	70, 318
Pomocný volič.....	109, 111, 141, 301, 303

Porovnání sním. vedle sebe.....	314
Portrét (Předvolby Picture Control).....	180
Pořadí bracketingu.....	301
Pořadí čísel souborů.....	298
Pořadí použití baterií.....	309
Poslední nastavení.....	315
Prediktivní zaostřování.....	102
Prezentace.....	282
Programová automatika.....	132
Proch. snímků pom. přík. voličem.....	302
Prolínání snímků.....	314, 319
Předsklopení zrcadla.....	117, 121
Předvolby Picture Control.....	180, 285, 289
Přehled.....	270
Přehrávaná složka.....	281
Přehrávání.....	40, 80, 255
Přenos pomocí Eye-Fi.....	308
Přep. zaostř. polí dokola.....	294
Přeplnění (Funkce doplňkového slotu)..	96
Přidání položek (Moje menu).....	315
Připojit k chytrému zařízení.....	308
Přímé sluneční světlo (Vyvážení bílé barvy).....	160
Příslušenství.....	335

## R

RAW hlav. slot – JPEG dopl. slot (Funkce doplňkového slotu).....	96
Rádiové AWL.....	208, 210
Redukce blikání obrazu.....	234, 287, 290
Redukce efektu červených očí.....	201
Redukce hluku větru.....	64, 291
Redukce šumu pro dlouhé exp.....	286
Redukce šumu pro vys. ISO.....	286, 290
Redukce vibrací.....	65, 291, 298, 380
Ref. snímek pro odstr. prachu.....	306
Reset.....	288
Reset menu videosekvencí.....	288
Reset všech nastavení.....	310
Resetovat.....	230, 310
Režim automatického zaostřování	47, 101, 294



Režim činnosti zaostřovacích polí..48, 103, 293	Splňované standardy..... 309, 386
Režim prolnutí.....239	Správa předv. Picture Control..... 185, 285, 290
Režim propojení ..... 211, 307	sRGB.....286
Režim přehrávání jednotlivých snímků255	Standardní (Předvolby Picture Control)..... 180
Režim sériového snímání ..... 116	Standardní i-TTL vyjasňovací záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky .... 198, 328
Režim V letadle.....307	Standardní zaostřovací pole ..... 48
Režim videosekvencí ..... 58, 288, 303	Stín (Vyvážení bílé barvy) ..... 160
RGB ..... 91, 264, 286	Stroboskop. režim pro bl. Remote219, 225
RGB histogram .....264	Stroboskopický záblesk. režim ..... 200, 223
Rozdělené zvětšené zobrazení..... 51, 52	Střední tlačítko mult. voliče.....301
Rychlé sériové snímání..... 116	Stupnice ohniskových vzdáleností .....377
Rychlý pohyb..... 11, 306	Světelnost .....49, 53, 250, 325, 333
<b>Ř</b>	Synchroniz. čas pro blesk .....299
Řízení zábl. pro blesky Remote .....214	Synchroniz. s chytrým zařízením .....304
Řízení záblesku..... 198, 199, 214, 284	Synchronizace na druhou lamelu .....201
<b>S</b>	Synchronizace na první lamelu .....201
S (malý (S))..... 72, 94	Synchronizace s dlouhými časy .....201
Samospoušť .....117, 119, 296	Synchronizační konektor pro připojení blesku ..... 197
Sáňky pro upevnění příslušenství 196, 335	Synchronizované spouštění.....297
Sejmutí objektivu z fotoaparátu ..... 19	Systém kreativního osvětlení.....328
Seřazení položek (Moje menu).....315	<b>T</b>
Série ..... 282, 297	TIFF (RGB)..... 91, 95
Sít .....308	Tichá expozice..... 116
Síťový zdroj.....335	Tiché sériové snímání ..... 116
Sklopení zrcadla pro čištění ..... 305, 341	<b>Tlačítko AF-ON</b> .....102, 293, 301
Skrytí snímků .....281	Tlačítko <b>BKT</b> .... 147, 148, 151, 152, 155, 156, 195, 238, 301
Skupina blesků ..... 214, 224	Tlačítko <b>Fn1</b> ..... 301, 303
Skupinová volba zaostřov. polí.... 104, 294	Tlačítko <b>Fn2</b> .....275, 301, 303
Skupinová volba zaostřovacích polí.....106	Tlačítko <b>Pv</b> ..... 49, 131, 300, 301, 303
Skylight filtr .....314	Tlačítko spouště.....38, 111, 141, 303
Sledování objektu ..... 102, 292	Tlačítko spouště jako AE-L .....296
Sledování objektu s blokadí.....292	Tlačítko záznamu videosekvence....60, 301
Slot ..... 96, 256, 288	Tónování (Předvolby Picture Control).. 184
Složka pro ukládání .....283	
Sluchátka..... 65	
Snadná korekce expozice .....295	
Sním. frekvence v režimu CL.....297	
Snímací frekvence .....68	
Snímací režim ..... 116	
Spínač redukce vibrací na objektivu .....380	

## U

Uložení podle orientace .....	293
Uložení/načtení nastavení .....	309
Uložit vybraný snímek .....	82, 86
Upevňovací bajonet .....	3, 18, 115
UTC .....	253, 268
Uvolnit tlač. a použít volič .....	302
Uživ. nastavení ovladačů .....	302
Uživ. přiřazení ovládacích prvků ...	301, 303
Uživatelské funkce .....	292

## Ú

Úpr. WB monit. v živ. náhl. pro sn. ....	51
Úprava videosekvencí .....	82, 86, 314

## V

Vel. obrazu/snímací frekv. ....	68, 288
Velikost .....	72, 94, 313, 318
Velikost obrazu .....	94, 284
Velkoplošná zaostřovací pole .....	48
Verze firmwaru .....	310
ViewNX-i .....	v
Virtuální horizont .....	54, 69, 305
Vicenásobná expozice .....	236, 287
Volba obrazového pole .....	70, 89, 284, 288
Volič zaostřovacích režimů .....	47, 97, 114
Volič živého náhledu .....	43, 58
Vybrat počát./koncový bod .....	82
Vyhazení .....	193
Vymazání aktuálního snímku .....	42, 278
Vymazání všech snímků .....	279
Vyrovnání .....	313
Vyrovnání expozice .....	76, 245
Vyrovnávací paměť .....	118
Vysoké rozlišení .....	386
Vysoký dynamický rozsah (HDR) ..	191, 287
Vyvážení barev monitoru .....	305
Vyvážení bílé barvy .....	151, 159, 285, 289
Výběr barevné teploty (Vyvážení bílé barvy) .....	160, 166
Výběr hlavního slotu .....	96, 283
Výběr k odosl. na chytré zař. ....	282

Výběr karet .....	315
Výběr slotu .....	96, 257
Výchozí nastavení .....	230, 288, 310
Výklopný monitor .....	9
Výřez .....	70, 318

## W

WB .....	151, 159, 285, 289
Wi-Fi .....	xxii, 308

## Z

Zaostření .....	49
Zaostření hledáčku .....	29, 335
Zaostřovací kroužek objektivu ..	49, 114, 377
Zaostřovací matnice .....	366
Zaostřovací pole ..	37, 48, 97, 103, 108, 293, 294
Zaostřovací režim .....	47, 97, 114
Zaostřování .....	47–49, 97–115, 292–294
Zaostřování s detekcí tváří .....	48
Zařízení GPS .....	253, 336
Zataženo (Vyvážení bílé barvy) ..	160
Záblesková expozice (Nastavení bracketingu) .....	146
Zábleskový bracketing ..	146, 147, 287, 301
Zábleskový režim .....	201, 202
Záloha (Funkce doplňkového slotu) ..	96
Zářivkové světlo (Vyvážení bílé barvy) ..	159
Závěrka s el. první lamelou .....	50, 298
Záznam ve formátu NEF (RAW) .....	93, 285
Zjednodušený režim bezdrát. ovl. ..	216, 224
Změna snímků v r. přehr. jedn. sn. ....	306
Změna velikosti snímku .....	313
Značka obrazové roviny .....	115
Značky oblasti činnosti automatického zaostřování .....	7, 29
Zobraz. mřížky v hledáčku .....	298
Zobrazení citlivosti ISO .....	297
Zobrazení nejvyšších jasů .....	65
Zpomalené přehrávání .....	81
Zpožd. pro vypn. monitoru .....	296
Zprac. snímků NEF (RAW) .....	313, 316
Zrcadlo .....	117, 121, 341

Zvětšení výřezu snímku .....	271
Zvuk .....	60
Zvukový výstup.....	372

## **Ž**

---

Žárovkové světlo (Vyvážení bílé barvy) 159	
Živé (Předvolby Picture Control) .....	180
Živý náhled .....	43, 58
Živý náhled pro statické snímky .....	43–57



## Záruční podmínky - Evropský záruční list společnosti Nikon

Vážený zákazník, vážená zákaznice společnosti Nikon, děkujeme vám za zakoupení výrobku společnosti Nikon. V případě, že váš výrobek Nikon bude vyžadovat záruční opravu, kontaktujte prodejce, u kterého jste jej zakoupil(a), nebo kontaktujte některou z poboček autorizované servisní sítě Nikon v prodejním regionu společnosti Nikon Europe B.V. (např.: Evropa/Rusko/ostatní).  
Podrobnosti viz:

<http://www.europe-nikon.com/support>

Abyste se vyhnul(a) zbytečným nepříjemnostem, doporučujeme vám přečíst si před kontaktováním prodejce nebo autorizovaného servisu pečlivě návody k obsluze.

Na výrobky společnosti Nikon se vztahuje záruka týkající se veškerých výrobních vad, platná jeden rok od data zakoupení výrobku. Vykáže-li zakoupený výrobek v tomto časovém intervalu závadu v důsledku použití vadného materiálu nebo chyby ve výrobním procesu, bude naší autorizovanou servisní sítí v prodejním regionu společnosti Nikon Europe B.V. při dodržení níže uvedených podmínek zdarma (bez účtování nákladů na práci a materiál) opraven tak, aby splňoval původní specifikace. Společnost Nikon si vyhrazuje právo provést dle vlastního uvážení opravu nebo výměnu výrobku.

1. Tato záruka je poskytována pouze při doložení vyplněného záručního listu a originálu prodejního dokladu obsahujícího datum zakoupení výrobku, typ výrobku a jméno prodejce spolu s výrobkem. Společnost Nikon si vyhrazuje právo odmítnout provedení záruční opravy zdarma v případě, že nelze doložit výše uvedené dokumenty, nebo v případě, že tyto dokumenty obsahují nekompletní informace resp. jsou nečitelné.

## 2. Tato záruka se nevztahuje na:

- nutnou údržbu a opravy nebo výměny součástí prováděné v důsledku používání a opotřebení výrobku.
- modifikace a aktualizace výrobku oproti jeho stavu při zakoupení, popsaného v návodu k obsluze, s výjimkou předchozího písemného souhlasu společnosti Nikon.
- náklady na dopravu a veškerá rizika při dopravě, související přímo anebo nepřímo se záruční opravou výrobku.
- veškeré škody vzniklé v důsledku změn a dalších úprav výrobku prováděných bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nikon pro splnění místních nebo národních technických norem platných v jiné zemi, než pro kterou byl výrobek původně určen a/nebo zhotoven.

## 3. Záruční plnění nebude poskytnuto rovněž v případě:

- poškození výrobku chybným použitím včetně, ale nikoli výhradně, použití výrobku k jinému než určenému účelu a v rozporu s údaji v návodu k obsluze týkajícími se správného použití a údržby výrobku a/nebo v případě instalace a použití výrobku v rozporu s bezpečnostními standardy platnými v zemi použití výrobku.
- poškození výrobku v důsledku nehody včetně, ale nikoli výhradně, poškození bleskem, vodou, ohněm a chybným nebo nedbalým použitím.
- úpravy, poškození, nečitelnosti nebo úplné absence modelového nebo výrobního čísla výrobku.
- poškození v důsledku oprav a úprav prováděných neautorizovanými organizacemi nebo osobami.
- poškození veškerých systémů, ve kterých je výrobek zabudován nebo se kterými je používán.

4. Tato záruka neovlivňuje zákonná práva uživatele, přiznaná na základě platných národních zákonů, ani práva uživatele ve vztahu k prodeji, nabytá na základě jejich společné obchodní transakce týkající se zakoupení výrobku.

**Upozornění:** Přehled veškerých autorizovaných servisních poboček Nikon je k dispozici online prostřednictvím tohoto odkazu (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

# Nikon Europe Service Warranty Card

## Evropský záruční list Nikon

Název modelu

Nikon D500

Výrobní číslo

Datum zakoupení

■ Jméno a adresa zákazníka

■ Prodejce

■ Distributor

Nikon Europe B.V.  
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,  
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Výrobce

NIKON CORPORATION  
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,  
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

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**

© 2016 Nikon Corporation

AMA16555

Tištěno v Evropě



SB9B04(1L)  
6MB3431L-04