

**Nikon**

**Cz**

Návod k obsluze digitálního fotoaparátu

# D70s



CE

# Produktová dokumentace

Dokumentace k tomuto výrobku obsahuje níže uvedené návody k obsluze. Přečtěte si prosím pečlivě všechny návody k obsluze, abyste byli schopni váš fotoaparát plně využít.

## *Stručný návod k obsluze*

*Stručný návod k obsluze* (Quick Start Guide) vás provede procesem vybalení a nastavení vašeho digitálního fotoaparátu Nikon, zhotovením prvních snímků, a jejich přenosem do počítače.

## *Návod k obsluze (tento návod)*

Podává kompletní instrukce k obsluze fotoaparátu.

## *Disk PictureProject reference CD*

Disk CD s referenční příručkou softwaru PictureProject obsahuje informace o instalaci a použití softwaru PictureProject. Pokyny k prohlížení obsahuje *Stručný návod k obsluze*.

## **Upozornění: Cizí předměty na nízkoprůchodovém filtru**

Společnost Nikon věnovala maximální úsilí tomu, aby zabránila kontaktu cizích objektů s nízkoprůchodovým filtrem v průběhu výroby a distribuce fotoaparátu. Přístroj D70S je však konstruován pro použití s výměnnými objektivy – k vniknutí cizích objektů do přístroje tak může dojít při sejmutí resp. výměně objektivu. Jakmile je uvnitř fotoaparátu, může cizí objekt přilnout k nízkoprůchodovému filtru, a za určitých podmínek se zobrazit na výsledných snímcích. Abyste zabránili vniknutí cizích objektů do fotoaparátu, neměňte objektivy v prašném prostředí. Pro ochranu fotoaparátu bez nasazeného objektivu použijte dodávanou krytku těla – před jejím nasazením z ní pečlivě odstraňte všechny ulpělé nečistoty, které by eventuelně mohly vniknout do přístroje.

Dojde-li přesto k usazení nečistot na nízkoprůchodovém filtru, vyčistěte jej postupem, popsaným na stranách 194–195 tohoto návodu, resp. odnesete přístroj na vyčištění do autorizovaného servisu Nikon. Snímky ovlivněné přítomností cizích objektů na nízkoprůchodovém filtru je možné retušovat pomocí softwaru Nikon Capture 4 verze 4.2 nebo novější (zvláštní příslušenství), resp. pomocí funkce pro čištění obrazu ve fotoeditační aplikaci třetího výrobce.

# Orientace v návodu

Nejprve věnujte pozornost varováním, upozorněním a poznámkám na stranách ii – v.

Poté si přečtěte odstavce „Přehled“ a „Seznámení s přístrojem“, abyste porozuměli konvencím používaným v tomto návodu, poznali jednotlivé části přístroje, a mohli provést základní nastavení fotoaparátu, popsané v odstavci „První kroky“.

Nyní jste připraveni k fotografování a přehrávání snímků. Můžete vyzkoušet své tvůrčí schopnosti, a využít možností přístroje, popsaných v kapitole „Digitální motivové programy“.

Jakmile zvládnete základy digitální fotografie, můžete si přečíst tyto odstavce, které vám poskytnou kompletní informace o určení a využití všech funkcí přístroje.

V těchto kapitolách naleznete podrobné informace o přehrávání snímků ...

...o menu a uživatelských nastaveních fotoaparátu...

...o propojení fotoaparátu s televizorem nebo počítačem...

...o tisku snímků na tiskárnách podporujících standard PictBridge

...o volitelném příslušenství, a řešení možných problémů.

**Přehled**



**Seznámení s přístrojem**



**První kroky**



**Základní fotografování**



**Základní přehrávání snímků**



**Digitální motivové programy**



**Kvalita a velikost obrazu**



**Citlivost (ekvivalent ISO)**



**Vyvážení bílé barvy**



**Optimalizace snímků**



**Volba snímacího režimu**



**Zaostřování**



**Expozice**



**Práce s bleskem**



**Samospoušť**



**Dálkové ovládání**



**Dvoutlačítkový reset**



**Přehrávání snímků detailně**



**Návod k práci s menu fotoaparátu**



**Propojení**



**Tisk snímků**



**Technické informace**



# Pro Vaši bezpečnost







Abyste zabránili poškození vašeho přístroje Nikon a vyvarovali se eventuálního poranění či poranění dalších osob, přečtěte si před prací s fotoaparátem pečlivě následující bezpečnostní pokyny. Tyto pokyny umístěte tak, aby si je mohli přečíst všichni potenciální uživatelé přístroje.

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



Tento symbol znamená varování – informace takto označené je nutné si přečíst před použitím výrobku Nikon, aby se zamezilo případnému poranění.

## VAROVÁNÍ

-  **Nedívejte se hledáčkem fotoaparátu přímo do slunce**  
Pozorování slunce nebo jiného silného světelného zdroje přes hledáček fotoaparátu, může způsobit trvalé poškození zraku.
-  **V případě výskytu závady přístroj ihned vypněte**  
Zaznamenáte-li, že z přístroje nebo síťového zdroje (zvláštní příslušenství) vychází neobvyklý zápach či kouř, odpojte síťový zdroj resp. vyjměte z přístroje baterii (dejte pozor abyste se přitom nepopálili). Pokračujte-li v používání přístroje, riskujete úraz elektrickým proudem. Po vyjmutí baterie odнесите přístroj na přezkoušení do autorizovaného servisu Nikon.
-  **Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých plynů**  
Elektrické vybavení nepoužívejte v blízkosti hořlavých plynů, jinak může dojít k požáru nebo výbuchu.
-  **Nezavěšujte fotoaparát na řemínku okolo krku dětí či dospívající mládeže**  
Zavěšení fotoaparátu na řemínku okolo krku může způsobit úškrcení.
-  **Přístroj nerozebírejte**  
Dotykem nechráněných částí těla s vnitřními částmi fotoaparátu může dojít k poranění elektrickým proudem. V případě poruchy smí přístroj opravovat pouze kvalifikovaný technik. Dojde-li k otevření těla přístroje nárazem nebo jinou nehodou, vyjměte baterii a/nebo odpojte síťový zdroj od elektrické sítě, a fotoaparát odнесите na kontrolu do autorizovaného servisu Nikon.
-  **Při manipulaci s bateriemi dbejte náležitých bezpečnostních pravidel**  
Baterie mohou při nesprávném zacházení vytečt nebo explodovat. Při práci s bateriemi určenými pro tento fotoaparát dodržujte následující bezpečnostní pravidla:
  - Přesvědčete se, že je přístroj před výměnou baterií vypnutý. Používáte-li síťový zdroj, ujistěte se, že je odpojený.
  - Používejte výhradně baterie určené pro tento fotoaparát.
  - Při vkládání baterií do přístroje se nepokoušejte baterie vložit horní stranou dolů ani převráceně.
  - Baterie nezkratujte ani nerozebírejte.
  - Nevystavujte baterii působení nadměrných teplot ani plamenů.
  - Zabraňte namočení resp. ponoření baterie do vody.



- Baterii přepravujte s nasazenou krytkou kontaktů. Nepřepravujte ji ani neukládejte v přítomnosti kovových předmětů, jako jsou řetízky na krk nebo sponky do vlasů.
- Jsou-li baterie plně vybité, mají tendenci vytékat. Abyste zabránili poškození přístroje, nezapomeňte plně vybitou baterii vyjmout.
- Nepoužíváte-li baterii, nasadte krytku kontaktů a uložte baterii na chladném místě.
- Ihned po práci s přístrojem, resp. při dlouhodobější práci s přístrojem napájeným baterií, může dojít k ohřátí baterie. Před vyjmutím baterie fotoaparát vypněte a počkejte, až baterie vychladne.
- Zaznamenáte-li na baterii jakékoli změny (změna barvy, deformace), ihned ji přestaňte používat.

#### Používejte vhodné typy kabelů

K propojování fotoaparátu s jinými zařízeními pomocí vstupních a výstupních konektorů používejte výhradně kabely dodávané společností Nikon pro tento účel – pouze tak máte jistotu dodržení elektronických parametrů spojení.

#### Vybavení uchovávejte mimo dosah dětí

Obzvláštní pozornost věnujte tomu, aby se baterie nebo jiné malé součástky nedostaly do úst dítěte.



#### Vyjímání paměťových karet

Paměťové karty se mohou během používání ohřát. Při jejich vyjímání z přístroje tedy dbejte patřičné opatrnosti.



#### Disky CD-ROM

Disky CD-ROM, na kterých je distribuován software a návody k obsluze, nepřehrávejte na audio CD zařízení. Přehrávání disků CD-ROM na audio CD přehrávači, může vést ke ztrátě sluchu nebo poškození zařízení.



#### Při práci s bleskem dodržujte bezpečnostní pravidla

- Nepoužívejte blesk, pokud se okénko blesku dotýká osoby nebo předmětu. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, riskujete popálení nebo požár.
- Použití blesku v blízkosti očí může způsobit poškození zraku. Obzvláštní opatrnosti dbejte při fotografování dětí – zde by se měl blesk nacházet minimálně 1 m (39“) od fotografovaného dítěte.



#### Při použití hledáčku

Nastavujete-li při pohledu do hledáčku dioptrickou korekci, dejte pozor, abyste ji prstem náhodně neporanili oko.



#### Zabraňte kontaktu s tekutými krystaly

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

# Upozornění

- Žádná část návodů dodávaných s výrobkem nesmí být reprodukována, kopírována, šířena, ukládána v zálohovacích systémech nebo v jakékoli formě překládána do jiné řeči, bez předchozího písemného svolení společnosti Nikon.
- Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a softwaru, popsaných v těchto návodech.
- Společnost Nikon nenese odpovědnost za jakékoli škody, vzniklé v důsledku používání tohoto přístroje.
- Přestože bylo vynaloženo maximální úsilí o dosažení správnosti a úplnosti informací obsažených v tomto návodu, budeme rádi, pokud o jakýchkoli zjištěných nesrovnalostech nebo chybějících informacích budete informovat vaše regionální zastoupení společnosti Nikon.

## **Upozornění ohledně zákazu kopírování a šíření**

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

- **Položky, které je zakázáno kopírovat a šířit**  
Nekopírujte ani jinak nereprodukuje papírové peníze, mince nebo cenné papíry resp. obligace, a to ani v případě, že jsou kopie označeny nápisem „vzorek“.  
Kopírování resp. reprodukce papírových peněz, mincí a cenných papírů, které jsou v oběhu v cizích zemích, je zakázáno.  
Pokud nebylo výslovně povoleno, je zakázáno kopírování nepoužitých poštovních známek a pohlednic.  
Dále je zakázáno kopírování kolků a certifikovaných dokumentů.
- **Upozornění k některým druhům kopií a reprodukcí**  
Vládním výnosem je zakázáno kopírování (reprodukce) 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.  
Tedy, nekopírujte pasy, autorizované výtisky státních a soukromých organizací, občanské průkazy a listky jako dopravní jízdenky, vstupenky, legitimace a stravenky.
- **Postup v souladu s autorskými právy**  
Kopírování a reprodukce autorských děl jako jsou knihy, hudební díla, obrazy, dřevoryty, mapy, kresby, filmy a fotografie je zakázáno, v souladu s národními i mezinárodními normami autorského práva. Nepoužívejte tento produkt ke tvorbě ilegálních kopií, resp. porušování autorských práv.

## **Zacházení s paměťovými médii**


Mějte na paměti, že smazáním nebo zformátováním paměťové karty nebo jiného paměťového média se originální obrazová data zcela nevymažou. Smazané soubory lze někdy obnovit z odloženého média pomocí komerčního software, což může vést ke zneužití osobních obrazových dat. Za ochranu těchto dat odpovídá sám uživatel.

Než odložíte paměťové médium nebo než jej přenecháte jiné osobě, smažte všechna data pomocí komerčního softwaru určeného k mazání dat, nebo zformátujte médium a poté jej zcela zaplňte snímky, které neobsahují žádné soukromé informace (například snímky oblohy). Ujistěte se, že byly nahrazeny také referenční snímky pro vyvážení bíle. Dejte pozor, aby nedošlo k úrazu nebo poškození majetku při fyzické likvidaci paměťového média.

## **Informace o obchodních značkách**

Macintosh, Mac OS a QuickTime jsou obchodní značky nebo registrované obchodní značky společnosti Apple Computer, Inc. Microsoft a Windows jsou registrované obchodní značky společnosti Microsoft Corporation. Pentium je obchodní značka společnosti Intel Corporation. CompactFlash je obchodní značka společnosti SanDisk Corporation. Microdrive je obchodní značka společnosti Hitachi Global Storage Technologies, registrovaná ve Spojených státech amerických a/nebo v jiných zemích. Lexar Media je obchodní značka společnosti Lexar Media Corporation. PictBridge je obchodní značka. Veškeré další obchodní značky uvedené v tomto návodu a ostatní dokumentaci dodané s výrobkem společnosti Nikon jsou obchodními značkami nebo registrovanými obchodními značkami příslušných společností.

# Obsah

Pro Vaši bezpečnost .....	ii
Upozornění .....	iv
<b>Úvod</b> .....	<b>1</b>
Přehled .....	2
Seznámení s přístrojem .....	3
První kroky .....	13
Upevnění řemínku .....	13
Vložení baterie .....	14
Základní nastavení přístroje .....	16
Nasazení objektivu .....	18
Vložení paměťové karty.....	20
<b>Příručka pro základní práci s přístrojem</b> .....	<b>23</b>
<b>Základní fotografování</b> .....	<b>24</b>
Krok 1 – Volba režimu  .....	24
Krok 2 – Příprava fotoaparátu k činnosti .....	24
Krok 3 – Úprava nastavení fotoaparátu .....	26
Krok 4 – Určení výřezu snímku .....	27
Krok 5 – Zaostření .....	28
Krok 6 – Zhotovení snímku.....	30
<b>Základní přehrávání snímků</b> .....	<b>31</b>
<b>Digitální motivové programy</b> .....	<b>32</b>
<b>Fotografování</b> .....	<b>35</b>
Kdy použít volitelná nastavení snímacího režimu .....	36
Práce s menu fotoaparátu .....	39
<b>Kvalita a velikost obrazu</b> .....	<b>41</b>
Kvalita obrazu .....	41
Velikost obrazu .....	43
<b>Citlivost (ekvivalent ISO)</b> .....	<b>46</b>
<b>Vyvázení bílé barvy</b> .....	<b>48</b>
Jemné vyvázení bílé barvy.....	50
Změření barevné teploty referenčního objektu (Preset).....	52
<b>Optimalizace snímků</b> .....	<b>56</b>
Uživatelská úprava funkcí pro vylepšení snímků .....	57
<b>Volba snímacího režimu</b> .....	<b>62</b>
<b>Zaostřování</b> .....	<b>64</b>
Zaostřovací režimy .....	64
Volba zaostřovacího pole.....	66
Blokace zaostření .....	70
Pomocný AF reflektor .....	72
Dosažení dobrých výsledků při práci s autofokusem.....	73
Manuální zaostřování .....	74

<b>Expozice</b> .....	<b>75</b>
Měření expozice.....	75
Expoziční režimy.....	76
Expoziční paměť.....	84
Korekce expozice.....	86
Bracketing.....	87
<b>Práce s bleskem</b> .....	<b>94</b>
Režimy synchronizace blesku.....	95
Použití vestavěného blesku.....	97
<b>Samospoušť</b> .....	<b>105</b>
<b>Dálkové ovládání</b> .....	<b>107</b>
<b>Dvoutlačítkový reset</b> .....	<b>111</b>
<b>Přehrávání snímků detailně</b> .....	<b>113</b>
Celoobrazovkové přehrávání snímků.....	114
Fotografické informace ke snímkům.....	116
Zobrazení více snímků: Přehrávání stránek náhledů snímků.....	118
Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku.....	120
Ochrana snímků před náhodným vymazáním.....	121
Mazání jednotlivých snímků.....	122
<b>Návod k práci s menu fotoaparátu</b> .....	<b>123</b>
<b>Menu přehrávacího režimu (PLAYBACK MENU)</b> .....	<b>124</b>
Menu Delete.....	124
Menu Playback Fldr.....	126
Menu Rotate Tall.....	126
Menu Slide Show.....	127
Menu Hide Image.....	129
Menu Print Set.....	130
<b>Menu snímacího režimu (SHOOTING MENU)</b> .....	<b>132</b>
Menu Optimize Image.....	132
Menu Long Exp. NR.....	133
Menu Image Quality.....	134
Menu Image Size.....	134
Menu White Bal.....	134
Menu ISO.....	134
<b>Uživatelské funkce</b> .....	<b>135</b>
<b>Menu SET-UP</b> .....	<b>155</b>
Menu Folders.....	156
Menu File No. Seq.....	159
Menu Format.....	160
Menu CSM Menu.....	161
Menu Date.....	161

Menu LCD Brightness .....	161
Menu Mirror Lock-Up.....	162
Menu Video Mode.....	162
Menu Language.....	163
Menu Image Comment.....	163
Menu USB .....	165
Menu Dust Ref Photo.....	166
Menu Firmware Ver.....	167
Menu Image Rotation .....	168
<b>Propojení .....</b>	<b>169</b>
Přehrávání snímků na televizoru .....	170
Propojení fotoaparátu s počítačem .....	171
<b>Tisk snímků.....</b>	<b>175</b>
<b>Technické informace .....</b>	<b>181</b>
Nastavení fotoaparátu .....	182
Volitelné příslušenství.....	183
Objektivy pro Nikon D70S .....	183
Volitelné blesky .....	186
Další příslušenství .....	190
Péče o fotoaparát .....	193
Řešení možných problémů .....	198
Specifikace.....	201
<b>Index (Rejstřík) .....</b>	<b>206</b>

# Úvod

Začínáme

Přehled	
	2
Seznámení s přístrojem	
	3–12
První kroky	
	13–22

Tato kapitola je rozdělena na následující části:

## ***Přehled***

Tato část popisuje organizaci návodu a slouží k vysvětlení používaných symbolů a konvencí.

## ***Seznámení s přístrojem***

Tuto část návodu si označte, a použijte jí při čtení dalších částí jako zdroj informací o jednotlivých součástech fotoaparátu a jejich funkci.

## ***První kroky***

Tato část detailně popisuje kroky, které je třeba provést před prvním použitím fotoaparátu: vložení baterie a paměťové karty, nasazení objektivu a řemínku, nastavení data, času a jazyka pro zobrazované informace.

Děkujeme vám za to, že jste si zakoupili digitální jednookou zrcadlovku s výměnnými objektivy Nikon D70S. Tento návod k obsluze byl vytvořen tak, aby vám pomohl naučit se plně využívat všech možností vašeho digitálního fotoaparátu Nikon. Před použitím fotoaparátu si návod důkladně přečtěte, a mějte jej vždy k dispozici.

Abyste snáze našli potřebné informace, jsou k jejich odlišení použity následující symboly a konvence:



Tento symbol znamená upozornění – označuje informace, které je nutné si přečíst, aby se zamezilo možnému poškození přístroje.



Takto jsou označeny tipy a další informace, užitečné pro práci s fotoaparátem.



Tento symbol označuje doplňující informace, které je třeba si přečíst před použitím fotoaparátu.



Tento symbol znamená, že na jiném místě návodu (resp. ve *Stručném návodu k obsluze*) jsou k dispozici podrobnější informace.



Takto jsou označena nastavení, která lze provádět pomocí menu fotoaparátu.



Takto jsou označeny funkce, které lze jemně doladit pomocí menu uživatelských funkcí.

## Zhotovujte zkušební snímky

Před fotografováním důležité události (např. svatba, nebo dovolená) zhotovte zkušební snímky, abyste se ujistili, že fotoaparát pracuje standardním způsobem. Společnost Nikon nepřebírá jakoukoli odpovědnost za ztrátu profitu v důsledku poruchy fotoaparátu.

## Celoživotní vzdělávání

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

- Pro uživatele v USA: <http://www.nikonusa.com/>
  - Pro uživatele v Evropě a v Africe: <http://www.europe-nikon.com/support>
  - Pro uživatele v Asii, Oceánii a na Středním východě: <http://www.nikon-asia.com/>
- Navštivte tyto stránky pro zjištění nejnovějších informací o výrobku, rad a odpovědí na často kladené otázky (FAQs), včetně dalších informací o digitálním zpracování obrazu a fotografii. Informace, které zde nenaleznete, vám poskytne regionální zastoupení společnosti Nikon. Kontaktní informace viz: <http://www.nikon-image.com/eng/>

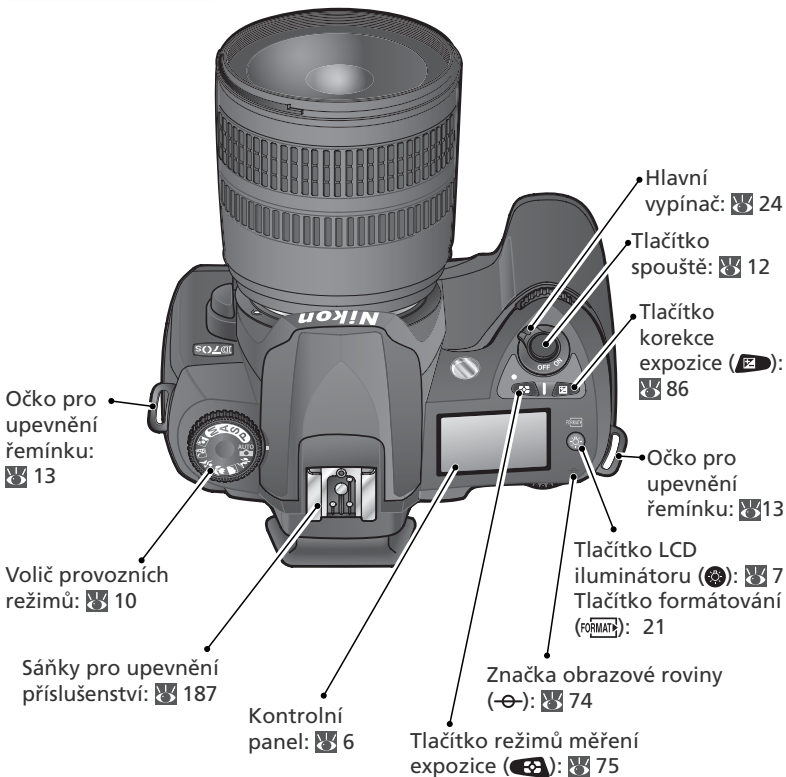


# Seznámení s přístrojem

Ovládací prvky a indikace fotoaparátu

Věnujte trochu času seznámení s ovládacími prvky fotoaparátu a zobrazovanými informacemi. Pro práci s návodem je výhodné si tuto část označit – při čtení ostatních částí návodu se můžete rychle vracet zpět pro vyhledání potřebných údajů.

## Tělo fotoaparátu



## Tělo fotoaparátu (pokračování)

Indikace samospouště:

☒ 105, 107

Pomocný AF reflektor:

☒ 72

Reflektor předblesku  
proti červeným očím:

☒ 95

Vestavěný blesk:

☒ 94

Tlačítko pro vyklonění blesku

(☒): ☒ 97

Tlačítko synchronizace  
zábleskového režimu (☒): ☒ 97

Tlačítko korekce zábleskové  
expozice (☒): ☒ 102

Infračervený přijímač: ☒ 107

Konektor kabelové spouště\*  
(pod krytem): ☒ 191

\* Złącze zdalnego sterowania w aparacie D70S jest przeznaczony jedynie do współpracy z węższym spustowym MC-DC1.

Konektor DC-IN (pod  
krytkou): ☒ 170

Konektor videovýstupu  
(pod krytkou): ☒ 170

Tlačítko aretace bajonetu:  
☒ 19

Konektor USB (pod  
krytkou): ☒ 171

Pomocný příkazový  
volič: ☒ 147

Volič zaostřovacích  
režimů: ☒ 64

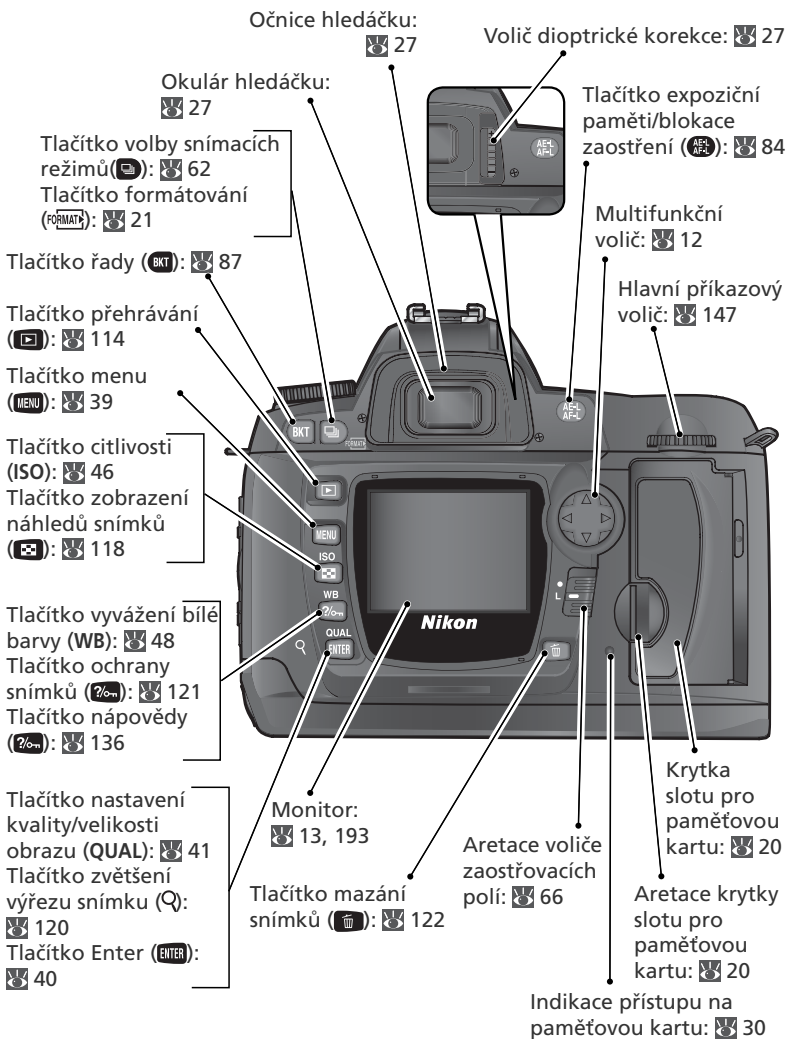
Tlačítko kontroly  
hloubky ostrosti: ☒ 76

Krytka prostoru pro  
baterii: ☒ 14

Arety krytky prostoru pro  
baterii: ☒ 14

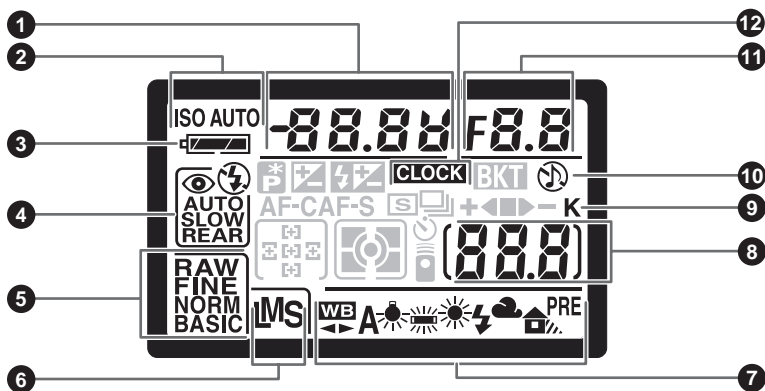
Stativový  
závit

Resetovací  
tlačítko: ☒ 200

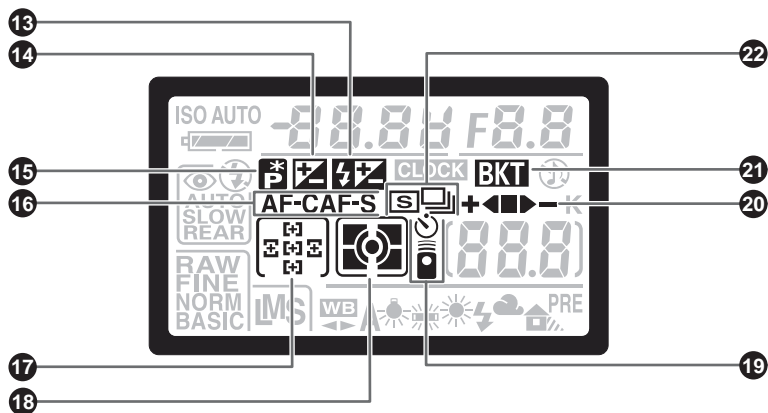




## Kontrolní panel



1 Čas závěrky .....	76	Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti.....	62
Hodnota korekce expozice .....	86	Indikace záznamu změřené hodnoty bílé barvy .....	52
Hodnota korekce zábleskové expozice .....	102	Indikace režimu dálkového ovládání.....	107
Vyvážení bílé barvy .....	50	9 Symbol „K“ (zobrazuje se v případě že zbývá paměť pro více než 1000 snímků) .....	45
Počet snímků řady (bracketing) .....	87	10 Indikace zvukové signalizace .....	138
2 Symbol citlivosti (ISO).....	46	11 Clona (clonové číslo) .....	76
Indikace automatického řízení citlivosti .....	142	Rozptyl řady (bracketing) .....	87
3 Indikace stavu baterie .....	24	Indikátor režimu „PC“ .....	172
4 Režimy synchronizace blesku.....	95	12 Indikace baterie hodin fotoaparátu .....	16
5 Nastavení kvality obrazu .....	41		
6 Nastavení velikosti obrazu .....	43		
7 Režimy vyvážení bílé barvy .....	48		
8 Počet zbývajících snímků .....	25		

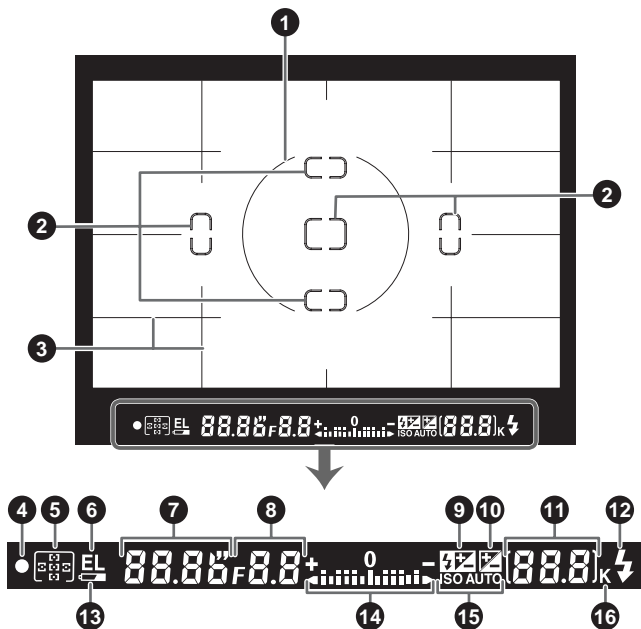


13	Symbol korekce zábleskové expozice .....	102	18	Režimy měření expozice .....	75
14	Symbol korekce expozice .....	86	19	Indikace samospouště .....	105
15	Symbol flexibilní programové automatiky .....	77		Indikace dálkového ovládní .....	107
16	Režimy činnosti autofokusu .....	139	20	Indikace průběhu řady (bracketing) .....	87
17	Zaostřovací pole .....	66	21	Indikace řady (bracketing) .....	87
	Režim volby zaostřovacích polí ....	140	22	Snímací režimy .....	62

### LCD iluminátor

Stiskem tlačítka se aktivuje podsvícení (LCD iluminátor) kontrolního panelu, umožňující číst zobrazované údaje i za tmy.

## Indikace v hledáčku



### Pokroková zaostřovací matnice

Při jasném pozadí je aktivní zaostřovací pole (☑ 66) zvýrazněno černě. Je-li pozadí tmavé, je aktivní zaostřovací pole chvilkově osvětleno červeně pro dosažení nutného kontrastu proti pozadí (zaostřovací pole „Vari-Brite“) pro snadnou lokalizaci vybraného zaostřovacího pole. Hledáček je rovněž vybaven možností volitelného zobrazení pomocné mřížky. Je-li nastavena uživatelská funkce 8 (**Grid display**; ☑ 144) na **On**, je přes obrazové pole hledáčku prolnta pomocná mřížka. Tato mřížka je užitečnou pomůckou při tvorbě obrazové kompozice u snímků krajiny, nebo při naklápění/vysouvání objektivu PC Nikkor.

Díky charakteristickým vlastnostem tohoto systému zobrazování v hledáčku, mohou být rozpoznatelné jemné linky vně aktivního zaostřovacího pole, resp. zčervenání zobrazení v hledáčku při zdůraznění aktivního zaostřovacího pole. Jde o standardní vlastnosti systému, a nejedná se o závadu.



1	8 mm (0.31") referenční kroužek integrálního měření se zdůrazněným středem .....	75
2	Značky jednotlivých zaostřovacích polí .....	66
	Zóny bodového měření expozice ...	75
3	Mřížka (zobrazí se při použití volby <b>On</b> u uživatelské funkce číslo 8) ..	144
4	Indikace zaostření .....	28
5	Zaostřovací pole .....	66
	Režim volby zaostřovacích polí ....	140
6	Expoziční paměť (AE lock) .....	84
	Indikace paměti blokace zábleskové expozice FV lock .....	103
7	Čas závěrky .....	76
8	Clona (clonové číslo) .....	76
9	Symbol korekce zábleskové expozice .....	102
10	Symbol korekce expozice .....	86
11	Počet zbývajících snímků .....	25
	Počet snímků zbývajících do zaplnění vyrovnávací paměti .....	62
	Indikace záznamu manuálně změřené hodnoty bílé barvy .....	52
	Hodnota korekce expozice .....	86
	Hodnota korekce zábleskové expozice .....	102
	Indikace režimu „PC“ .....	172
12	Indikace připravenosti k záblesku ..	97
13	Indikace stavu baterie .....	24
14	Světelná váha (elektronická analogová expoziční indikace) .....	82
	Analogová indikace korekce expozice .....	86
15	Indikace automatického řízení citlivosti .....	142
16	Symbol „K“ (zobrazuje se v případě že zbývá paměť pro více než 1000 snímků) .....	45

### **Zobrazení v hledáčku**

Zobrazení mřížky a aktivního zaostřovacího pole v hledáčku (pokročilá zobrazení na matnici) mají při vysokých teplotách tendenci zesvětlovat, a při nízkých teplotách tmavnout a zpomalovat odezvu. Ostatní zobrazované informace v hledáčku mají při vysokých teplotách tendenci tmavnout a zpomalovat reakce. Všechna zobrazení se po návratu do pokojové teploty postupně vrátí zpět do standardního stavu.

### **Není baterie**

Je-li baterie zcela vybitá resp. v přístroji není žádná baterie, displej v hledáčku ztmavne. To je normální a neznamená to závadu. Displej v hledáčku se vrátí do normálního stavu po vložení plně nabitě baterie.

## Volič provozních režimů

Kromě digitálních motivových programů, umožňujících upravit nastavení fotoaparátu pro konkrétní fotografovanou scénu pouhým otočením voliče provozních režimů na program odpovídající fotografovanému motivu, je fotoaparát D70S vybaven standardními expozičními režimy, umožňujícími plnou kontrolu nad jeho nastavením.

### Digitální motivové programy

Volbou jednoho z digitálních motivových programů dojde k automatické optimalizaci nastavení fotoaparátu pro daný typ scény, což umožňuje tvůrčí fotografování pouhým otáčením voliče provozních režimů.

#### Plně automatický režim (32)

Tento režim ponechává veškerá potřebná nastavení na fotoaparátu, a je tak vhodný pro záznam momentek metodou „zaměř a stiskni“. Ideální režim pro nováčky v oblasti digitálních jednookých zrcadlovek.

#### Portrét (32)

Režim pro zhotovování portrétů na neostřem pozadí.

#### Krajina (32)

Režim který zachovává maximum detailů u snímků krajin.

#### Makro (33)

Ideální režim pro makrosnímky květin, hmyzu, a dalších malých objektů.

#### Sport (33)

Zmrazí pohyb u sportovních snímků.

#### Noční krajina (33)

Dobrá volba pro noční snímky krajiny.

#### Noční portrét (34)

Režim pro snímky na tmavém pozadí.









### **Expoziční režimy**

Tyto expoziční režimy použijte, chcete-li mít plnou kontrolu nad nastavením fotoaparátu, včetně času závěrky a clony, zábleskového režimu a menu fotoaparátu.

#### **P Multifunkční programová automatika 77)**

Fotoaparát optimalizuje nastavení expozičních parametrů v závislosti na fotografovaném objektu. Pro ovlivnění (posun) automaticky nastavených hodnot času závěrky a clony můžete využít flexibilní program  77), nebo můžete upravit výslednou expozici nastavením korekce expozice  86).

#### **S Clonová automatika 79)**

Krátké časy závěrky použijte pro zmrazení pohybu; dlouhé časy závěrky využijte k vyjádření pohybu rozmazáním pohybujících se objektů.

#### **A Časová automatika 81)**

Úpravou nastavení clony změkčete detaily v pozadí, nebo naopak rozšířte hloubku ostrosti pro ostré zobrazení popředí i pozadí snímku.

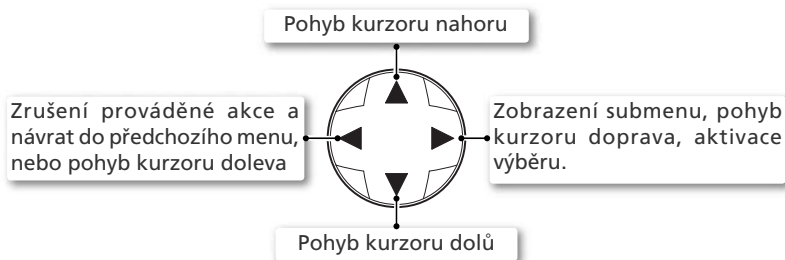
#### **M Manuální expoziční režim 82)**

Čas závěrky a hodnotu clony nastavte v souladu s vlastním tvůrčím záměrem.



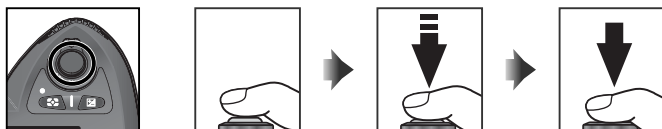
## Pohyb v menu

Jednotlivá menu fotoaparátu lze procházet pomocí multifunkčního voliče.



## Tlačítko spouště

Fotoaparát je vybaven dvoupolohovým tlačítkem spouště. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny fotoaparát zaostří a nastaví expoziční hodnoty. Zaostřená vzdálenost a nastavené expoziční hodnoty zůstávají blokovány po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Pro expozici snímku domáčkněte tlačítko spouště až na doraz.



## Multifunkční volič

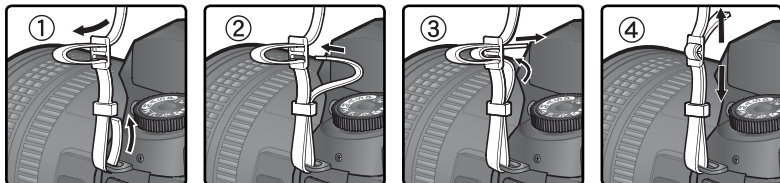
K aktivaci výběru v menu je rovněž možné použít tlačítko **ENTER**. Mohou se vyskytnout případy, ve kterých nelze aplikovat postupy, uvedené výše na této stránce.

## Automatické vypnutí expozimetry

Implicitně fotoaparát měří expozici ještě po dobu šesti sekund po uvolnění tlačítka spouště. Poté se indikace času závěrky na kontrolním panelu a indikace v hledáčku vypnou pro úsporu energie (automatické vypnutí expozimetry). Dobu nečinnosti pro automatické vypnutí expozimetry lze nastavit pomocí uživatelské funkce 23 (**Meter-off**; 153).

### Upevnění řemínku

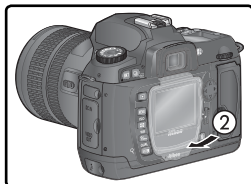
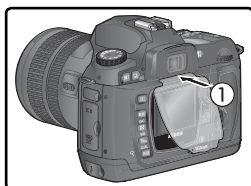
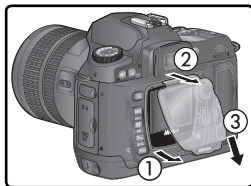
Způsobem, uvedeným na obrázcích, upevněte řemínek do dvou oček na fotoaparátu.



### Krytka monitoru

S fotoaparátem je dodávána čirá plastová krytka (krytka LCD monitoru BM-5), pomáhající udržovat monitor v čistotě, a sloužící k jeho ochraně při uskladnění a transportu fotoaparátu. Při snímání krytky pevně uchopíte fotoaparát, a krytku opatrně zatáhněte za spodní část směrem ven (viz obrázek vpravo; ①). Jakmile je krytka odaretována, můžete ji nadzdvihnout (②) a odejmout (③).

Pro opětné nasazení krytky pro fotografování resp. uskladnění fotoaparátu, zasuňte výstupky na horní části krytky do odpovídajícího vybrání nad monitorem fotoaparátu (①), a poté zaklapněte spodní část krytky, až slyšitelně zaklapne do aretované polohy (②).





## Vložení baterie


Přístroj D70S je napájen dobíjecí lithium-iontovou baterií EN-EL3a (součást dodávky). Před prvním použitím resp. po dlouhodobější nečinnosti fotoaparátu baterii dobijte (podrobnosti viz návod k obsluze nabíječky). Nabití zcela vybité baterie trvá přibližně dvě hodiny.

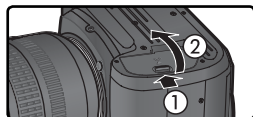
### 1 Vypněte fotoaparát

Před vložením/vypnutím baterie vypněte fotoaparát.



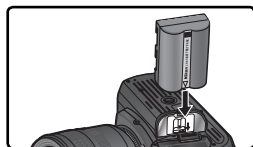
### 2 Otevřete krytku prostoru pro baterii

Aretaci krytky prostoru pro baterii posuňte do polohy  (1), a otevřete krytku prostoru pro baterii (2).



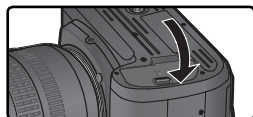
### 3 Vložte baterii resp. držák baterií

Způsobem vyobrazeným na obrázku vpravo vložte do fotoaparátu baterii resp. držák baterií.



### 4 Zaaretujte krytku prostoru pro baterii

Abyste zamezili vypadnutí baterie při práci s fotoaparátem, ujistěte se o správném zaaretování krytky.



## Čtěte varovné informace ohledně baterií

Přečtěte si a dodržujte všechna varování a pokyny, uvedené na stranách ii–iii a 196 – 197 tohoto návodu, spolu s varováními a pokyny, poskytovanými výrobcem baterií.

## Vyjímání baterie

Před vyjmutím baterie vypněte fotoaparát, a posuňte aretaci krytky prostoru pro baterii do polohy otevřeno (). Nepoužíváte-li baterii EN-EL3a, nasadte krytku kontaktů baterie.

## Použití volitelného držáku MS-D70 na lithiové baterie CR2

Použijete-li držák baterií MS-D70 (prodáváný samostatně), můžete jako záložní zdroj energie namísto baterie EN-EL3a použít lithiové baterie CR2. Baterie CR2 jsou však vhodné pro použití pouze v omezeném rozsahu teplot. Před použitím baterií CR2 si přečtěte následující upozornění.

### Použití lithiových baterií CR2

#### **Při práci s lithiovými bateriemi CR2 věnujte pozornost následujícím informacím:**

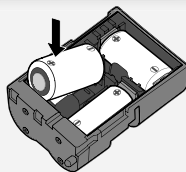
Kapacita baterií CR2 se prudce snižuje při okolní teplotě nižší než 20 °C.

*Pro použití ve fotoaparátu byly schváleny následující typy lithiových baterií CR2:*

Lithiové baterie SANYO CR2	Lithiové baterie Toshiba CR2
Lithiové baterie Maxell CR2	Lithiové baterie Energizer CR2

Kapacita výše uvedených typů baterií se může měnit v závislosti na skladovacích podmínkách; v některých případech mohou baterie přestat pracovat ještě před uplynutím expirační doby. Přítomnost otisků prstů nebo jiných cizích objektů na kontaktech baterií resp. kontaktech uvnitř držáku baterií může negativně ovlivnit výkonnost baterií – před použitím baterií tedy vždy nejprve očistěte všechny kontakty suchým hadříkem.

Do držáku MS-D70 vložte způsobem vyobrazeným na ilustraci tři baterie CR2, a způsobem popsáným na předchozí straně vložte držák do prostoru pro baterii. Baterie CR2 nelze dobíjet.



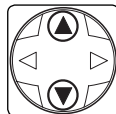


## Základní nastavení přístroje

Po prvním zapnutí fotoaparátu se zobrazí na monitoru dialogové okno s volbou jazyka pro zobrazované údaje, které můžete vidět v kroku 1, a na kontrolním panelu bliká symbol **CLOCK**. Pro nastavení jazyka pro zobrazované informace a nastavení data a času, proveďte níže uvedené kroky.

**1**

Zobrazí se dialogové okno s volbou jazyka instalace.

**2**

Vyberte požadovaný jazyk.

**3**

Zobrazte menu DATE.

**4**

Editujte nastavení roku (Y), měsíce (M), dne (D), hodiny (H), minuty (M) a sekundy (S). Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava vyberte položku, a tisknutím voliče směrem nahoru nebo dolů změňte její nastavení.


**5**

Opusťte menu DATE. Monitor se vypne.

## Základní nastavení

Nedojde-li na konci základního nastavení přístroje ke stisku tlačítka **ENTER**, zobrazí se dialogové okno pro volbu jazyka znovu při příštím zapnutí fotoaparátu. Až do dokončení nastavení bliká symbol **CLOCK**, a nelze provést expozici snímku ani žádné další operace.

## Baterie hodin

Paměť pro hodiny a datum je zálohována nezávislou dobíjecí baterií, která se nabíjí podle potřeby z hlavní baterie nebo z volitelného napájecího adaptéru EH-5. Po třech dnech nabíjení vystačí přibližně na měsíc provozu. Pokud na ovládacím panelu bliká symbol **CLOCK**, baterie hodin je vyčerpána a hodiny byly nastaveny na 1. 1. 2005, 00:00:00. Nastavte hodiny na správný čas a datum podle pokynů uvedených v části „Menu Setup: Date“ ( 161).

## Hodiny fotoaparátu

Vestavěné hodiny fotoaparátu jsou méně přesné, než náramkové hodinky, a nástěnné hodiny. Proto pravidelně konfrontujte indikaci hodin s přesnějšími hodinami, a v případě potřeby korigujte nastavení.

## Menu Language ( 163)

Pro změnu jazyka pro zobrazovaná menu a další informace, použijte položku **Language** v menu SET UP.

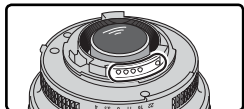
## Menu Date ( 161)

Položku **Date** menu SET UP použijte ke směrem nastavení data a času.

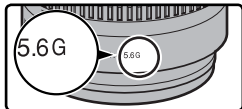


## Nasazení objektivu

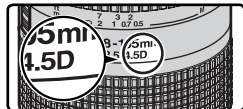
Pro plné využití všech možností fotoaparátu doporučujeme používat objektivy typu G nebo D, s vestavěným CPU.



Objektivy s vestavěným CPU mají řadu elektrických kontaktů



Objektiv typu G



Objektiv typu D

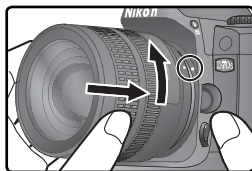
### 1 Vypněte fotoaparát

Před nasazováním/snímáním objektivu vypněte fotoaparát.



### 2 Nasadte objektiv

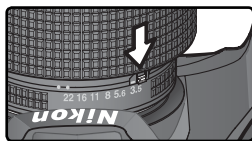
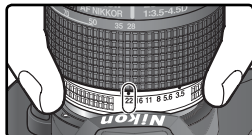
Montážní značku na objektivu vyrovnejte s montážní značkou na těle fotoaparátu, a zasuňte objektiv do bajonetu na těle přístroje. Dejte pozor, abyste náhodně nestiskli aretační tlačítko bajonetu, a otočte objektivem proti směru hodinových ručiček, až slyšitelně zaklapne do aretované polohy.



### 3 Na clonovém kroužku nastavte největší clonové číslo, a kroužek zablokujte

Tento krok není nutné provádět při použití objektivů typu G (objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem). Používáte-li objektivy jiného typu, zablokujte clonový kroužek na hodnotě největšího clonového čísla (největší zaclonění).

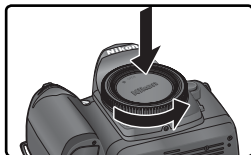
Neprovedete-li tento krok při použití objektivu s vestavěným CPU, zobrazí se po zapnutí fotoaparátu v místě indikace clony v hledáčku a na kontrolním panelu blikající symbol **LE E**. Expozice snímku je blokována až do vypnutí fotoaparátu a nastavení clonového kroužku na hodnotu nejvyššího clonového čísla.





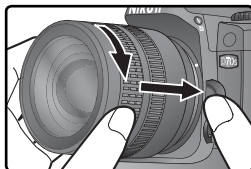
## ✓ Ochrana fotoaparátu před prachem a nečistotami

Jakékoli částice prachu nebo jiných nečistot, které vniknou do těla fotoaparátu, se mohou objevit ve formě skvrn na výsledných snímcích, resp. v hledáčku. Není-li na přístroji nasazený objektiv, vždy zakryjte tělo fotoaparátu dodávanou krytkou těla. Při výměně objektivu resp. nasazování krytky těla, vždy držte přístroj bajonetem směrem dolů.



## ✎ Snímání objektivu

Před sejmutím resp. výměnou objektivu se ujistěte, že je fotoaparát ve vypnutém stavu. Pro sejmutí objektivu stiskněte a držte tlačítko aretace bajonetu, a současně otočte objektivem ve směru hodinových ručiček.





## Vložení paměťové karty

Nikon D70S používá pro zaznamenání snímků namísto filmu paměťové karty CompactFlash™ resp. pevné disky Microdrive. Seznam schválených paměťových karet naleznete v kapitole „Technické informace: Schválené typy paměťových karet“ (📖 192).

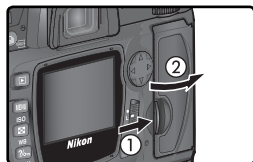
### 1 Vypněte fotoaparát

Před vkládáním resp. vyjímáním paměťové karty vypněte fotoaparát.



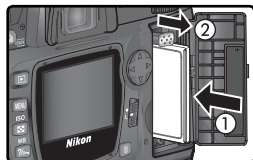
### 2 Otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu

Krytku slotu pro paměťovou kartu otevřete způsobem, uvedeným na obrázku vpravo.



### 3 Vložte paměťovou kartu

Paměťovou kartu vložte zadním štítkem směrem k monitoru (1). Po správném plném zasunutí karty se krátce rozsvítí kontrolka přístupu na paměťovou kartu, a povysune se tlačítko pro vyjímání paměťové karty (2). Uzavřete krytku slotu pro paměťovou kartu.

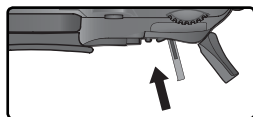
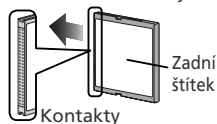


#### ✓ Vkládání paměťových karet

Paměťovou kartu vkládejte kontakty napřed. Vložíte-li kartu do přístroje horní stranou dolů resp. převráceně, může dojít k poškození karty resp. fotoaparátu. Vždy zkontrolujte, jestli při vkládání karty zachováte správnou orientaci.

Slot pro paměťovou kartu je lehce skloněný směrem k monitoru (viz obrázek vpravo). Při vkládání paměťové karty dbejte na její zasunutí ve správném úhlu.

Směr vkládání karty



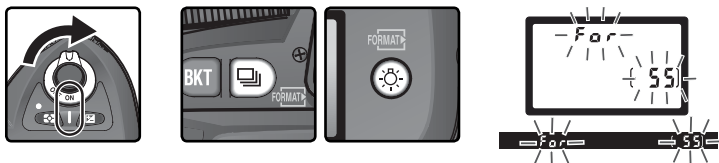
## 4 Naformátujte paměťovou kartu

Paměťové karty je třeba před prvním použitím naformátovat.

### ✓ Formátování paměťových karet

Nezapomeňte, že **formátování permanentně maže všechna data na paměťové kartě**. Před formátováním se tedy ujistěte, že máte všechny snímky (a ostatní data, která chcete archivovat) bezpečně zkopírovány do počítače (📖 171–174).

Pro naformátování karty zapněte fotoaparát, a po dobu dvou sekund držte současně stisknutá tlačítka **FORMAT** (📷 a ⚙️). V místě indikace času závěrky se zobrazí blikající nápis **F o r**, a počítadlo snímků začne blikat. Druhým stiskem obou tlačítek dojde k odstartování procesu formátování. Stiskem libovolného jiného tlačítka je funkce zrušena bez provedení formátování.



V průběhu formátování se v místě počítadla snímků zobrazuje nápis **F o r**. Po ukončení formátování ukazuje počítadlo snímků počet snímků, které lze zhotovit při aktuálním nastavení fotoaparátu.

### ✓ Během formátování

**Během formátování nevyjímejte paměťovou kartu ani baterii, resp. neodpojujte síťový zdroj (volitelné příslušenství).**

### ☰ Menu Format (📖 160)

Paměťovou kartu lze rovněž naformátovat pomocí položky **Format**, v menu SET UP.

### ✓ Vyjímání paměťových karet

Paměťové karty lze z fotoaparátu vyjmout bez rizika ztráty dat, je-li fotoaparát ve vypnutém stavu. Před vyjmutím paměťové karty vyčkejte až zhasne zelená kontrolka přístupu na paměťovou kartu, umístěná vedle krytky slotu pro paměťovou kartu, a poté fotoaparát vypněte. **Nepokoušejte se vyjmout kartu, svítí-li kontrolka přístupu na paměťovou kartu.** Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít ke ztrátě dat, resp. poškození karty nebo fotoaparátu. Otevřete krytku slotu pro paměťovou kartu, a stiskněte tlačítko pro vyjímání paměťové karty tak, aby došlo k částečnému povysunutí karty (1). Karta se povysune ze slotu, a lze ji ručně vyjmout (2). Při tisknutí tlačítka pro vyjímání paměťové karty současně netiskněte paměťovou kartu do slotu. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poškození paměťové karty.



Pozor, paměťové karty se mohou během provozu ohřát. Při vyjímání paměťové karty z fotoaparátu tedy dbejte patřičné opatrnosti.

### ⚠ Žádná paměťová karta

Není-li ve fotoaparátu (při vložené nabitě baterii resp. napájení přístroje ze síťového zdroje) vložena paměťová karta, zobrazí se v místě počítadla snímků symbol (-E-).



# Příručka pro základní práci s přístrojem

Základní fotografování a přehrávání  
snímků

Základní fotografování

 24–30

Základní přehrávání snímků


 31








Digitální motivové programy

 32–34

Tato kapitola je rozdělena na následující části:

## Základní fotografování

Tato část popisuje práci v plně automatickém režimu , sloužícím pro dosažení optimálních výsledků ve většině situací, při fotografování metodou „zaměř a stiskni“.

<b>Krok 1</b>	Volba režimu 	 24
<b>Krok 2</b>	Příprava fotoaparátu k činnosti	 24–25
<b>Krok 3</b>	Úprava nastavení fotoaparátu	 26
<b>Krok 4</b>	Určení výřezu snímku	 27
<b>Krok 5</b>	Zaostření	 28–29
<b>Krok 6</b>	Zhotovení snímku	 30


## Základní přehrávání snímků

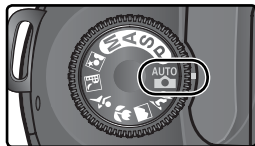
V této části naleznete informace o tom, jak prohlížet snímky na monitoru fotoaparátu.

## Digitální motivové programy

Třetí část popisuje všechny digitální motivové programy fotoaparátu, provádějící automaticky veškerá potřebná nastavení přístroje, a umožňující volbou motivu tvůrčím způsobem ovlivňovat výsledné ztvárnění snímků.

### Krok 1—Volba režimu

Volič provozních režimů otočte do polohy . V tomto automatickém režimu typu „zaměř a stiskni“ je většina nastavení prováděna fotoaparátem v závislosti na světelných podmínkách, což z něho činí ideální režim pro nováčky v oblasti digitálních jednookých zrcadlovek.



### Krok 2—Příprava fotoaparátu k činnosti

Před zhotovením snímků připravte následujícím způsobem fotoaparát k činnosti.

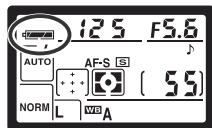
#### 2.1 Zapněte fotoaparát







Dojde k zapnutí kontrolního panelu a rozsvícení indikace v hledáčku.



#### 2.2 Zkontrolujte stav baterie

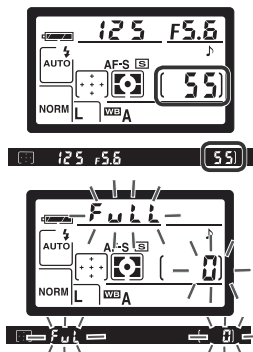
Zkontrolujte stav baterie v hledáčku nebo na kontrolním panelu.



Symbol*		Stav	Poznámka
Kontrolní panel	Hledáček		
	—	Baterie je plně nabitá	Indikace času závěrky a clony na kontrolním panelu, a veškeré indikace v hledáčku se vypínají po době nečinnosti v délce 6 s (automatické vypnutí expozimetru). Pro reaktivaci indikace namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.
	—	Baterie je částečně vybitá	
		Baterie je skoro vybitá	Připravte si rezervní, zcela nabitou baterii.
 (bliká)	 (bliká)	Baterie je vybitá	Nelze provést expozici snímku.

\* Při napájení fotoaparátu pomocí volitelného síťového zdroje se symboly nezobrazují.

- 2.3 Zkontrolujte počet zbývajících snímků**  
Počítadlo snímků na kontrolním panelu a v hledáčku zobrazuje počet snímků, které lze zhotovit při aktuálním nastavení fotoaparátu. Dosáhne-li zobrazované číslo nulové hodnoty, začne na počítadle snímků blikat **0**, a v místě indikace času závěrky začne blikat nápis **Full** (resp. **Full**). Další snímky nelze zhotovit až do vymazání nějakých snímků resp. vložení nové paměťové karty. Zhotovení dalších snímků může být rovněž možné při změně nastavení kvality resp. velikosti obrazu.



### **Objektivy bez CPU**

Digitální motivové programy (včetně režimu **AUTO**) jsou k dispozici pouze v kombinaci s objektivy s vestavěným CPU. Je-li nasazen objektiv bez CPU, dojde k zablokování závěrky. Viz „Volitelné příslušenství: Objektivy pro D70S“ (📖 183).

### **Baterie CR2**

V závislosti na typu baterií a jejich použití, může při práci s bateriemi CR2 fotoaparátu trvat delší dobu aktualizace údaje počítadla snímků.

### **[CH]**

Informace o akci, kterou je třeba provést v případě, že na počítadle snímků bliká nápis **[CH]**, viz „Řešení možných problémů“ (📖 200).


### **Indikace po vypnutí fotoaparátu**

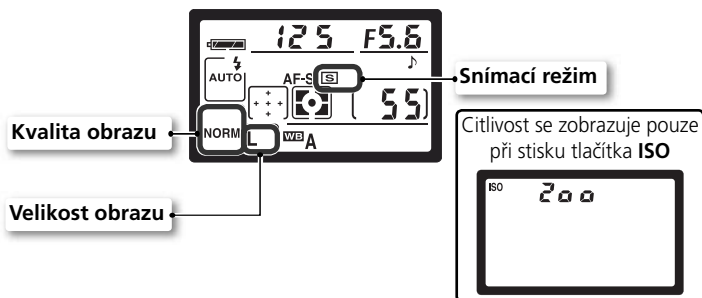
Dojde-li k vypnutí fotoaparátu s vloženou baterií a paměťovou kartou, zůstává na kontrolním panelu zobrazena indikace počtu zbývajících snímků.







### Krok 3—Úprava nastavení fotoaparátu

Je-li volič provozních režimů nastaven do polohy , je většina potřebných nastavení prováděna automaticky fotoaparátem, s optimálními výsledky ve většině situací. Kvalita obrazu, velikost obrazu, citlivost a snímací režim jsou přitom nastaveny na hodnoty, uvedené v tabulce níže. Viz „Fotografování“ (35).



Volba	Implicitní hodnota	Popis	
Kvalita obrazu	<b>NORM</b> (JPEG Normal)	Snímky jsou komprimovány pro optimální vyvážení kvality obrazu a velikosti obrazového souboru, vhodných pro momentky.	41–42
Snímací režim	<b>L</b> (Large)	Snímky mají velikost 3008 × 2000 pixelů.	43–45
Citlivost	<b>200</b>	Citlivost (digitální ekvivalent citlivosti filmu) je nastavena na hodnotu, zhruba ekvivalentní ISO 200.	46–47
Velikost obrazu	 (jednotlivé snímky)	Při každém stisku tlačítka spouště dojde k expozici jednoho snímku.	62–63



## Krok 4—Určení výřezu snímku

Nastavte režim automatického zaostřování a určete výřez snímku.

### 4.1 Nastavte režim automatického zaostřování

Zkontrolujte, jestli se volič zaostřovacích režimů nachází v poloze **AF** (autofokus). V tomto nastavení fotoaparát při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny automaticky zaostří na objekt. Expozici snímku je možné provést pouze po dosažení správného zaostření (priorita zaostření).



### 4.2 Určete výřez snímku

Doporučený postoj při fotografování je: jedna noha pružně nakročená o půl kroku směrem vpřed, a pevné držení horní části těla. Abyste zamezili rozhýbání snímků chvěním rukou, uchopte fotoaparát pevně oběma rukama, s lokty přitisknutými k tělu pro maximálně stabilní držení. Grip fotoaparátu uchopte pravou rukou, a tělo fotoaparátu resp. objektiv podepírejte levou rukou.

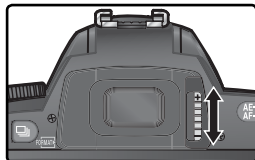


### **Obrazové pole hledáčku**

Obraz v hledáčku je o něco menší, než obrazové pole finálních snímků (cca 95% horizontálně i vertikálně).

### **Zaostření hledáčku**

Hledáček je vybaven dioptrickou korekcí pro přizpůsobení individuálním zrakovým schopnostem uživatele. Pro zaostření hledáčku posunujte voličem dioptrické korekce směrem nahoru a dolů tak dlouho, dokud nevidíte ostře indikace na displejích i značky zaostřovacích polí na matnici. Je-li třeba, je možné pro pohodlné nastavení dioptrické korekce sejmout oční hledáčku; při opětovném nasazování očnice musí plocha s nápisem směřovat dolů.



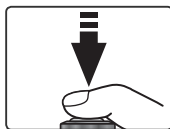
Při nastavování dioptrické korekce za současného pohledu do hledáčku dejte pozor, abyste si náhodně prstem resp. nehtem neporanili oko.

Dioptrickou korekci lze nastavit v rozmezí  $-1,6 \text{ m}^{-1}$  až  $+0,5 \text{ m}^{-1}$ . Korekční čočky (volitelné příslušenství; 190) umožňují nastavit dioptrické hodnoty v rozmezí  $-5 \text{ m}^{-1}$  až  $+3 \text{ m}^{-1}$ .





## Krok 5—Zaostření

Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Fotoaparát automaticky vybere pro zaostření zaostřovací pole, obsahující nejbližší objekt (priorita zaostření nejbližšího objektu; 140). Jakmile fotoaparát zaostří na objekt, emituje pípnutí, krátce zvýrazní aktivní zaostřovací pole ( 8) a zobrazí v hledáčku indikaci správného zaostření (●; viz tabulka níže). Začne-li se před dokončením zaostřování objekt pohybovat mimo vybrané zaostřovací pole, zaostří fotoaparát za pomoci informací ostatních zaostřovacích polí.








Indikace zaostření	Popis
●	Objekt je zaostřen (po zaostření emituje fotoaparát pípnutí).
● (bliká)	Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu.


Je-li fotografovaný objekt příliš tmavý, dojde k automatické aktivaci pomocného AF reflektoru ( 72) pro možnost správného zaostření. Pro zaostření na objekt mimo oblasti činnosti zaostřovacích polí, použijte blokaci zaostření ( 70). Informace o činnostech, které je nutné vykonat v případě, kdy fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu, viz „Dosažení dobrých výsledků při práci s autofokusem“ ( 73).

V režimu  fotoaparát při namáčknutí tlačítka spouště automaticky nastaví čas závěrky a hodnotu clony. Před expozicí snímku zkontrolujte indikaci času závěrky a clony v hledáčku fotoaparátu. Pokud při aktuálním nastavení hrozí přexpozice snímku, zobrazí se ; v takovém případě použijte k redukci osvětlení volitelný neutrální šedý filtr (ND). Hrozí-li podexpozice snímku, dojde k automatickému vyklopení vestavěného blesku, a osvětlení následně zhotoveného snímku zábleskem.



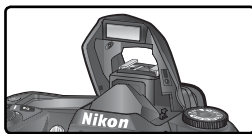
### Vestavěný blesk

Je-li třeba v expozičních režimech , , , a  pro dosažení správné expozice dodatečného osvětlení, dojde při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny k automatickému vyklopení vestavěného blesku ( 94). Po vyklopení blesku do pracovní polohy je možné provést expozici snímku pouze v okamžiku, kdy je zobrazena indikace připravenosti k záblesku. Není-li zobrazena indikace připravenosti k záblesku, krátce uvolněte tlačítko spouště a zkuste znovu.

Je-li třeba, je možné blesk vypnout – k záblesku pak nedojde ani v případě špatných světelných podmínek. K dispozici je rovněž režim předblesku proti červeným očím, sloužící ke zmírnění patrnosti efektu „červených očí“ (jev způsobený odrazem světla záblesku od prokrvené sítnice fotografovaného objektu ( 95).

### Při nečinnosti blesku

Pro úsporu energie v době, kdy nepracujete s bleskem, zaklopte vestavěný blesk fotoaparátu lehkým stiskem shora dolů (až zaklapne do aretované polohy) do transportní polohy.

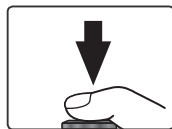


Indikace připravenosti k záblesku.

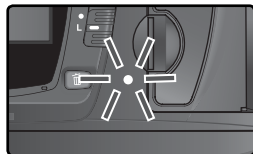


## Krok 6—Zhotovení snímku

Lehce domáčkněte tlačítko spouště až na doraz.




Poté, co se po expozici začne snímek zapisovat na paměťovou kartu, zobrazí se na monitoru (viz protější strana) a rozsvítí se indikace přístupu na paměťovou kartu (umístěná vedle krytky slotu pro paměťovou kartu). ***Dokud tato indikace nezhasne, nevyjímáte paměťovou kartu, nevypínáte fotoaparát, neodpojujete resp. nevypínáte zdroj energie.*** Vyjmutí paměťové karty resp. odpojení přívodu energie za těchto podmínek, může vést ke ztrátě dat.



### Zvuk závěrky

Fotoaparát D70S je vybaven kombinovanou elektronickou (CCD) a mechanickou závěrkou. Tato závěrka pracuje na odlišném principu, než mechanické závěrky v jiných fotoaparátech. Výsledkem je, že interval mezi zvuky způsobenými chodem závěrky a zrcadla se od určitého okamžiku nezkracuje, a to ani při použití velmi krátkých časů závěrky.

Zhotovené snímky se zobrazují automaticky během záznamu na paměťovou kartu. Snímky je rovněž tlačítkem , po jehož stisku se na monitoru zobrazí poslední zhotovený snímek.


### V průběhu záznamu snímku



Snímky se automaticky zobrazují během záznamu na paměťovou kartu.



### Tlačítko



Stiskem tlačítka  lze v libovolný okamžik zobrazit poslední zhotovený snímek.


Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů se zobrazí další snímky. Tisknutím voliče směrem dolů se zobrazují snímky v pořadí zhotovení; tisknutím voliče směrem nahoru se zobrazují snímky v opačném pořadí.

### Mazání nepotřebných snímků

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



### Zhotovení dalších snímků

Pro ukončení přehrávání a návrat do snímacího režimu stiskněte tlačítko , nebo namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Fotoaparát D70S nabízí sedm digitálních motivových programů. Výběrem určitého programu dojde k optimalizaci nastavení fotoaparátu pro daný typ scény; tvůrčí fotografování je tak možné pouhým otáčením voliče provozních režimů.



Digitální motivové programy jsou k dispozici pouze v kombinaci s objektivem s vestavěným CPU. Při nasazení objektivu bez CPU dojde k zablokování závěrky. Informace ohledně volitelných nastavení, která jsou k dispozici při práci s motivovými programy, viz „Nastavení fotoaparátu“ (📖 182).

### **Plně automatický režim**

Ideální režim pro momentky. Potřebná nastavení jsou prováděna automaticky fotoaparátem v závislosti na objektu a snímacích podmínkách, s výslednými živými snímky s jemně odstupňovaným nasycením barev, věrným barevným podáním a vysokou ostrostí.

- Blesk je synchronizován na první lamelu závěrky. Lze volit i jiné režimy (📖 96).



### **Portrét**

Režim vhodný pro portréty. Hlavní objekt je zobrazen ostře, detaily v pozadí snímku jsou změkčeny – výsledkem je prostorový, plastický výraz.

- Stupeň změkčení detailů v pozadí závisí na hladině okolního osvětlení. Pro dosažení optimálních výsledků zvětšete vzdálenost mezi objektem a pozadím, nebo použijte teleobjektiv.

- Blesk je synchronizován na první lamelu závěrky. Lze volit i jiné režimy (📖 96).



### **Krajina**

Tento režim se používá pro snímky krajin se zdůrazněnými ostrými obrysy, sytými barvami a zvýšeným kontrastem objektů, jako jsou obloha a lesy.

- Pro širší úhel záběru použijte širokoúhlý objektiv.
- Vestavěný blesk a pomocný AF reflektor se automaticky vypnou, a k jejich spuštění nedojde ani při špatných světelných podmínkách.







### **Zaostřování**

S výjimkou režimu 📖 fotoaparát pro zaostření vybírá zaostřovací pole, obsahující nejbližší objekt. Jakmile fotoaparát zaostří na tento objekt, emituje pípnutí (s výjimkou režimu 📖), krátce zvýrazní aktivní zaostřovací pole (📖 8), a zablokuje zaostřenou vzdálenost. Začneli se před dokončením zaostřování objekt pohybovat mimo vybrané zaostřovací pole, zaostří fotoaparát tento objekt s využitím informací z ostatních zaostřovacích polí.

## Makro

Používá se pro zhotovení makrosnímků květin, hmyzu a dalších malých objektů, s jasně odděleným hlavním objektem. Na snímcích jsou zdůrazněny jasné červené a zelené odstíny.



- Fotoaparát automaticky nastaví centrální zaostřovací pole. Je možné vybrat i jiné zaostřovací pole.
- Zabránit rozmazání snímků při dlouhých časech závěrky můžete pomocí stativu, samospouště ( 105) anebo pomocí volitelného dálkového ovládání ML-L3 ( 107) či kabelové spouště MC-DC1 ( 191).
- Doporučujeme používat makroobjektivy. Efektivně lze využít i ostatní objektivy, zaostřené na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost. Při použití zoomů nastavte nejdelší ohniskovou vzdálenost pro zobrazení fotografovaného objektu v co největším měřítku.
- Blesk je synchronizován na první lamelu závěrky. Lze volit i jiné režimy ( 96).

## Sport

Pro zmrazení pohybů u sportovních snímků s jasně odděleným hlavním objektem, jsou použity krátké časy závěrky.








- Fotoaparát při namáchnutí tlačítka spouště do poloviny trvale plynule doostřuje objekt, monitorujíc jeho pohyb pomocí jednotlivých zaostřovacích polí. Expozici snímku lze provést i v případě že není správně zaostřeno (priorita spouště); před expozicí snímku tedy zkontrolujte v hledáčku indikaci zaostření (●).
- Pro dosažení nejlepších výsledků použijte teleobjektiv. Při práci s teleobjektivem je vhodné umístit fotoaparát na stativ, aby se zamezilo rozhýbání snímků.
- Vestavěný blesk a pomocný AF reflektor se automaticky vypnou, a k jejich spuštění nedojde ani při špatných světelných podmínkách.

## Noční krajina

Pro dosažení vynikajících nočních snímků krajin jsou použity delší časy závěrky, při současné minimalizaci zrnitosti a posunu barev, které jsou často průvodním jevem snímků zhotovených za nízké hladiny osvětlení.









- Zabránit rozmazání snímků při dlouhých časech závěrky můžete pomocí stativu, samospouště ( 105) anebo pomocí volitelného dálkového ovládání ML-L3 ( 107) či kabelové spouště MC-DC1 ( 191). Při časech delších než 1 s použijte funkci redukce šumu ( 133).
- Při zhotovování portrétů na nočním pozadí použijte režim .
- Vestavěný blesk a pomocný AF reflektor se automaticky vypnou, a k jejich spuštění nedojde ani při špatných světelných podmínkách.

## Noční portrét

Používá se pro dosažení přirozeného expozičního vyvážení popředí a pozadí snímku u portrétů za nízké hladiny osvětlení. Osvětlení portrétovaného objektu je přirozené i při použití blesku.








- Zabránit rozmazání snímků při dlouhých časech závěrky můžete pomocí stativu, samospouště  105) anebo pomocí volitelného dálkového ovládání ML-L3  107) či kabelové spouště MC-DC1  191). Při časech delších než 1 s použijte funkci redukce šumu  133).
- Při zhotovování snímků, které neobsahují portrétovaný objekt v popředí, použijte režim .
- Blesk je nastaven na synchronizaci s dlouhými časy závěrky  96). Lze volit i jiné režimy.

## Krytka konektoru kabelové spouště

Ve vlhkém prostředí uzavřete konektor kabelové spouště krytkou, zabráníte tak proniknutí vlhkosti do fotoaparátu a jeho poškození.

## Varovná expoziční indikace



Dojde-li k překročení expozičního rozsahu, zobrazí se na kontrolním panelu a v hledáčku jedna z následujících indikací:

Indikace	Popis
 	Objekt je příliš jasný. Použijte neutrální šedý filtr (ND).
 	Objekt je příliš tmavý. Zvyšte hodnotu citlivosti (ekvivalent ISO;  46).



## Barevný prostor

Režimy Digital Vari-Program používají barevný prostor sRGB  59).

## Samospoušť, dálkové ovládání a kabelová spoušť

Ke stisknutí spouště bez dotyku fotoaparátu můžete použít samospoušť či volitelné příslušenství a zamezit tak rozmazání snímků při dlouhých časech závěrky. Ve výchozím nastavení samospoušť zpozdí expozici po stisknutí tlačítka spouště  105) přibližně o 10 sekund. K dálkovému stisknutí spouště můžete použít volitelné dálkové ovládání ML-L3, ať už okamžitě nebo s dvousekundovým zpožděním  107).

## Expoziční režimy P, S, A, a M

Kromě nastavení, která jsou k dispozici v režimu  AUTO, nabízí režimy **P**, **S**, **A** a **M** kontrolu nad nastavením času závěrky a hodnoty clony, vyvážením bílé barvy, optimalizací obrazu, a korekcí expozice. Viz „Fotografování“  35).





# Foto- grafování

Detaily

Kapitola „Příručka pro základní práci s přístrojem: Základní fotografování“ popsal základní sled operací, prováděných při fotografování s využitím nejběžnějších nastavení. Tato kapitola popisuje jak a kdy upravit jednotlivá nastavení fotoaparátu pro přizpůsobení rozličným snímacím podmínkám.

Práce s menu fotoaparátu   
 39–40



Kvalita a velikost obrazu   
 41–45

Citlivost (ekvivalent ISO) **ISO**  
 46–47

Vyvážení bílé barvy   
 48–55

Optimalizace snímků   
 56–61

Volba snímacího režimu   
 62–63



Zaostřování   
 64–74

Expozice   
 75–93

Práce s bleskem   
 94–104

Samospoušť   
 105–106

Dálkové ovládání   
 107–110

Dvoutlačítkový reset   
 111

## Kdy použít volitelná nastavení snímacího režimu

Následující tabulka ilustruje použití volitelných nastavení snímacího režimu, popisovaných v následující kapitole.

**Jsou snímky při zvětšení „zrnité“?**

**Kvalita a velikost obrazu** (☞ 41–45)

Vysoká nastavení kvality a velikosti obrazu použijte, chcete-li zhotovené snímky zvětšovat; nízká nastavení kvality a velikosti obrazu použijte, chcete-li snímky distribuovat elektronickou cestou, resp. chcete ušetřit prostor na paměťové kartě.

**Jsou obrazové soubory příliš velké pro zaslání pomocí e-mailu?**

**Potřebujete na paměťovou kartu umístit více snímků?**

**Volba snímacího režimu** (☞ 62–63)

Snímky můžete zhotovovat jednotlivě, nebo v sériích.

**Je odezva závěrky příliš pomalá?**

**Zaostřování** (☞ 64–74)

Dejte prioritu přesnému zaostření, nebo expozici snímku. Určete, jakým způsobem bude probíhat volba zaostřovacích polí, a jestli budete zaostřovat manuálně nebo pomocí autofokusu.

**Jsou snímky rozostřené?**

**Samospoušť** (☞ 105–106)

Oddalte expozici snímku od stisku tlačítka spouště.

**Chcete zhotovovat autoportréty?**

**Jsou snímky rozostřené pohybem fotoaparátu?**

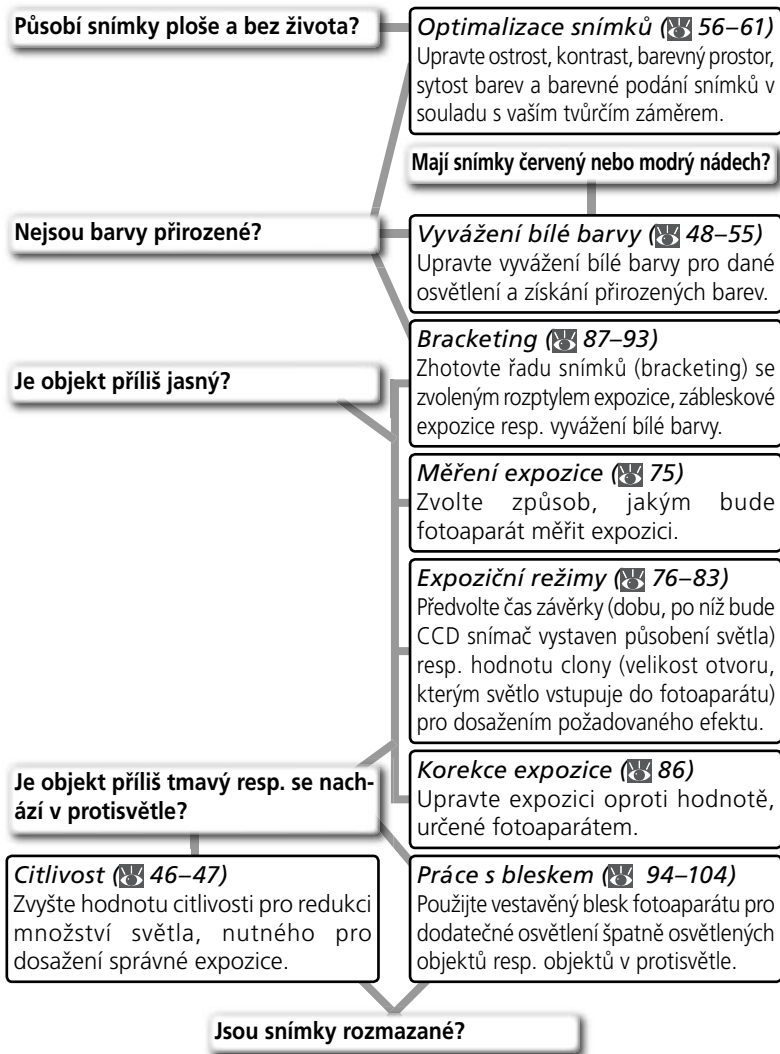
**Dálkové ovládání** (☞ 107–110)

Použijte volitelné dálkové ovládání k fotografování na dálku.

**Chcete fotografovat při implicitním nastavení fotoaparátu?**

**Dvoutlačítkový reset** (☞ 111)

Resetujte nastavení funkcí přístroje na implicitní hodnoty.



Níže uvedená tabulka zobrazuje základní sled nastavení operací při fotografování. Před pokračováním se ujistěte, že máte přečtenou kapitolu „Práce s menu fotoaparátu“ (📷 39), abyste byli schopni pracovat s jednotlivými položkami menu.

#### Jaké bude využití snímku?

➔ Kvalita a velikost obrazu.....	📷	41–45
➔ Optimalizace snímků.....	📷	56–61
➔ Menu snímacího režimu (SHOOTING MENU).....	📷	132–134

#### Jaké osvětlení je k dispozici?

➔ Citlivost (ekvivalent ISO).....	📷	46–47
➔ Vyvážení bílé barvy.....	📷	48–55

#### Půjde o jediný snímek, nebo o sérii snímků?

➔ Volba snímacího režimu.....	📷	62–63
-------------------------------	---	-------

#### Jaký je snímáný objekt, jak utvořím kompozici snímku?

➔ Zaostřování.....	📷	64–74
--------------------	---	-------

#### Jak důležité je pro snímek osvětlení pozadí?

➔ Expozice: Měření expozice.....	📷	75
----------------------------------	---	----

#### Co je důležitější pro snímáný objekt, čas závěrky nebo clona?

➔ Expozice: Expoziční režimy.....	📷	76–83
-----------------------------------	---	-------

#### Je objekt velmi jasný, velmi tmavý, resp. vysoce kontrastní?

➔ Expozice: Korekce expozice.....	📷	86
➔ Expozice: Bracketing.....	📷	87–93

#### Budu potřebovat blesk?

➔ Práce s bleskem.....	📷	94–104
➔ Volitelné příslušenství: Volitelné blesky.....	📷	186–189

#### Jak budu ovládat spuštění závěrky?

➔ Samospoušť.....	📷	105–106
➔ Dálkové ovládání.....	📷	107–110

Následující čtyři sekce zahrnují nastavení, která jsou přístupná pomocí menu fotoaparátu. Pro zobrazení menu zapněte fotoaparát a stiskněte tlačítko **MENU**.



### Volba menu

Fotoaparát obsahuje čtyři hlavní menu: menu přehrávacího režimu (PLAYBACK MENU), menu snímacího režimu (SHOOTING MENU), menu uživatelských funkcí (CSM MENU), a menu SET UP. Po stisku tlačítka MENU fotoaparát zobrazí naposled použité menu. Pro volbu jiného menu:

1

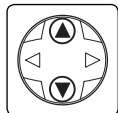


Je-li kurzor na některé ze záložek menu, stiskněte tlačítko **MENU**.



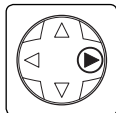
(Pro zobrazení názvů jednotlivých menu stiskněte směrem doleva multifunkční volič po zobrazení ikony).

2



Vyberte požadované menu.

3



Umístěte kurzor na některou z položek vybraného menu.

### Menu uživatelských funkcí (161)

Menu uživatelských funkcí standardně obsahuje pouze položky R až 9; je-li třeba, mohou být zobrazeny všechny položky menu.

## Provedení výběru

Pro modifikaci nastavení zvolené položky aktuálně zobrazeného menu:



- Pro návrat do předchozího menu bez změny nastavení, stiskněte směrem doleva multifunkční volič.
- Výběr některých volitelných nastavení se provádí pomocí vnořených submenu. Pro výběr nastavení v submenu opakujte kroky 3 a 4.
- Některé položky menu nejsou k dispozici v některých režimech, při záznamu snímků na paměťovou kartu, resp. v případě nepřítomnosti paměťové karty.
- Stisknutí tlačítka **ENTER** má stejnou funkci jako stisknutí multifunkčního voliče směrem doprava. V některých případech však lze nastavení aktivovat pouze stiskem tlačítka **ENTER**.

## Opuštění menu

Pro opuštění menu stiskněte tlačítko **MENU** (je-li aktuálně vybraná některá z položek menu, stiskněte tlačítko **MENU** dvakrát). Menu je možné opustit rovněž stiskem tlačítka **▶** pro návrat do přehrávacího režimu, nebo vypnutím fotoaparátu. Pro opuštění menu a zaostření na objekt, namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

Kvalita a velikost obrazu společně ovlivňují velikost obrazového souboru na paměťové kartě.

### Kvalita obrazu

Fotoaparát D70S podporuje následující volitelná nastavení kvality obrazu (seznam je uvedený v pořadí s klesající kvalitou obrazu a velikostí souboru):

Volba	Formát	Popis	
<b>NEF (Raw) (RAW)</b>	NEF	Hrubá (RAW) 12bitová data z obrazového snímače CCD jsou přímo uložena na paměťovou kartu v komprimovaném formátu Nikon Electronic Image Format (NEF).	
<b>JPEG Fine (FINE)</b>	JPEG	Velmi dobrá kvalita obrazu, vhodná pro zvětšování resp. vysoce kvalitní tisk.	Low (1:4)
<b>JPEG Normal (NORM)</b>		Normální kvalita obrazu, vhodná pro většinu aplikací.	Medium (1:8)
<b>JPEG Basic (BASIC)</b>		Základní kvalita obrazu, vhodná pro distribuci snímků pomocí e-mailu, resp. pro umístění snímků na web.	High (1:16)
<b>NEF+JPEG Basic (RAW BASIC)</b>	NEF+JPEG	Jsou zaznamenány dva snímky, jeden snímek formátu NEF (RAW) a jeden snímek JPEG BASIC. Velikost obrazu (📷 43) je automaticky nastavena na L; snímek JPEG obsahuje 3008 x 2000 pixelů.	



### 📄 Soubory NEF (Raw)/NEF+JPEG

Snímky formátu NEF lze zobrazit pouze pomocí softwaru dodávaného s fotoaparátem, nebo pomocí softwaru Nikon Capture 4 verze 4.2 a novější (📷 191). Při zobrazení snímků formátu **NEF+JPEG Basic** na fotoaparátu, bude zobrazen pouze snímek JPEG. Při vymazání snímku formátu **NEF+JPEG Basic** budou vymazány oba snímky – NEF i JPEG.

### 📁 Jména obrazových souborů

Snímky jsou ukládány jako obrazové soubory se jménem ve formě „DSC\_####.xxx“, kde „####“ je čtyřmístné číslo mezi 0001 a 9999, automaticky přiřazované fotoaparátem ve vzrůstajícím pořadí, a „xxx“ je jedna z následujících tříznakových přípon: „.NEF“ pro snímky NEF, „.JPG“ pro snímky JPEG, a „.NDF“ pro snímky Dust Off ref photos (📷 166) [referenční snímky pro eliminaci působení prachu na snímači]. Snímky NEF a JPEG zaznamenané při nastavení **NEF+JPEG Basic** mají stejné jméno souboru, ale odlišné přípony. Snímky zaznamenané při nastavení **Optimize image>Color mode** na **II (Adobe RGB)**, mají jména souborů, která začínají podtržítkem, např. „\_DSC0001.JPG“ (📷 56).

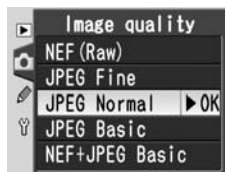
Nastavení kvality obrazu je možné provést pomocí položky **Image Quality** v menu snímáčího režimu, nebo stiskem tlačítka **QUAL** a otáčením hlavního příkazového voliče.

### Menu Image Quality (Kvalita obrazu)

1 V menu snímáčího režimu (👁️ 132) vyberte položku **Image Quality**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.

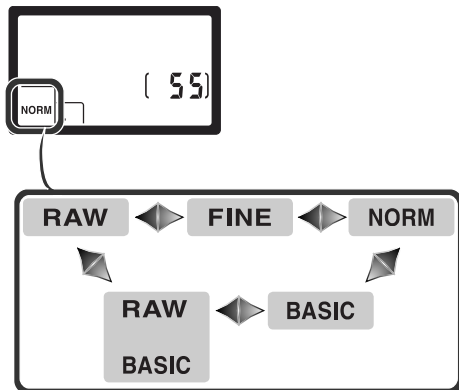


2 Vyberte požadované nastavení, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu snímáčího režimu.



### Tlačítko QUAL

Při vypnutém monitoru lze kvalitu obrazu nastavit rovněž stiskem tlačítka **QUAL** a otáčením hlavního příkazového voliče. Aktuální nastavení kvality obrazu se zobrazuje na kontrolním panelu.





## Velikost obrazu

Velikost obrazu se udává v pixelech. Menší velikosti obrazu produkují menší obrazové soubory, vhodné pro distribuci pomocí e-mailu, nebo pro použití na webových stránkách. Opačně, čím větší obraz, tím větší velikost tisku bez znatelné „zrnitosti“. Velikost obrazu nastavte podle místa na paměťové kartě, a podle využití snímků.

Volba	Velikost obrazu (v pixelech)	Velikost snímků při tiskovém rozlišení 200 dpi (přibližná)
<b>L (3008x2000)</b>	3008×2000	38×25 cm
<b>M (2240x1488)</b>	2240×1488	28×19 cm
<b>S (1504x1000)</b>	1504×1000	19×13 cm

Velikost obrazu lze nastavit pomocí položky **Image Size** v menu snímacího režimu, nebo stiskem tlačítka **QUAL** a otáčením pomocného příkazového voliče. Velikost obrazu nelze měnit při nastavení kvality obrazu **NEF (Raw)** resp. **NEF+JPEG Basic**. Při otevření pomocí softwaru dodávaného s fotoaparátem resp. softwaru Nikon Capture 4 verze 4.2 a novější, mají snímky NEF velikost 3008 x 2000 pixelů. Je-li nastavena kvalita obrazu **NEF+JPEG Basic** (📷 41), je velikost snímků JPEG fixována na hodnotě **L** (3008 x 2000 pixelů).

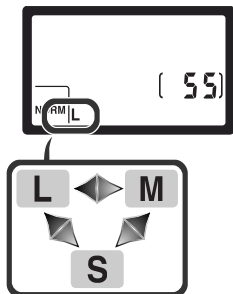
### Menu Image Size

- 1 V menu snímacího režimu (📷 132) vyberte položku **Image Size** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.
- 2 Vyberte požadované nastavení a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu snímacího režimu.



## Tlačítko QUAL

Při vypnutém monitoru lze velikost obrazu nastavit rovněž stiskem tlačítka **QUAL** a otáčením pomocného příkazového voliče. Aktuální velikost obrazu se zobrazuje kontrolním panelu.



## Kapacita paměťové karty versus kvalita/velikost obrazu

Následující tabulka udává přibližné počty snímků, které lze uložit na 256 MB paměťovou kartu při různých nastaveních kvality a velikosti obrazu.

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Velikost obrazového souboru*	Počet snímků*	Kapacita vyrovnávací paměti†
NEF (Raw)	—	5,0 MB	44	4
JPEG Fine	L	2,9 MB	73	9
	M	1,6 MB	130	7
	S	0,8 MB	279	19
JPEG Normal	L	1,5 MB	144	12
	M	0,8 MB	253	7
	S	0,4 MB	528	27
JPEG Basic	L	0,8 MB	279	19
	M	0,4 MB	481	7
	S	0,2 MB	950	49
NEF+JPEG Basic	L*	5,8 MB**	39	4

\* Všechny hodnoty jsou pouze přibližné. Velikost souborů JPEG se mění v závislosti na zaznamenávané scéně.

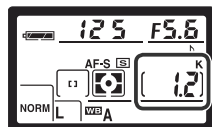
† Přibližné počty snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti.

‡ Velikost obrazu u snímků JPEG je fixována na L. Při otevření pomocí softwaru dodávaného s fotoaparátem resp. softwaru Nikon Capture 4 verze 4.2 a novější, mají snímky formátu NEF velikost 3008 × 2000 pixelů.

\*\* Celková velikost souboru NEF (RAW) a JPEG.

## Vysokokapacitní paměťové karty

Je-li na paměťové kartě dostatečný prostor pro uložení tisíce a více snímků při aktuálním nastavení, je indikace zbývajících počtu snímků zobrazena v tisících, a zaokrouhlena směrem dolů na nejbližší stovku (je-li například k dispozici místo pro cca 1260 snímků, zobrazuje počítadlo snímků hodnotu 1,2K).



# Citlivost (ekvivalent ISO)

Zvýšení citlivosti fotoaparátu ke světlu

ISO

Fotografování—Citlivost (ekvivalent ISO)

„Citlivost“ je digitální ekvivalent citlivosti filmu. Čím vyšší citlivost, tím menší množství světla je nutné pro expozici snímku, a tedy i kratší časy závěrky resp. větší zaclonění.

Citlivost lze nastavovat v hodnotách, zhruba ekvivalentních ISO 200 až ISO 1600, v krocích po  $\frac{1}{3}$  EV. Citlivost lze nastavovat pomocí položky **ISO** v menu snímacího režimu, nebo stiskem tlačítka **ISO** a otáčením hlavního příkazového voliče.

## Menu ISO

**1** V menu snímacího režimu vyberte položku **ISO** (ikonka 132) a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.



**2** Vyberte požadované nastavení a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu snímacího režimu.



## Citlivost

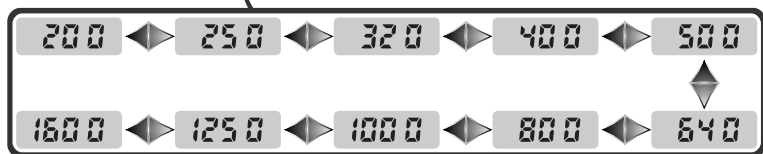
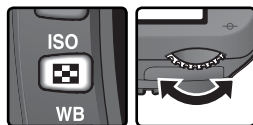
Čím vyšší citlivost, tím více se na snímcích projevuje obrazový „šum“ ve formě náhodně rozmístěných, jasně zbarvených pixelů.

## 5—ISO Auto (ikonka 142)



Je-li uživatelská funkce č. 5 (**ISO Auto**) nastavena na **On**, mění fotoaparát automaticky citlivost z hodnoty nastavené uživatelem, a napomáhá tak dosažení optimální expozice.

## Tlačítko ISO

Při vypnutém monitoru lze citlivost nastavit rovněž stiskem tlačítka **ISO** a otáčením hlavního příkazového voliče. Hodnoty citlivosti se zobrazují na kontrolním panelu:



Barva světla odraženého od objektu se mění s barvou světelného zdroje. Lidský mozek je schopen se na tyto změny v osvětlení adaptovat a vidět bílé objekty jako bílé, ať již se nacházejí ve stínu, na přímém slunci, nebo pod umělým světelným zdrojem. Na rozdíl od filmů, používaných ve fotoaparátech na film, může digitální fotoaparát napodobit lidský mozek zpracováním snímků v závislosti na barevné teplotě světelného zdroje. Tento systém je znám jako „vyvážení bílé barvy“. Pro dosažení přirozeného barevného podání nastavte před snímkem vyvážení bílé barvy, odpovídající světelnému zdroji. Při nastavení voliče provozních režimů do polohy **P**, **S**, **A**, resp. **M** jsou k dispozici následující volitelná nastavení:

Volba	Přibližná barevná teplota	Popis
<b>A Auto</b>	3500–8000 K	Vyvážení bílé barvy nastavené v závislosti na barevné teplotě zprostředkované 1005pixelovým RGB snímačem a obrazovým CCD snímačem. Pro maximální přesnost měření používejte objektivy G nebo D. Při použití blesků SB-800 a SB-600 jsou pro nastavení bílé barvy využity i údaje o parametrech záblesku.
 <b>Incandescent</b>	3000 K	Používá se při umělém osvětlení.
 <b>Fluorescent</b>	4200 K	Používá se při zářivkovém osvětlení.
 <b>Dir. sunlight</b>	5200 K	Vhodné na přímém slunečním světle.
 <b>Flash</b>	5400 K	Toto nastavení je vhodné při práci s blesky Nikon, včetně vestavěného blesku fotoaparátu.
 <b>Cloudy</b>	6000 K	Toto nastavení použijte při fotografování na denním světle pod zamračenou oblohou.
 <b>Shade</b>	8000 K	Toto nastavení je vhodné pro objekty ve stínu za denního světla.
<b>PRE Preset</b>	—	Toto nastavení se používá pro vyvážení bílé barvy změřením neutrálního bílého resp. šedého referenčního objektu (52).

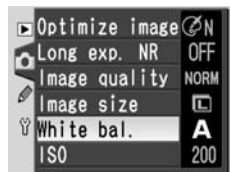
\* Jemné vyvážení bílé barvy je nastavené na „0“.

Pro většinu běžných světelných zdrojů se doporučuje automatické vyvážení bílé barvy. Nelze-li takto dosáhnout požadovaných výsledků, vyberte jedno z nastavení v tabulce, resp. určete hodnotu bílé barvy přímo (Preset).

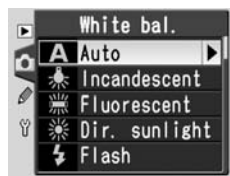
Vyvážení bílé barvy lze nastavit pomocí položky **White bal.** v menu snímacího režimu, nebo stiskem tlačítka **WB** a otáčením hlavního příkazového voliče.

### Menu White Balance

**1** V menu snímacího režimu vyberte položku **White bal.** (📷 132) a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.

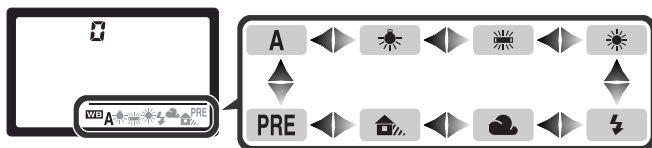
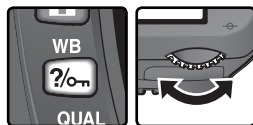


**2** Vyberte požadované nastavení a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Vyberete-li nastavení **Preset**, zobrazí se submenu volitelných nastavení (📷 52). Ve všech ostatních případech se zobrazí dialog pro jemné vyvážení bílé barvy (📷 50).



### Tlačítko WB

Při vypnutém monitoru lze vyvážení bílé barvy nastavit rovněž stiskem tlačítka **WB** a otáčením hlavního příkazového voliče. Aktuální vyvážení bílé barvy se zobrazuje na kontrolním panelu:



### 🔪 Blesky připojené pomocí synchronizačního kabelu

Automatické vyvážení bílé barvy nemusí poskytovat optimální výsledky při použití adaptéru AS-15 k propojení volitelných blesků pomocí standardního synchronizačního kabelu. V takovém případě použijte volbu **Preset**, nebo nastavte vyvážení bílé barvy **Flash** a pomocí jemného vyvážení bílé barvy dolaďte výsledky.

### 📷 12—BKT Set (📷 146)

Je-li uživatelská funkce č. 12 (**BKT Set**) nastavena na **WB bracketing**, zhotoví fotoaparát při každém stisku spouště několik snímků. Každý snímek je zhotoven s jiným vyvážením bílé barvy, s výchozí hodnotou zvolenou podle aktuálního nastavení menu White Bal..

## Jemné vyvážení bílé barvy

U všech nastavení s výjimkou **Preset** lze vyvážení bílé barvy „jemně doladit“ pro kompenzaci změn zabarvení světelného zdroje, nebo pro vytvoření požadovaného „teplého“ resp. „studeného“ barevného nádechu. Zvýšení hodnoty lze použít pro studenější (modravější) barevné podání resp. pro kompenzaci světelného zdroje se žlutým nebo červeným nádechem; snížení hodnoty lze použít pro teplejší barevné podání (lehce do žluta resp. červena) resp. pro kompenzaci světelného zdroje s modrým nádechem. Úpravy nastavení lze provádět v rozmezí +3 až -3 (v přírůstcích po 1). S výjimkou režimu **Fluorescent** je každý přírůstek ekvivalentní hodnotě cca 10 Mired.

Vývážení bílé barvy lze jemně doladit pomocí položky **White bal.** v menu snímacího režimu, nebo stiskem tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče. Při jiném nastavení než 0, se na kontrolním panelu zobrazují symboly ◀▶.

### Menu White Balance

1 V menu White bal. (📷 49) vyberte jiné nastavení než **Preset**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.



2 Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte požadované nastavení, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu snímacího režimu.



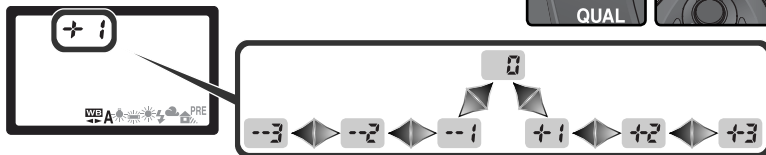
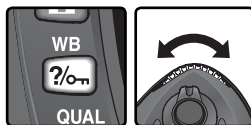
## Barevná teplota

Vnímání barevné teploty světla se mění s pozorovatelem a dalšími okolnostmi. Barevná teplota je objektivní ekvivalent barvy světelného zdroje, vztažený k teplotě absolutně černého tělesa (konvence) ohřátého na teplotu, při které vyzařujete světlo stejné vlnové délky. Zatímco světelné zdroje s barevnou teplotou okolo 5000 – 5500 K vnímáme jako bílé, světelné zdroje s nižší barevnou teplotou (např. žárovky), mají žlutý nebo červený nádech. Světelné zdroje s vyšší barevnou teplotou vnímáme jako namodralé.



## Tlačítko WB

Při vypnutém monitoru lze vyvážení bílé barvy jemně doladit rovněž stiskem tlačítka **WB** a otáčením pomocného příkazového voliče.



### Jemné vyvážení bílé barvy a barevná teplota

V níže uvedené tabulce jsou zobrazeny přibližné hodnoty barevných teplot pro jiné nastavení než **A** (automatické)(tyto hodnoty se mohou lišit od hodnot, naměřených ručními colometry):

	Incandescent	Fluorescent*	Direct sunlight	Flash	Cloudy (denní světlo)	Shade (denní světlo)
<b>+3</b>	2700 K	2700 K	4800 K	4800 K	5400 K	6700 K
<b>+2</b>	2800 K	3000 K	4900 K	5000 K	5600 K	7100 K
<b>+1</b>	2900 K	3700 K	5000 K	5200 K	5800 K	7500 K
<b>±0</b>	3000 K	4200 K	5200 K	5400 K	6000 K	8000 K
<b>-1</b>	3100 K	5000 K	5300 K	5600 K	6200 K	8400 K
<b>-2</b>	3200 K	6500 K	5400 K	5800 K	6400 K	8800 K
<b>-3</b>	3300 K	7200 K	5600 K	6000 K	6600 K	9200 K

\*Velikost přírůstků u nastavení **Fluorescent** odráží široký rozsah barevných teplot různých druhů fluorescenčních světelných zdrojů, sahající od nízkoteplotních světél, až po vysokoteplotní rtuťové výbojky.

### „Mired“

Jakýkoli pevně daný rozdíl v barevné teplotě produkuje větší rozdíly v barvě u nízkých barevných teplot, než u vysokých barevných teplot. Například u barevné teploty 6000 K neznamená změna o 1000 K prakticky žádnou pozorovatelnou změnu barev, zatímco změna o stejné množství při 3000 K bude produkovat velké barevné rozdíly. Hodnoty „Mired“, získané vynásobením převrácené hodnoty barevné teploty číslem  $10^6$ , jsou měřítkem barevné teploty beroucím v potaz takovéto změny, a díky tomu jsou používány jako jednotky pro barevné korekční filtry. Např.:

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

## Změření barevné teploty referenčního objektu (Preset)

Volba WB Preset se používá pro záznam a vyvolání uživatelské hodnoty vyvážení bílé barvy pro fotografování pod smíšeným osvětlením, pro kompenzaci světelného zdroje se silným zbarvením, resp. pro duplikaci vyvážení bílé barvy, použitého u již zhotoveného snímku. Pro určení hodnoty bílé barvy jsou k dispozici dvě metody:

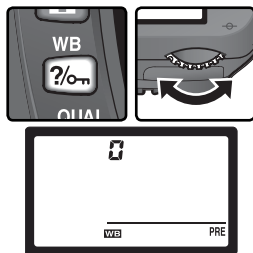


Metoda	Popis
Změření hodnoty bílé barvy	Neutrální šedý nebo bílý objekt se umístí pod osvětlení, které se použije při expozici finálního snímku, a fotoaparát změří hodnotu bílé barvy.
Zkopírování vyvážení bílé barvy z existujícího snímku	Vyvážení bílé barvy je zkopírováno ze snímku, zhotoveného přístrojem D70S (je-li třeba, může být zdrojovým snímkem RAW soubor s vyvážením bílé barvy modifikovaným pomocí funkce pro nastavení bílé barvy v softwaru Nikon Capture 4 verze 4.2 resp. novější).

Fotoaparát je schopen uložit do paměti pouze jednu uživatelsky určenou hodnotu vyvážení bílé barvy; stávající hodnota v paměti je přepsána novou změřenou resp. zkopírovanou hodnotou. Měření nové hodnoty bílé barvy automaticky nastavuje položku **Preset** na **Measure**.

### Změření hodnoty bílé barvy

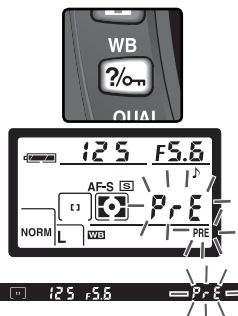
- Pod osvětlení, ve kterém bude probíhat expozice snímku, umístěte bílý nebo neutrálně šedý objekt. Ve studiových podmínkách lze pro dosažení šedého vzhledu referenčního objektu použít 18% difúzní box.
- V menu **Preset** vyberte volbu **Measure** (ikonka 55), nebo stiskněte tlačítko **WB** a otáčejte hlavním příkazovým voličem až se zobrazí na kontrolním panelu nápis **PRE**. Vyvážení bílé barvy se poté nastaví na poslední uživatelskou hodnotu, uloženou do paměti; nebyla-li uložena žádná hodnota, použijte se nastavení 5200 K, ekvivalentní volbě **Dir. sunlight**.



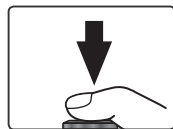
### Změření hodnoty bílé barvy

Změření hodnoty bílé barvy lze provést v expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M**. V těchto režimech je expozice automaticky zvýšena o 1 EV pro dosažení přesnějších výsledků. V režimu **M** lze dosáhnout optimálních výsledků měření při nastavení expozice  $\pm 0$  EV (dle indikace světelné váhy).

**3** Krátce uvolněte tlačítko **WB** a poté tlačítko znovu tiskněte, až začne symbol **PRE** na kontrolním panelu blikat. Blikající nápis **PRE** se zobrazuje rovněž v místě počítadla snímků na kontrolním panelu a v hledáčku.



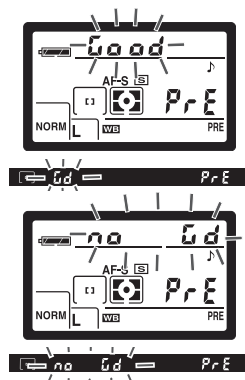
**4** Referenční objekt umístěte tak, aby vyplňoval zorné pole hledáčku, a poté stiskněte tlačítko spouště až na doraz pro změření hodnoty bílé barvy. Fotoaparát změří hodnotu bílé barvy, a tuto hodnotu použijte při aktivaci položky Preset. Nedojde k záznamu žádného snímku; přesné změření hodnoty bílé barvy lze provést i v případě, že není správně zaostřeno.



Pro návrat bez změření nové hodnoty bílé barvy, stiskněte tlačítko **WB**.

**5** Pokud změření bílé barvy dopadlo úspěšně, bliká na kontrolním panelu nápis **Good**, zatímco v hledáčku bliká nápis **Gd**. Pro návrat do snímacího režimu namáčkněte tlačítko spouště do poloviny, nebo vyčkejte vypnutí expozimetru.

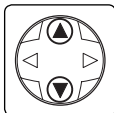
Je-li hladina osvětlení příliš nízká resp. vysoká, nemusí být fotoaparát schopen provést změření bílé barvy. V takovém případě v hledáčku a na kontrolním panelu bliká nápis **no Gd**. Vraťte se zpět ke kroku 4 a opakujte měření bílé barvy.



## Kopírování vyvážení bílé barvy ze snímku

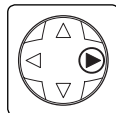
Pro zkopírování hodnoty bílé barvy ze snímku, uloženého na paměťové kartě, zobrazte menu White Balance (☰ 49) a vykonajte níže uvedené kroky:

1



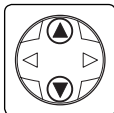
Vyberte Preset.

2



Zobrazte volitelná nastavení.

3



Vyberte Use photo.

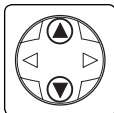
4



Zobrazte aktuální zdrojový snímek.\*

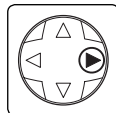
\* Pro použití vyvážení bílé barvy aktuálního snímku, pokračujte krokem 11. Není-li zobrazený žádný snímek, nastaví se vyvážení bílé barvy na hodnotu 5200 K (**Dir. sunlight**).

5



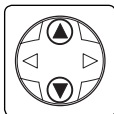
Vyberte Select image.

6



Zobrazte seznam adresářů.

7



Vyberte adresář.

8



Zobrazte snímky ve vybraném adresáři.

9

Vyberte snímek.<sup>†</sup>

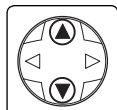
10



Aktivujte výběr.

<sup>†</sup> Mezi zobrazenými snímky mohou být i snímky vytvořené jinými fotoaparáty, jako zdrojové snímky pro zkopírování vyvážení bílé barvy však lze použít výhradně snímky, vytvořené fotoaparátem D70S.

11

Vyberte **This image**.

12



Nastavte uživatelskou hodnotu bílé barvy na hodnotu platnou pro vybraný snímek.<sup>‡</sup>

<sup>‡</sup> Pro výběr jiného snímku opakujte kroky 5–12.

### Použití aktuálně uložené hodnoty pro vyvážení bílé barvy (Preset)

Pro nastavení vyvážení bílé barvy na aktuálně uloženou uživatelskou hodnotu:

**1** V menu White Balance vyberte **Preset** (☰ 49) a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.



**2** Vyberte **Measure** a stiskněte multifunkční volič směrem doprava pro nastavení vyvážení bílé barvy na aktuálně uloženou hodnotu bílé barvy a návrat do menu snímacího režimu.





Při použití digitálních motivových programů fotoaparát automaticky ostrost, kontrast, sytost barev a barevné podání v závislosti na typu zvolené scény. V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** lze nastavit optimalizaci obrazu pomocí položek **Normal**, **Vivid**, **Sharper**, **Softer**, **Direct Print**, **Portrait**, resp. **Landscape**, v závislosti na využití snímků resp. fotografované scéně. Doostření, kontrast, reprodukce barev, sytost barev a barevné podání – tyto položky lze upravit rovněž individuálně, v závislosti na tvůrčích záměrech uživatele.

Volba	Popis
<b>Normal</b> (implicitní)	Volba doporučená pro většinu situací.
<b>Vivid</b>	Zvýšení sytosti barev, kontrastu a obrysově ostrosti pro získání živějších snímků s jasnými červenými, zelenými a modrými odstíny.
<b>Sharper</b>	Doostření obrysů objektů.
<b>Softer</b>	Změkčení obrysů objektů. Používá se pro dosažení měkkých, přirozeně působících pleťových tónů u portrétovaných objektů, resp. při zhotovování snímků, které budou později doostřovány ve fotoeditační aplikaci.
<b>Direct Print</b>	Optimalizace snímků pro tisk „tak jako jsou“, pomocí přímého USB propojení (📷 175). Snímky jsou ostré a jasné i při zvětšení.
<b>Portrait</b>	Snížení kontrastu a změkčení detailů v pozadí při zachování přirozené textury pleti portrétovaných objektů.
<b>Landscape</b>	Zvýšená sytost barev a vyšší ostrost pro snímky krajin s jasnými zelenými a modrými odstíny.
<b>Custom</b>	Uživatelská nastavení doostření, kontrastu, reprodukce barev, sytosti barev a barevného podání (📷 57).

### Při použití jiného nastavení než Custom

Při použití jiného nastavení než **Custom**:

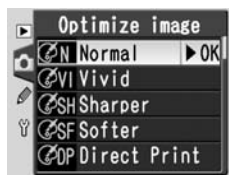
- Snímky jsou optimalizovány pro aktuální snímací podmínky. Výsledky se liší v závislosti na expozici a umístění objektu v záběru, a to i u scén stejného typu. Pro zhotovení série snímků s identickou optimalizací obrazu, vyberte **Custom** a upravte nastavení individuálně – pozor, nesmíte přitom použít volbu **Auto** u položek **Sharpening** a **Tone comp.**
- Snímky jsou zaznamenány v barevném prostoru sRGB. Je-li použita volba **Custom**, lze zvolit barevný prostor v menu **Color mode** (📷 59).
- Pro dosažení nejlepších výsledků použijte objektiv typu G resp. D.

Pro volbu optimalizace obrazu:

1 V menu snímacího režimu vyberte **Optimize image** (ikonka 132) a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.



2 Vyberte požadovanou volbu a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Je-li vybrána volba **Custom**, zobrazí se menu uživatelských nastavení. Ve všech ostatních případech se zobrazí menu snímacího režimu.



## Uživatelská úprava funkcí pro vylepšení snímků

Vyberte **Custom** pro separátní nastavení doostření, kontrastu, reprodukce barev, sytosti barev, a barevného podání.







### Zdůraznění obrysů objektu: Sharpening

Během fotografování přístroj automaticky zpracovává snímky pro zvýšení rozdílu mezi světlými a tmavými plochami, čímž dochází k subjektivnímu zvýšení ostroty snímků. Míru doostření lze upravit pomocí menu **Sharpening**.

Volba	Popis
<b>A</b> Auto (implicitní nastavení)	Fotoaparát provádí automatické doostření snímků v závislosti na fotografovaném objektu. Míra doostření je u každého snímku odlišná, a to i u scén stejného typu. Chcete-li použít stejnou míru doostření u více snímků, použijte jiné nastavení. Pro dosažení nejlepších výsledků používejte objektivu typu G nebo D.
◊ 0 <b>Normal</b>	Přístroj provádí shodné standardní doostření všech snímků.
◊ -2 <b>Low</b>	Snímky jsou doostřovány méně, než v nastavení <b>Normal</b> .
◊ -1 <b>Medium low</b>	Snímky jsou doostřovány o něco méně, než v nastavení <b>Normal</b> .
◊ +1 <b>Medium high</b>	Snímky jsou doostřovány o něco více, než v nastavení <b>Normal</b> .
◊ +2 <b>High</b>	Snímky jsou doostřovány více, než v nastavení <b>Normal</b> .
◊ <b>None</b>	Snímky nejsou žádným způsobem doostřovány.

**Nastavení kontrastu: Tone Comp.**

V průběhu záznamu snímků na paměťovou kartu je upravováno rozložení tónů snímků pro zvýšení kontrastu. Funkce nastavení kontrastu je založena na základě úpravy tonální křivky, definující vztah mezi rozdělením tónů v původním snímku, a kompenzovaným výsledkem. Volitelné položky menu **Tone comp.** umožňují nastavit typ použité tonální křivky.

Volba		Popis
<b>A</b>	<b>Auto</b> (implicitní nastavení)	Fotoaparát automaticky optimalizuje kontrast snímků výběrem vhodné tonální křivky. Zvolená křivka je pro každý snímek odlišná, a to i u scén stejného typu. Chcete-li tedy zhotovit více snímků se stejnou tonální křivkou, použijte jiné nastavení. Pro dosažení nejlepších výsledků používejte objektivy typu G nebo D.
	<b>0 Normal</b>	Fotoaparát používá stejnou standardní křivku u všech snímků. Toto nastavení je vhodné pro většinu scén, jasných i tmavých.
	<b>-2 Low contrast</b>	Tato křivka produkuje „měkčí“ snímky. Zhotovujete-li portréty na přímém slunečním světle, může toto nastavení zabránit „vybělení“ kresby ve světlech.
	<b>-1 Medium low</b>	O něco nižší kontrast, než při nastavení <b>Normal</b> .
	<b>+1 Medium high</b>	O něco vyšší kontrast, než při nastavení <b>Normal</b> .
	<b>+2 High contrast</b>	Tuto křivku vyberte, chcete-li zachovat detaily u snímků zaměřených krajin a dalších objektů s nízkým kontrastem.
	<b>Custom</b>	Máte-li k dispozici software Nikon Capture 4 verze 4.2 (volitelné příslušenství), můžete si vytvořit vlastní tónovou křivku, a zkopírovat ji do fotoaparátu. Nastavení <b>Custom</b> se používá pro tuto uživatelsky definovanou křivku. Není-li do fotoaparátu zkopírována žádná uživatelsky vytvořená křivka, je toto nastavení ekvivalentní nastavení <b>Normal</b> .



## Přizpůsobení barev vašemu workflow: Color Mode

Fotoaparát D70S je vybaven několika barevnými režimy, které určují barevný gamut snímků. Jaký barvený režim zvolíte, závisí na zpracování snímků mimo fotoaparát.

Volba	Popis
<b>Ia (sRGB)</b> (implicitně)	Toto nastavení použijte pro portrétní snímky, které budou tištěny „tak jak jsou“, bez další modifikace. Snímky jsou převedeny do barevného prostoru sRGB.
<b>II (Adobe RGB)</b>	Snímky zhotovené při tomto nastavení jsou převedeny do barevného prostoru Adobe RGB. Tento barevný prostor se vyznačuje širším gamutem než sRGB, a je tedy preferovanou volbou u snímků, které budou následně extenzivně zpracovávány resp. retušovány.
<b>IIIa (sRGB)</b>	Toto nastavení vyberte pro snímky krajiny, které budou tištěny „tak jak jsou“, bez další modifikace. Snímky jsou převedeny do barevného prostoru sRGB.

### Barevný režim

Režimy Ia a IIIa se doporučují pro fotografie, které budou tištěny bez úprav nebo prohlíženy v aplikacích, které nepodporují správu barev, a také pro fotografie, které budete tisknout pomocí technologie ExifPrint, funkce přímého tisku některých domácích tiskáren, nebo pomocí samoobslužného automatu či podobné komerční tiskové služby. Snímky pořízené v režimu II je možné rovněž tisknout tímto způsobem, barvy však nebudou tak živé.

Snímky ve formátu JPEG pořízené v režimu II vyhovují standardu Exif 2.21 a DCF 2.0; aplikace a tiskárny podporující standard Exif 2.21 a DCF 2.0 vyberou správný barevný prostor automaticky. Pokud aplikace nebo zařízení nepodporuje standard Exif 2.21 a DCF 2.0, vyberte odpovídající barevný prostor ručně. Další informace naleznete v příručce k příslušné aplikaci nebo zařízení.

### Software Nikon

Pro dosažení nejlepších výsledků při přehrávání snímků na počítači použijte software dodávaný s fotoaparátem, nebo software Nikon Capture 4 (verze 4.2 a novější; volitelné příslušenství), které jsou excelentním doplňkem vašeho pracovního workflow. Nikon Capture je unikátní ve své schopnosti přímé editace souborů NEF bez ovlivnění kvality originálních obrazových dat, a je primárním stupněm jakéhokoli produkčního workflow vyžadujícího fotoeditační software. Při otevření snímků vytvořených fotoaparátem D70S v softwaru, dodávaném s fotoaparátem, resp. softwaru Nikon Capture 4 (verze 4.2 a novější), je automaticky zvolen správný barevný prostor.



## Nastavení sytosti barev: Saturation

Menu **Saturation** upravuje sytost barev.

Volba	Popis
<b>Normal</b> (implicitní nastavení)	Standardní sytost barev. Nastavení doporučené pro většinu situací.
<b>Moderate</b>	Redukovaná sytost barev. Toto nastavení použijte u snímků, které budou později retušovány na počítači.
<b>Enhanced</b>	Zvýšená sytost barev. Toto nastavení použijte pro dosažení živých barev u snímků, které budou tištěny „tak jak jsou“, bez dalších úprav.

## Úprava barevného podání: Hue Adjustment

Barevné podání (odstín) snímků lze regulovat v rozmezí cca  $-9^\circ$  až  $+9^\circ$ , v krocích po  $3^\circ$ . Vezme-li se jako počáteční barva červená, pak zvýšení odstínu nad  $0^\circ$  (implicitní nastavení) má za následek posun barvy směrem do žluta, což v případě výchozí červené barvy znamená posun do oranžové. Snížení odstínu pod  $0^\circ$  posune barvy směrem k modré, takže výchozí červená barva se mění na purpurovou.


## Barevný odstín

Barevný model RGB, použitý u digitálních snímků, reprodukuje jednotlivé barvy pomocí různých poměrů červeného, zeleného a modrého světla. Smícháním dvou barev je možné dosáhnout mnoha barevných odstínů. Například červená v kombinaci s malým množstvím zelené produkuje oranžovou. Jsou-li červená a zelená smíchány ve stejném poměru, je výsledkem žlutá, při menším množství červené je výsledkem žlutozelená. Míchání červené a modré složky produkuje odstíny od červenavě purpurové přes purpurovou po tmavě modrou, míchání zelené a modré v různých poměrech produkuje odstíny od smaragdové po tyrkysovou (přidáním třetí barvy se dosahuje světlejších odstínů; jsou-li všechny tři složky smíchány ve stejném poměru, je výsledkem bílá a odstíny šedé). Jsou-li tyto barevné odstíny umístěny do kruhu, je výsledkem známý barevný kruh.

## Volba uživatelských úprav funkcí pro vylepšení snímků

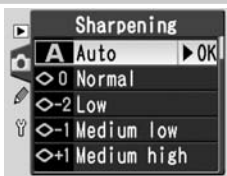
Volbou položky **Custom** v menu **Optimize image** (🔧 57) se zobrazí menu, které můžete vidět v kroku 1.

**1**



Vyberte položku, u které chcete upravit nastavení.

**2**



Zobrazte submenu.

**3**



Vyberte požadované nastavení.


**4**



Aktivujte nastavení.

**5** Opakováním kroků 1–4 upravte všechny položky.

**6**



Vyberte Done.

**7**








Vraťte se do menu snímacího režimu.

# Volba snímacího režimu

Jednotlivé snímky, sériové snímání, samospoušť a dálkové ovládání


Volba snímacího režimu určuje, jakým způsobem fotoaparát zhotovuje snímky: po jednom, v sériích, se zpožděním od stisku spouště, nebo pomocí dálkového ovládání.

Režim	Popis
 Jednotlivé obrázky	Fotoaparát zhotoví jeden snímek při každém stisku spouště. Během záznamu snímku na paměťovou kartu svítí indikace přístupu na paměťovou kartu. Je-li ve vyrovnávací paměti dostatek místa, lze ihned zhotovit další snímek.
 Sériové snímání	Při podržení spouště ve stisknuté poloze fotoaparát zhotovuje série snímků rychlostí až cca 3 obr./s.*
 Samospoušť	Samospoušť se používá pro zamezení rozhýbání fotoaparátu stiskem spouště, nebo v případě, kdy chce být fotograf přítomen na snímku (📷 105).
 Dálkové ovládání	Spuštění závěrky je ovládání pomocí volitelného dálkového ovládání ML-L3. Fotoaparát zaostří při stisku spouště na dálkovém ovladači ML-L3; spuštění závěrky proběhne s cca 2 s zpožděním (📷 107). Operátor tak má dostatek času zaujmout pozici při zhotovování autopořetru.
 Dálkové ovládání s rychlou reakcí	Spuštění závěrky je ovládání pomocí volitelného dálkového ovládání ML-L3. Po stisku tlačítka spouště na dálkovém ovladači ML-L3 fotoaparát exponuje ihned po zaostření (📷 107). Tento režim zajišťuje rychlou reakci spouště; lze jej použít pro zamezení rozhýbání fotoaparátu.

\* Průměrná snímací frekvence v režimu **M** při manuálním zaostřování, času závěrky  $\frac{1}{250}$ s nebo kratším, a dostatečném prostoru ve vyrovnávací paměti. Počet snímků, které lze umístit do vyrovnávací paměti, závisí na nastavení kvality a velikosti obrazu (viz tabulka vpravo). Další snímky lze zhotovit až po uvolnění dostatečného prostoru ve vyrovnávací paměti.

Pozor, všechny snímky zhotovené v režimu sériového snímání jsou zaznamenány se stejnou orientací, jako má první snímek série – i v případě změny orientace fotoaparátu během expozice série. Je-li například první snímek série zhotoven na šířku, všechny snímky série jsou zaznamenány s touto orientací, a to i v případě změny orientace fotoaparátu na výšku během expozice série.

Kvalita	Velikost	Kapacita
RAW	—	4
	L	9
FINE	M	7
	S	19
	L	12
NORM	M	7
	S	27
	L	19
BASIC	M	7
	S	49
	L	4

Pro volbu snímacího režimu stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem. Na kontrolním panelu se zobrazí snímací režim:



### Vyrovňovací paměť

Fotoaparát je vybaven vyrovnávací pamětí pro dočasné ukládání snímků, umožňující pokračovat ve fotografování během ukládání snímků na paměťovou kartu. Je-li vyrovnávací paměť plná, dojde k zablokování závěrky až do přenesení dostatečného množství dat na paměťovou kartu, a uvolnění prostoru pro uložení dalšího snímku do vyrovnávací paměti. V režimu sériového snímání pokračuje fotografování po dobu stisku tlačítka spouště, snímací frekvence se však po zaplnění vyrovnávací paměti zpomalí.

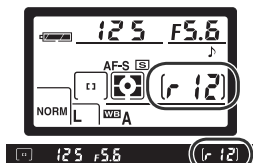
Během přenosu snímků na paměťovou kartu svítí indikace přístupu na paměťovou kartu vedle krytky slotu pro paměťovou kartu. V závislosti na počtu snímků ve vyrovnávací paměti může trvat zápis snímků od několika sekund do několika minut. **Dokud svítí indikace přístupu na paměťovou kartu, nevyjímajte paměťovou kartu, ani neodpojujte resp. nevypínejte zdroj energie.** Dojde-li k vypnutí fotoaparátu se snímky ve vyrovnávací paměti, je fotoaparát fakticky vypnut až po přenosu všech snímků z vyrovnávací paměti na paměťovou kartu. Dojde-li k vybití baterie v okamžiku přítomnosti snímků ve vyrovnávací paměti, zablokuje se závěrka, a dojde k zápisu všech zbývajících snímků na paměťovou kartu.

Přibližná doba zápisu celé vyrovnávací paměti na paměťovou kartu Lexar Media 40x WA USB je uvedena níže. Časy zápisu na paměťovou kartu mohou klesat při použití pevných disků Microdrive.

- NEF (RAW): 6s (4 snímky)
- JPEG Normal (velikost L): 9s (12 snímků)

### Velikost vyrovnávací paměti

Počet snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti při aktuálním nastavení, je při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny indikován v místě počítadla snímků v hledáčku a na kontrolním panelu. Aktuální počty snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti, se liší v závislosti na typu fotografovaného objektu.



### Zaostřovací režimy

Zaostřovací režimy se nastavují voličem na přední straně fotoaparátu. K dispozici jsou dva režimy:



Režim	Popis
<p><b>AF</b> Automatické zaostřování</p>	<p>Fotoaparát automaticky zaostří při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Činnost autofokusu je určena nastavením uživatelské funkce č. 2 (<b>Autofocus</b>;  139):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AF-S</b> (single-servo AF): Po zaostření fotoaparát emituje pípnutí, a zobrazí v hledáčku indikaci zaostření (●). Zaostřená vzdálenost zůstává blokována po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny (<i>blokace zaostření</i>). Expozici snímku lze provést pouze tehdy, svítí-li indikace zaostření (<i>priorita zaostření</i>). Pohybuje-li se snímáný objekt při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, provádí fotoaparát automatické sledování objektu až do jeho zaostření a možnosti expozice snímku (<i>prediktivní zaostřování</i>;  65). Přestane-li se objekt před expozicí snímku pohybovat, zobrazí se v hledáčku indikace zaostření, a zaostřená vzdálenost se zablokuje na této hodnotě.</li> <li>• <b>AF-C</b> (continuous-servo AF): Fotoaparát po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny automaticky trvale doostřuje snímáný objekt. Pohybuje-li se snímáný objekt, je automaticky doostřován (<i>prediktivní zaostřování</i>;  65). Expozici snímku lze provést bez ohledu na to, jestli je nebo není dokončeno zaostřování objektu (<i>priorita spouště</i>).</li> </ul>
<p><b>M</b> Manuální zaostřování</p>	<p>Fotoaparát automaticky nezaostří; zaostření je třeba provést manuálně pomocí zaostřovacího kroužku objektivu. Je-li světelnost použitého objektivu f/5,6 nebo lepší, lze pro kontrolu zaostření použít indikaci zaostření v hledáčku fotoaparátu (<i>elektronický dálkoměr</i>;  74), expozici snímku lze provést kdykoli, bez ohledu na zaostření.</p>


Volba režimu single-servo AF zajistí ostré, dobře zaostřené snímky. Režim continuous-servo AF je dobrou volbou u objektů s nepředvídatelným pohybem. Manuální zaostření je vhodné použít tehdy, není-li fotoaparát schopen zaostřit pomocí autofokusu.

### **Prediktivní zaostřování**

Detekuje-li systém autofokusu pohyb objektu po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, automaticky aktivuje systém prediktivního zaostřování. Pohybuje-li se objekt směrem k fotoaparátu (resp. od fotoaparátu), fotoaparát jej automaticky doostřuje s tím, že je schopen odhadnout, kde se bude objekt nacházet v okamžiku otevření závěrky. V režimu single-servo AF fotoaparát tento systém aktivuje, pohybuje-li se objekt v okamžiku namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Přestane-li se objekt pohybovat, zaostřená vzdálenost se zablokuje. V režimu continuous-servo AF aktivuje fotoaparát tento systém rovněž v případě, kdy se objektiv začne pohybovat až po namáčknutí tlačítka spouště do poloviny. Přestane-li se objekt pohybovat, k zablokování zaostřené vzdálenosti nedojde.


Prediktivní zaostřování není k dispozici v režimu manuálního zaostřování.

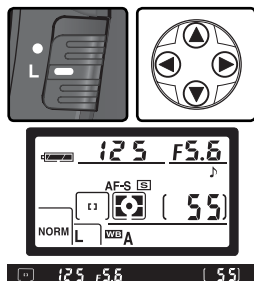
## Volba zaostřovacího pole

Přístroj D70S nabízí pět zaostřovacích polí, která společně pokrývají většinu obrazového pole. Jednotlivá zaostřovací pole je možné volit manuálně, a snadno tak tvořit kompozice snímků s hlavním objektivem umístěným prakticky libovolně v obrazovém poli, nebo automaticky s jistotou, že bude vždy zaostřen objekt nejbližší fotoaparátu, bez ohledu na to, ve kterém místě obrazového pole se nachází (priorita zaostření nejbližšího objektu;  140).

Manuální volba zaostřovacího pole není k dispozici při aktivaci priority zaostření nejbližšího objektu v režimu AF. Priorita zaostření nejbližšího objektu se aktivuje automaticky v režimech , , , , a ; pro možnost manuální volby zaostřovacího pole v těchto režimech, vyberte v uživatelské funkci č. 3 (**AF-area mode**;  140) nastavení **Single area** nebo **Dynamic area**.

### Manuální volba zaostřovacího pole

Pro volbu zaostřovacího pole posuňte aretaci voliče zaostřovacích polí do polohy ●. Poté lze multifunkční volič použít k volbě zaostřovacího pole. Vybrané zaostřovací pole se zobrazí v hledáčku, v případě potřeby se červeně zvýrazní pro dosažení potřebného kontrastu mezi pozadím snímku (zaostřovací pole „Vari-Brite“;  8). Vybrané zaostřovací pole je indikováno rovněž na kontrolním panelu.



Aretaci voliče zaostřovacích polí je poté možné znovu nastavit do polohy L (Lock; aretováno), aby se zamezilo náhodné změně zaostřovacího pole při stisku voliče.














### Volba zaostřovacího pole

Zaostřovací pole nelze měnit během přehrávání, a během zobrazení menu.



**CSM 3—AF-Area Mode (8) 140)**

Uživatelská funkce č. 3 (**AF-Area Mode**) určuje způsob volby zaostřovacích polí a chování systému v případě pohybu objektu mimo zvolené zaostřovací pole během zaostřování. Aktuální nastavení je indikováno v místě zobrazení zaostřovacích polí na kontrolním panelu a v hledáčku.

Režim	Indikace	Popis
 <b>Single area</b>		Uživatel manuálně vybírá zaostřovací pole; fotoaparát zaostří pouze na předmět uvnitř aktivního zaostřovacího pole. Vybrané zaostřovací pole je zvýrazněno v hledáčku (8) po výběru, a při zaostření. Toto nastavení je vhodné pro relativně statické kompozice s objekty, které zůstávají v oblasti vybraného zaostřovacího pole. Tento režim je automaticky nastaven při použití motivového programu  ; implicitní nastavení pro expoziční režimy <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> .
 <b>Dynamic area</b>		Uživatel manuálně vybírá zaostřovací pole, fotoaparát však při zaostřování využívá informace ze všech zaostřovacích polí. Vybrané zaostřovací pole je zvýrazněno v hledáčku (8) po výběru, a při zaostření. Opustí-li objekt i jen krátce vybrané zaostřovací pole, je fotoaparát stále schopen zaostřovat pomocí údajů z ostatních zaostřovacích polí (vybrané zaostřovací pole se nemění). Toto nastavení použijte, budete-li fotografovat objekty s nepředvídatelným pohybem, resp. objekty, které je obtížné udržet v zóně aktivního zaostřovacího pole.
 <b>Closest subject</b>		Fotoaparát automaticky vybírá zaostřovací pole, obsahující nejbližší objekt. Zaostřovací pole nelze volit manuálně, a nezobrazují se na kontrolním panelu; aktivní zaostřovací pole se zvýrazní v hledáčku při zaostřování objektu. Tento režim eliminuje neostře snímky nepředvídatelně se pohybujících objektů. Režim je nastaven automaticky při volbě motivových programů  ,  ,  ,  ,  , a  .













**CSM 17—Focus Area (8) 148)**

Tato uživatelská funkce dovoluje nastavit výběr zaostřovacích polí tak, aby bylo možné přepínat jednotlivá pole „dokola“.

**CSM 18—AF Area film (8) 149)**

V závislosti na nastavení uživatelské funkce č. 18 (**AF area film**) se aktivní zaostřovací pole krátce červeně osvětlí pro získání vyššího kontrastu proti pozadí (zaostřovací pole „Vari-Brite“), je osvětleno trvale, resp. není osvětleno nikdy.

 Souhrn možností systému zaostřování fotoaparátu

Uživatelská funkce 2 (Autofocus)	Uživatelská funkce 3 (AF-area mode)	Zobrazení na kontrolním panelu	Zobrazení v hledáčku	Aktivní zaostřovací pole	Volba zaostřovacího pole
AF-S	Single area			Zobrazené na kontrolním panelu a v hledáčku	Manuální
	Dynamic area			Zobrazené na kontrolním panelu a v hledáčku	Manuální
	Closest subjct			Nezobrazuje se	Automatická
AF-C	Single area			Zobrazené na kontrolním panelu a v hledáčku	Manuální
	Dynamic area			Zobrazené na kontrolním panelu a v hledáčku	Manuální
	Closest subjct			Nezobrazuje se	Automatická

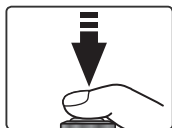
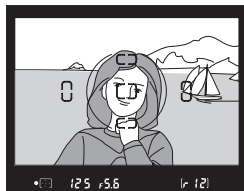
Popis funkce	Použití
Fotoaparát zaostřuje na objekt ve zvoleném zaostřovacím poli. Zaostřená vzdálenost zůstává zablokována po dobu namáčknutí tlačítka spouště.	Režim vhodný pro statické objekty, kde je dostatek času na kompozici snímku.
Fotoaparát zaostřuje na objekt ve zvoleném zaostřovacím poli. Pohybuje-li se objekt ještě před dokončením zaostřování, fotoaparát provádí jeho doostřování na základě informací všech zaostřovacích polí. Po zaostření objektu emituje fotoaparát pípnutí. Zaostřená vzdálenost zůstává zablokována po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.	Režim vhodný pro statické objekty, kde je dostatek času na kompozici snímku.
Funkce stejná jako výše uvedená, s tím rozdílem, že fotoaparát zaostřuje na objekt v zaostřovacím poli, které obsahuje nejbližší objekt k fotoaparátu. Po zaostření emituje fotoaparát pípnutí, a zvýrazní aktivní zaostřovací pole.	Režim vhodný v případě, kdy víte, že chcete zaostřit nejbližší objekt od fotoaparátu, ale nevíte, kde v zorném poli se objeví ve finální kompozici.
Fotoaparát při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny trvale doostřuje objekt uvnitř zvoleného zaostřovacího pole.	Režim vhodný pro objekty, které mohou být trvale monitorovány jedním zaostřovacím polem.
Fotoaparát zaostřuje na objekt ve zvoleném zaostřovacím poli. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, fotoaparát sleduje objekt, který se pohybuje od jednoho zaostřovacího pole ke druhému.	Používá se u objektů s nepředvídatelným směrem pohybu.
Funkce stejná jako výše uvedená, s tím rozdílem, že fotoaparát zaostřuje na objekt v zaostřovacím poli, které obsahuje nejbližší objekt. Po zaostření se zvýrazní aktivní zaostřovací pole.	Používá se u objektů s nepředvídatelným směrem pohybu v případě, kdy víte, že chcete zaostřit nejbližší objekt od fotoaparátu.

## Blokace zaostření

Blokaci zaostření lze použít pro změnu kompozice snímku po zaostření – dovoluje zaostřit na objekt, který se nebude na konečné kompozici snímku nacházet v zóně ani jednoho z pěti zaostřovacích polí. Rovněž nalezne využití v případě, kdy přístroj není schopen zaostřit pomocí autofokusu (📷 73).

Je-li uživatelská funkce č. 2 (**Autofocus**; 📷 139) nastavena na **AF-S**, dojde k zablokování zaostřené vzdálenosti automaticky, po zobrazení indikace zaostření (●) v hledáčku. Je-li vybráno nastavení **AF-C**, je třeba zaostřenou vzdálenost zablokovat manuálně, stiskem tlačítka **AE-L/AF-L**. Pro změnu kompozice snímku za pomoci blokace zaostření:

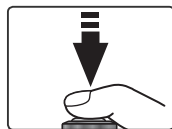
- 1 Objekt umístěte v zóně zvoleného zaostřovacího pole, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro aktivaci autofokusu.



- 2 Zkontrolujte zobrazení indikace zaostření (●) v hledáčku.

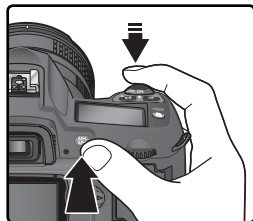
### Režim AF-S (Single-servo AF)

Zaostřená vzdálenost se zablokuje automaticky po zobrazení indikace zaostření v hledáčku, a zůstává blokována po dobu namáčknutí tlačítka spouště. Zaostřenou vzdálenost lze rovněž zablokovat stiskem tlačítka **AE-L/AF-L** (viz níže).

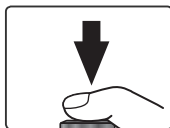


### Režim AF-C (Continuous-servo AF)

Pro blokaci expozice a zaostřené vzdálenosti stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L**. Zaostřená vzdálenost zůstává blokována po dobu stisku tlačítka **AE-L/AF-L**, i při eventuálním uvolnění tlačítka spouště.




### 3 Změňte kompozici snímku a exponujte.




V režimu single-servo AF (**AF-S**) zůstává zaostření mezi jednotlivými snímky blokováno po dobu namáčknutí tlačítka spouště do poloviny, a umožňuje tak zhotovit několik za sebou jdoucích snímků se stejným zaostřením. Zaostřování zůstává mezi jednotlivými snímky zablokováno rovněž po dobu stisku tlačítka **AE-L/AF-L**.

Neměňte vzdálenost mezi fotoaparátem a objektem je-li aktivní blokáce zaostření. Je-li objekt v pohybu, zaostřete znovu na novou vzdálenost.

#### **AF-Area Mode**

Používáte-li blokáci zaostření, nastavte v uživatelské funkci č. 3 (**AF-area mode**;  140) volbu **Single area** resp. **Dynamic area**.


#### **Režim**

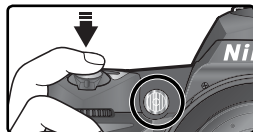
Při nastavení voliče provozních režimů do polohy , je automaticky aktivováno nastavení **AF-C**.




#### **15-AE-L/AF-L** ( 147)

Tato uživatelská funkce určuje, jestli při stisku tlačítka **AE-L/AF-L** dojde k blokáci zaostření i expozice (implicitní nastavení), jen blokáci zaostření, resp. jen blokáci expozice.

## Pomocný AF reflektor

Vestavěný pomocný AF reflektor umožňuje fotoaparát zaostřit i za špatných světelných podmínek. Pro možnost činnosti pomocného AF reflektoru je nutné nastavit uživatelskou funkci č. 2 (**Autofocus**;  139) na **AF-S**; použít objektiv AF-Nikkor, a zvolit centrální zaostřovací pole resp.



prioritu zaostření nejbližšího objektu. Jsou-li tyto podmínky splněny, a objekt je špatně osvětlený, dojde při namáchnutí tlačítka spouště do poloviny k automatickému rozsvícení pomocného AF reflektoru pro možnost správného zaostření snímku. Pomocný AF reflektor není k dispozici v motivových programech  (Krajina),  (Sport) a  (Noční krajina).

Aby mohl pomocný AF reflektor správně pracovat, je třeba použít objektiv v rozmezí ohniskových vzdáleností 24–200 mm; snímáný objekt se rovněž musí nacházet v dosahu AF reflektoru. Sluneční clonu objektivu je třeba sejmut. V kombinaci s většinou objektivů je rozsah AF reflektoru přibližně 0,5–3 m. V kombinaci s následujícími objektivy nelze AF reflektor použít ve vzdálenostech pod 1 m:

- AF Micro ED 200 mm f/4
- AF-S DX ED 12–24 mm f/4
- AF-S ED 17–35 mm f/2,8
- AF ED 18–35 mm f/3,5–4,5
- AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5
- AF 20–35 mm f/2,8
- AF ED 24–85 mm f/2,8–4
- AF ED 24–85 mm f/3,5–4,5
- AF-S VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6
- AF 24–120 mm f/3,5–5,6
- AF ED 28–200 mm f/3,5–5,6
- AF Micro ED 70–180 mm f/4,5–5,6

V kombinaci s následujícími objektivy nepracuje pomocný AF reflektor ve vzdálenostech pod 2 m:

- AF-S ED 28–70 mm f/2,8
- AF-S DX ED 17–55 mm f/2,8

Pomocný AF reflektor nepracuje v kombinaci s následujícími objektivy:

- AF-S VR ED 70–200 mm f/2,8
- AF VR ED 80–400 mm f/4,5–5,6
- AF-S ED 80–200 mm f/2,8
- AF-S VR ED 200–400 mm f/4
- AF ED 80–200 mm f/2,8

Při použití externího blesku série Speedlight SB-800 resp. SB-600, se pomocný AF reflektor fotoaparátu vypne, a jeho funkci přebírá AF reflektor blesku. Při použití ostatních blesků pracuje pomocný AF reflektor fotoaparátu.

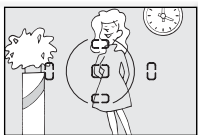
### 4—AF Assist ( 141)

Tuto uživatelskou funkci lze použít k trvalému vypnutí pomocného AF reflektoru.

## Dosažení dobrých výsledků při práci s autofokusem

Autofokus nemusí poskytovat dobré výsledky za níže uvedených podmínek. Není-li fotoaparát schopen zaostřit pomocí autofokusu, použijte manuální zaostřování (☞ 74) nebo blokadu zaostření (☞ 70) pro zaostření na jiný objekt ve stejné vzdálenosti, a poté změňte kompozici snímku na původně požadovanou.

*Mezi objektem a pozadím je malý nebo žádný kontrast*



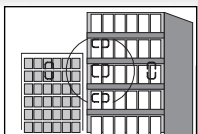
Příklad: objekt má stejnou barvu jako pozadí.

*Zaostřovací pole obsahují objekty v různých vzdálenostech od fotoaparátu*



Příklad: objekt uvnitř klece.

*V objektu převažují pravidelné geometrické vzory*



Příklad: řady oken mrakodrapu.

*Zaostřovací pole obsahují místa s vysokými jasovými rozdíly (vysoké kontrasty)*



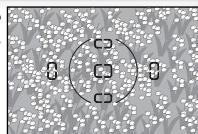
Příklad: objekt, který se z poloviny nachází ve stínu.

*Objekt je malý v poměru k ploše zaostřovacího pole*



Příklad: zaostřovací pole obsahují objekty v popředí a vzdálené budovy.

*Objekt obsahuje mnoho jemných detailů*



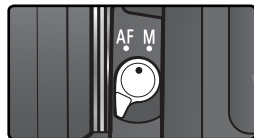
Příklad: pole s květinami nebo jinými malými objekty, postrádajícími jasové variace.

### ☞ Dlouhodobé používání pomocného AF reflektoru (☞ 72)

Po zhotovení několika sérií snímků s pomocným AF reflektorem, může dojít ke krátkodobému vypnutí reflektoru, pro ochranu žárovky. Pomocný AF reflektor lze znovu použít po krátké pauze. Pozor, pomocný AF reflektor se může při dlouhodobějším provozu ohřát.

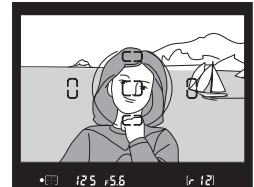
## Manuální zaostřování

Manuální zaostřování lze použít u objektivů, které nepodporují autofokus (manuální objektivy Nikon), nebo v situacích kdy autofokus neposkytuje požadované výsledky (☒ 73). Pro možnost manuálního zaostření nastavte volič zaostřovacích režimů do polohy **M** a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu tak dlouho, až je obraz na matnici v hledáčku zobrazen ostře. Expozici snímku lze provést kdykoli, tedy i případě že není zaostřeno.



## Elektronický dálkoměr

Má-li objektiv nasazený na fotoaparátu světelnost  $f/5,6$  nebo vyšší, pak lze při manuálním zaostřování využít indikaci zaostření v hledáčku pro kontrolu správného zaostření objektu ve zvoleném zaostřovacím poli. Po umístění objektu do zóny aktivního zaostřovacího pole namáčknete tlačítko spouště do poloviny, a otáčejte zaostřovacím kroužkem objektivu tak dlouho, až se zobrazí indikace zaostření (●).



## ☒ Režim A-M/Autofokus s prioritou manuálního zaostření

Při použití objektivů, které jsou vybaveny volbou A-M, vyberte M pro manuální zaostřování. U objektivů, které podporují režim M/A (autofokus s prioritou manuálního zaostření), lze provést manuální zaostření objektu při nastavení voliče na objektivu do polohy M resp. M/A. Podrobnosti viz dokumentace dodávaná s objektivem.

## ☒ Poloha obrazové roviny

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









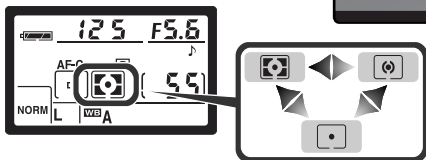
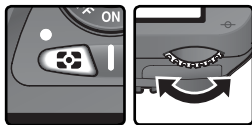


### Měření expozice

V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** lze určit metodu měření expozice, kterou fotoaparát použije při určování expozičních údajů. K dispozici jsou následující metody měření expozice (při použití objektivu bez CPU měření expozice nepracuje):

Metoda měření	Popis
 Zonální měření 3D Color Matrix/Color Matrix	Měření je prováděno pomocí 1005pixelového RGB snímače, určujícího expoziční parametry na základě množství informací z celého obrazového pole. Tento systém je obzvláště efektivní v případech, kdy jasné (bílá nebo žlutá) resp. tmavé (černá nebo tmavě zelená) barvy zabírají velké procento obrazového pole, s výsledkem odpovídajícím vnímání lidského zraku. Měření 3D Color Matrix, které využívá při určování expozice množství informací z objektivu, je k dispozici pouze v kombinaci s objektivy typu D a G. Zonální měření Color Matrix, které nepracuje s informací o zaostřené vzdálenosti, je k dispozici v kombinaci s ostatními objektivy. Zonální měření Matrix nepodává optimální výsledky v kombinaci s expoziční pamětí (📷 84) a korekcí expozice (📷 86), ale je doporučitelné ve většině ostatních případů.
 Integrované měření se zdůrazněným středem	Fotoaparát měří světlo v celém obrazovém poli. Největší význam pro expozici však má centrální kruhová ploška o průměru 8 mm. Klasické měření expozice vhodné pro portréty; doporučuje se při použití filtrů s prodlužovacím faktorem větším než 1x (📷 191).
 Bodové měření	Fotoaparát měří světlo v kruhové plošce $\Delta$ 2,3 mm, vztažené k aktivnímu zaostřovacímu poličku (cca 1% obrazové plochy). Ploška je umístěna centricky v místě aktivního zaostřovacího pole – dovoluje tedy snadno měřit i objekty mimo střed obrazu (je-li funkce AF-area mode nastavena na <b>Closest subject</b> , fotoaparát měří expozici v místě centrálního zaostřovacího pole). Toto měření zajišťuje správnou expozici objektu i v případech, kdy je pozadí snímku o mnoho tmavší resp. světlejší.

Pro volbu režimu měření expozice stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem. Jednotlivé režimy měření expozice se zobrazují na kontrolním panelu:



#### CSM 11—Center Wtd (📷 145)

Tato uživatelská funkce určuje velikost centrální kruhové plošky integrovaného měření se zdůrazněným středem.

## Expoziční režimy

Při nastavení voliče provozních režimů do polohy **P**, **S**, **A** resp. **M** může uživatel volit časy závěrky a hodnoty clony způsobu, popsány na dalších stranách.

### Objektivy s CPU

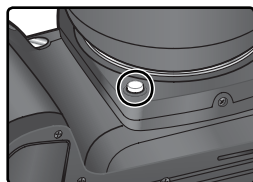
Používáte-li objektivy s vestavěným CPU, vybavené clonovým kroužkem, je třeba tento clonový kroužek nastavit na hodnotu největšího clonového čísla (největší zaclonění). V jiném nastavení dojde k zablokování závěrky, a v hledáčku a na kontrolním panelu fotoaparátu začne v místě indikace hodnoty clony blikat nápis **FE E**. Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem.

### Objektivy bez CPU

Objektivy bez vestavěného CPU lze použít pouze v expozičním režimu **M**, za současného nastavování hodnot clony manuálně, pomocí clonového kroužku objektivu. V ostatních režimech dojde k zablokování závěrky a zobrazení blikajícího symbolu **F-** - v místě indikace hodnoty clony na kontrolním panelu a v hledáčku.

### Kontrola hloubky ostrosti

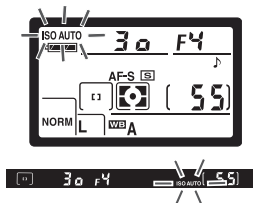
Pro získání představy o rozložení ostrosti při aktuálním nastavení, stiskněte a držte tlačítko kontroly hloubky ostrosti. Je-li nasazen objektiv s vestavěným CPU, dojde k jeho zaclonění na hodnotu pracovní clony nastavené fotoaparátem (režimy **P** a **S**), resp. předvolené uživatelem (režimy **A** a **M**) (kontrola hloubky ostrosti není k dispozici u objektivů bez CPU).



### 5—ISO Auto (142)

Při použití volby On u uživatelské funkce č. 5 (**ISO Auto**) mění fotoaparát automaticky nastavení citlivosti v rozmezí 200–1600 (ekvivalent ISO) pro dosažení optimální expozice a výkonu záblesku. V expozičních režimech **P** a **A** fotoaparát automaticky upravuje citlivost v případech, ve kterých by čas závěrky nutný pro správnou expozici snímku vyžadoval dobu kratší než  $\frac{1}{8000}$  s resp. delší, než specifikovanou (nelze-li dosáhnout optimální expozice při ekvivalentu ISO 1600, dojde k prodloužení času závěrky). Jinak fotoaparát upravuje nastavení citlivosti při překročení rozsahu měření (režim **S**), resp. v případě, kdy nelze optimální expozice dosáhnout pro aktuální vybrané hodnoty času závěrky a clony (režim **M**).

Je-li hodnota citlivosti nastavena mimo uživatelem předvolenou hodnotu, bliká na kontrolním panelu a v hledáčku nápis **ISO AUTO**. Při zobrazení fotografických informací ke snímku, zhotovenému s takto změněnou hodnotou citlivosti, se zobrazuje hodnota ISO červeně. U snímků zhotovených s vyšší citlivostí ISO, je více patrný obrazový šum.



## P: Flexibilní programová automatika

V tomto režimu fotoaparát automaticky nastavuje čas závěrky i clonu podle vestavěné programové křivky (📷 78) pro dosažení optimální expozice ve většině situací. Tento režim se doporučuje u momentek a ostatních situací, ve kterých chcete nechat nastavení expozičních parametrů na fotoaparátu. Nastavené hodnoty lze ovlivňovat flexibilním programem, korekcí expozice (📷 86) a expoziční řadou (📷 87). Programová automatika je k dispozici pouze při použití objektivů s vestavěným CPU.

Pro zhotovení snímků s použitím programové automatiky:

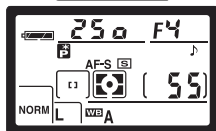
1 Volič provozních režimů otočte do polohy **P**.



2 Určete výřez snímku, zaostřete, a exponujte.

### 📷 Flexibilní program

V programové automatice můžete otáčením hlavního příkazového voliče volit různé kombinace časů závěrky a clon při zachování stejné celkové expozice („flexibilní program“). Při aktivním flexibilním programu se na kontrolním panelu zobrazuje symbol 📷. Pro obnovení původních hodnot času závěrky a clony, otáčejte hlavním příkazovým voličem tak dlouho, až indikace flexibilního programu zmizí z kontrolního panelu. Implicitní nastavení lze obnovit rovněž vypnutím fotoaparátu, otočením voliče provozních režimů do jiné polohy, vyklopením/zaklopením vestavěného blesku, provedením dvou tlačítkového resetu (📷 111), nebo použitím jiného nastavení uživatelské funkce č. 9 (**EV step**; 📷 144).



### Varovná expoziční indikace

Dojde-li k překročení měřicího rozsahu systému měření expozice, zobrazí se na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu jedna z následujících indikací:

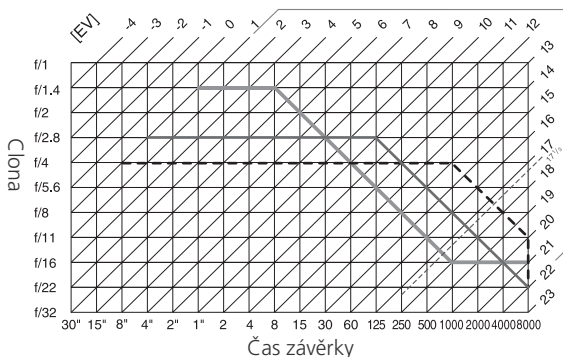
Indikace	Popis
	Objekt je příliš jasný. Použijte neutrální šedý filtr (ND), nebo snižte nastavení citlivosti ( 46).
	Objekt je příliš tmavý. Zvyšte nastavení citlivosti ( 46).

Pokud v hledáčku fotoaparátu bliká symbol připravenosti k záblesku () , lze jako dodatečné osvětlení použít blesk. Indikace připravenosti k záblesku se nezobrazuje při nastavení uživatelské funkce č. 20 (**Flash sign**) na **Off**.

### Expoziční křivka

Následující graf zobrazuje expoziční křivky programové automatiky:

AF 50 mm f/1,4D  
AF ED 180 mm f/2,8D  
AF-S ED 300 mm f/4D



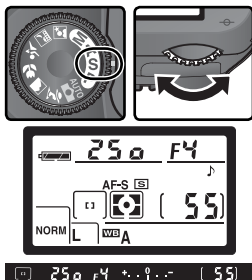
Maximální a minimální hodnoty EV se mění s nastavením citlivosti (ekvivalent ISO); výše uvedený graf předpokládá nastavení citlivosti ISO 200. Při použití měření Matrix jsou hodnoty nad  $17 \frac{1}{3}$  EV redukovány na hodnotu  $17 \frac{1}{3}$  EV.

## S: Clonová automatika

V režimu clonové automatiky předvolíte čas závěrky, a fotoaparát k němu automaticky doplní potřebnou hodnotu clony pro dosažení optimální expozice. Časy závěrky lze předvolit v rozmezí 30 s až  $\frac{1}{8,000}$  s. Dlouhé časy závěrky využijete pro zdůraznění pohybu „částečným rozmazáním“ pohybujících se objektů, krátkými časy závěrky „zmrazíte“ pohyb. Clonová automatika je k dispozici pouze při použití objektivů s CPU.

Pro zhotovení snímků s použitím clonové automatiky:





- 1 Volič provozních režimů otočte do polohy **S**.
- 2 Otáčením hlavního příkazového voliče vyberte požadovaný čas závěrky.




- 3 Určete výřez snímku, zaostřete, a exponujte.

### Varovná expoziční indikace

Dojde-li k překročení měřicího rozsahu systému měření expozice, zobrazí se na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu jedna z následujících indikací:



Indikace	Popis
	Objekt je příliš jasný. Nastavte kratší čas závěrky, snižte nastavení citlivosti (  ) 46), nebo použijte neutrální šedý filtr (ND).
	Objekt je příliš tmavý. Nastavte delší čas závěrky, nebo zvýšte nastavení citlivosti (  ) 46).

Pokud v hledáčku fotoaparátu bliká symbol připravenosti k záblesku () , lze jako dodatečné osvětlení použít blesk. Indikace připravenosti k záblesku se nezobrazuje při nastavení uživatelské funkce č. 20 (Flash sign) na Off.

### Přechod z manuálního expozičního režimu na clonovou automatiku

Nastavíte-li v manuálním expozičním režimu čas **b** **u** **l** **b** resp. - - (dlouhé expozice), a poté beze změny nastavení času závěrky aktivujete clonovou automatiku, začne indikace času závěrky blikat, a nelze provést expozici snímku. Před expozicí snímku je třeba nastavit hlavním příkazovým voličem jiný čas závěrky.

### Časy závěrky a rozhýbání snímků

Abyste zamezili rozhýbání snímků vlivem pohybu fotoaparátu, nastavujte časy závěrky kratší, než je převrácená hodnota ohniskové vzdálenosti objektivu, v sekundách (má-li např. objektiv ohniskovou vzdálenost 300 mm, neměl by být čas závěrky delší, než  $\frac{1}{300}$  s). Při práci s delšími časy závěrky je vhodné umístit fotoaparát na stativ. Další možnosti jak zamezit rozhýbání snímků, je nastavit vyšší citlivost ( 46), použít blesk ( 94), nebo použít objektiv se stabilizátorem obrazu (VR).

## A: Časová automatika

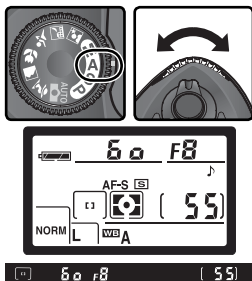
V režimu časové nastavíte hodnotu clony, a fotoaparát k této hodnotě nastaví čas závěrky potřebný pro dosažení optimální expozice. Větší zaclonění (větší clonová čísla) lze použít pro dosažení větší hloubky ostroty, která zaručí ostré zobrazení popředí i pozadí snímku. Menší zaclonění (menší clonová čísla) způsobí změkčení detailů v pozadí a vpuštění většího množství světla do fotoaparátu, zvýší dosah blesku a umožní zhotovení snímků méně náchylných na rozhýbání. Časová automatika je k dispozici pouze při použití objektivů s vestavěným CPU.

Pro zhotovení snímků s použitím časové automatiky:

1 Volič provozních režimů otočte do polohy **A**.

2 Otáčením pomocného příkazového voliče nastavte požadovanou hodnotu clony.

3 Určete výřez snímku, zaostřete, a exponujte.



## Varovná expoziční indikace

Dojde-li k překročení měřicího rozsahu systému měření expozice, zobrazí se na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu jedna z následujících indikací:

Indikace	Popis
<b>H I</b>	Objekt je příliš jasný. Použijte větší zaclonění (vyšší clonové číslo), snižte nastavení citlivosti (46), nebo použijte neutrální šedý filtr (ND).
<b>L O</b>	Objekt je příliš tmavý. Nastavte menší zaclonění (nižší clonové číslo), nebo zvyšte nastavení citlivosti (46).

Pokud v hledáčku fotoaparátu bliká symbol připravenosti k záblesku (⚡), lze jako dodatečné osvětlení použít blesk. Indikace připravenosti k záblesku se nezobrazuje při nastavení uživatelské funkce č. 20 (Flash sign) na **Off**.

## M: Manuální expoziční režim

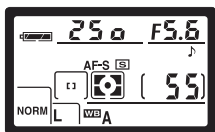
V manuálním expozičním režimu nastavujete manuálně čas závěrky i hodnotu clony. Čas závěrky může být nastaven v rozmezí 30 s až  $\frac{1}{8000}$  s, resp. lze držet závěrku otevřenou libovolně dlouho (nastavení **b u l b**). Hodnotu clony lze nastavit v rozmezí dostupného clonového rozsahu použitého objektivu. Světelnou váhu (elektronickou analogovou indikací) v hledáčku lze využít pro kontrolu výsledné expozice při nastavování expozičních hodnot podle snímacích podmínek a tvůrčího záměru.

Pro zhotovení snímků s použitím manuálního expozičního režimu:

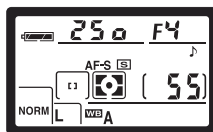
- 1 Volič provozních režimů otočte do polohy **M**.



- 2 Otáčením hlavního příkazového voliče nastavte čas závěrky, otáčením pomocného příkazového voliče nastavte hodnotu clony. Výslednou expozici zkontrolujte na elektronické analogové indikaci (viz obrázek na další straně), a pokračujte v úpravách expozičních parametrů, až dosáhnete požadované expozice.



250 F5.6 + . 9 . - ( 55 )



250 F4 + . 9 . - ( 55 )


- 3 Určete výřez snímku, zaostřete, a exponujte.



### Indikace připravenosti k záblesku

Pokud v hledáčku fotoaparátu bliká symbol připravenosti k záblesku (⚡), lze jako dodatečné osvětlení použít blesk. Indikace připravenosti k záblesku se nezobrazuje při nastavení uživatelské funkce č. 20 (Flash sign) na **Off**.

### Dlouhé expozice

Při nastavení času závěrky **b u l b** zůstane závěrka otevřená po celou dobu stisku spouště. Při použití dálkového ovládání se zpožděním resp. dálkového ovládání s rychlou reakcí, je místo symbolu **b u l b** zobrazen symbol **- -**; v takovém případě se závěrka otevře po stisku tlačítka spouště na volitelném dálkovém ovladači ML-L3 (2 s po stisku tlačítka spouště v režimu dálkového ovládání se zpožděním), a zůstává otevřená až do druhého stisku spouště na dálkovém ovladači (maximálně 30 minut;  107). Společnost Nikon doporučuje použít plně nabitou baterii EN-EL3a resp. volitelný síťový zdroj EH-5, aby se zamezilo ztrátě napájení během otevření závěrky. Při expozicích delších než 1 s (v jakémkoli režimu), dojde na výsledných snímcích k výraznějšímu nárůstu „šumu“ ve formě náhodně rozmístěných, jasně zbarvených pixelů.

### Objektivy bez CPU

Je-li v manuálním expozičním režimu nasazen objektiv bez vestavěného CPU, zobrazí se v místě indikace hodnoty clony na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu symbol **F - -**. Hodnotu clony je třeba nastavit pomocí clonového kroužku objektivu; kontrola hloubky ostroty není k dispozici. Expozimetr fotoaparátu nelze použít, a na světelné váze (elektronické analogové indikaci) se nezobrazuje výsledná expozice.

### Elektronická analogová indikace (světelná váha)

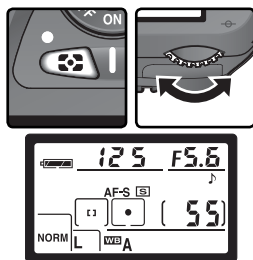
Elektronická analogová indikace (světelná váha) zobrazuje míru přeexpozice resp. podexpozice snímku při aktuálním nastavení. V závislosti na nastavení uživatelské funkce č. 9 (**EV Step**), je míra pře- resp. podexpozice zobrazena v přírůstcích po  $\frac{1}{3}$  EV nebo  $\frac{1}{2}$  EV. Dojde-li k překročení limitů systému měření expozice, začne světelná váha blikat.

Funkce „EV step“ nastavena na „1/3 step“	Funkce „EV step“ nastavena na „1/2 step“
Optimální expozice + . 0 . . -	Optimální expozice + . . 0 . . . -
Podexpozice o $\frac{1}{3}$ EV + . . 0 . . -	Podexpozice o $\frac{1}{2}$ EV + . . 0 . . -
Podexpozice o více než 2 EV + . . . 0 . . -	Podexpozice o více než 3 EV + . . . 0 . . -

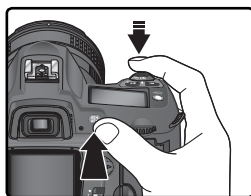
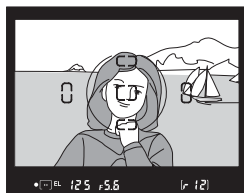
## Expoziční paměť

Při práci s integrálním měřením expozice se zdůrazněným středem, má největší vliv na výslednou expozici snímku střední část obrazového pole. Obdobně, při použití bodového měření expozice, je expozice nastavena podle světelných podmínek v místě aktivního zaostřovacího pole. Nenachází-li se snímáný objekt v měřené části plochy snímku, bude expozice vyvážena podle světelných podmínek v pozadí snímku, a hlavní objekt může vyjít podexponovaný nebo přeexponovaný. Abyste tomu zamezili, použijte expoziční paměť:

- 1 Volič provozních režimů nastavte do polohy **P**, **S**, nebo **A** a nastavte integrální měření se zdůrazněným středem resp. bodové měření expozice (expoziční paměť nemá žádný efekt v režimu **M**; rovněž tak nelze pro její použití doporučit digitální motivové programy, protože zde nelze aktivovat integrální měření se zdůrazněným středem, ani bodové měření expozice).

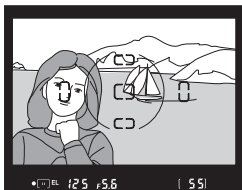


- 2 Umístěte objekt v zóně zvoleného zaostřovacího pole, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Při trvajícím namáčknutí tlačítka spouště do poloviny a objektu umístěném v zóně zaostřovacího pole, stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro uložení expozice do paměti. Zkontrolujte indikaci zaostření (●) v hledáčku.



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

**3** Při trvajícím stisku tlačítka **AE-L/AF-L** změňte kompozici snímku požadovaným způsobem, a exponujte.




### Měřená plocha

Při použití bodového měření expozice, je měření expozice omezeno na kruhovou plošku o průměru 2,3 mm v místě aktivního zaostřovacího pole. Při použití integrálního měření se zdůrazněným středem je největší důraz na expozici kladen v místě kruhové plošky o průměru 8 mm v centru hledáčku.

### Nastavení času závěrky a clony

Je-li aktivní expoziční paměť, můžete měnit následující hodnoty – bez ovlivnění celkové expozice snímku:

Expoziční režim	Nastavení
<b>P</b>	Čas závěrky a hodnota clony (flexibilní program;  77)
<b>S</b>	Čas závěrky
<b>A</b>	Clona

Nově nastavené hodnoty lze kontrolovat v hledáčku a na kontrolním panelu. Je-li aktivní expoziční paměť, nelze změnit metodu měření expozice.

### 15—AE-L/AF-L ( 147)

V závislosti na zvoleném nastavení blokuje tlačítko **AE-L/AF-L** expoziční hodnoty i zaostřenou vzdálenost (implicitní nastavení), pouze zaostřenou vzdálenost, nebo pouze expoziční hodnoty. Další volitelná nastavení umožňují zachovat uložení expozičních parametrů v paměti až do druhého stisku tlačítka **AE-L/AF-L**, expozice snímku, resp. vypnutí expozimetru.


### 16—AE Lock ( 148)





Je-li v uživatelské funkci **AE Lock** použita volba **+Release button**, dojde k uložení expozičních parametrů do paměti při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.

## Korekce expozice


Pro dosažení požadovaných výsledků v určitých typech kompozic, může být nutné korigovat expoziční hodnoty, nastavených fotoaparátem. Jako vodítko lze použít následující informaci: kladná korekce expozice je třeba, je-li hlavní objekt tmavší než pozadí snímku, záporná korekce je třeba, je-li hlavní objekt jasnější než pozadí snímku.

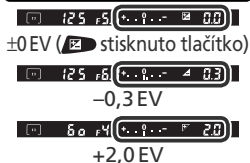
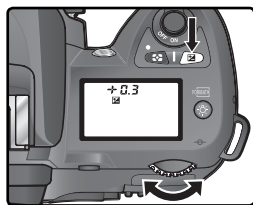
Korekce expozice je k dispozici v režimech **P**, **S** a **A** (v režimu **M** je nastavením korekce expozice ovlivněna pouze expoziční indikace světelné váhy; nastavené hodnoty času závěrky a clony se nezmění).

- 1 Stiskněte tlačítko , otáčejte hlavním příkazovým voličem a současně kontrolujte hodnotu korekce expozice na světelné váze v hledáčku resp. na kontrolním panelu (číslice 0 indikace světelné váhy bliká). Korekci expozice lze nastavit v rozmezí  $-5$  EV (podexpozice) až  $+5$  EV (přexpozice) v přírůstcích po  $1/3$  EV.

Aktuální hodnotu korekce expozice lze zkontrolovat stiskem tlačítka . Aktuálně zadaná hodnota korekce je indikována na kontrolním panelu spolu se symbolem ; v hledáčku je kladná hodnota korekce doprovázena symbolem , záporná hodnota korekce je doprovázena symbolem .

- 2 Určete výřez snímku, zaostřete, a exponujte.

Normální expoziční hodnoty lze obnovit nastavením hodnoty korekce expozice na  $\pm 0$ , nebo provedením dvoutlačítkového resetu ( 111). Korekce expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu.



### 9—EV Step ( 144)

Tato funkce umožňuje nastavit přírůstky pro změnu hodnoty korekce expozice na  $1/2$  EV.

### 10—Exp Comp. ( 145)

Je-li třeba, lze nastavit korekci expozice bez tisknutí tlačítka .

## Bracketing


V režimech **P**, **S**, **A** a **M** nabízí fotoaparát D70S tři typy bracketingu (zhotovení řady snímků se změněnými parametry; bracketing není k dispozici při použití digitálních motivových programů). Typ bracketingu je určen nastavením uživatelské funkce č. 12 (**BKT set**): **AE & flash**, **AE only**, **Flash only**, resp. **WB bracketing** (📷 146).

Typ	Popis
Expoziční bracketing ( <b>AE &amp; flash</b> resp. <b>AE only</b> )	U každého snímku řady mění fotoaparát expozici o max. $\pm 2$ EV, z výchozí hodnoty určené automaticky (režimy <b>P</b> , <b>S</b> a <b>A</b> ) resp. manuálně (režim <b>M</b> ) [včetně event. korekce expozice]. Při každém stisku spouště je zhotoven jeden snímek; pro kompletní sekvenci je třeba zhotovit tři snímky.
Zábleskový bracketing ( <b>AE &amp; flash</b> resp. <b>Flash only</b> )	Fotoaparát mění u každého snímku zábleskovou expozici o max. $\pm 2$ EV. Při každém stisku spouště je zhotoven jeden snímek; pro kompletní sekvenci je třeba zhotovit tři snímky. Tento režim je k dispozici pouze v kombinaci se zábleskovými režimy i-TTL a AA (📷 150).
Bracketing vyvážení bílé barvy ( <b>WB bracketing</b> )	Fotoaparát zhotoví při každém stisku spouště až tři snímky, s výchozí hodnotou aktuálně nastaveného vyvážení bílé barvy (📷 92). Pro kompletní sekvenci je třeba zhotovit pouze jeden snímek. Toto nastavení je vhodné při fotografování pod smíšeným osvětlením, resp. při experimentování s vyvážením bílé barvy. Režim není k dispozici při nastavení kvality obrazu <b>NEF (Raw)</b> a <b>NEF+JPEG Basic</b> .


### Digitální motivové programy

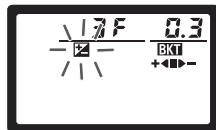
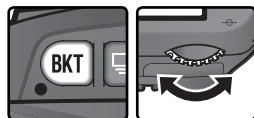
Je-li aktivován digitální motivový program během činnosti bracketingu, je funkce bracketingu pozastavena až do opětovného nastavení režimu **P**, **S**, **A**, resp. **M**.


## Expoziční a zábleskový bracketing

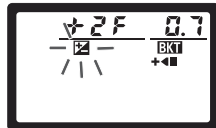
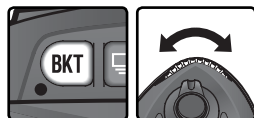
**1** Pomocí uživatelské funkce č. 12 (**BKT Set**, ) 146) nastavte typ požadovaného bracketingu. Pro změnu expozice i zábleskové expozice (implicitní nastavení) vyberte **AE & Flash**, pro změnu (pouze) trvalé expozice vyberte **AE Only**, a pro změnu (pouze) zábleskové expozice vyberte **Flash Only**.



**2** Stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až se na kontrolním panelu zobrazí nápis **BKT**, a na kontrolním panelu i v hledáčku začne blikat symbol .

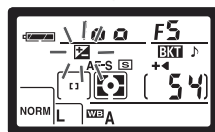
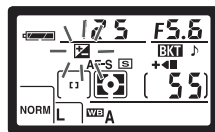
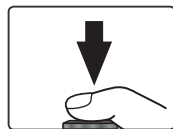


**3** Stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte pomocným příkazovým voličem pro výběr požadovaného rozptylu parametrů () 90–91).



4 Utvořte kompozici snímku, zaostřete, a exponujte. Fotoaparát bude měnit expozici a/nebo zábleskovou expozici snímek po snímku, v souladu se zvoleným nastavením rozptylu parametrů. Modifikace nastavení expozice a zábleskové expozice jsou přičteny k aktuálnímu nastavení korekce expozice (☒ 86) resp. korekce zábleskové expozice (☒ 102).

Je-li aktivní expoziční resp. zábleskový bracketing, bliká na kontrolním panelu a v hledáčku symbol ☒. Po expozici každého snímku sekvence zmizí zobrazení jednoho segmentu expoziční řady (+◀■▶-, +◀■, nebo ■▶-). Při expozici nemodifikovaného snímku zmizí střední segment (■), při expozici snímku se zápornou korekcí zmizí segment ▶-, a při expozici snímku s kladnou korekcí zmizí segment +◀. Po expozici všech snímků sekvence je zahájena sekvence nová.




Pro zrušení bracketingu stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem tak dlouho, až nápis **BKT** zmizí z kontrolního panelu. Při nové aktivaci bracketingu je použito naposled aktivní nastavení. Bracketing lze zrušit rovněž použitím volby **WB bracketing** v uživatelské funkci č. 12, nebo provedením dvoutlačítkového resetu (☒ 111), s tím rozdílem, že po nové aktivaci bracketingu nebude vyvoláno poslední nastavení.

### ☒ Snímací režimy

V režimu jednotlivých snímků, samospouště a režimech dálkových ovládní je při každém stisku tlačítka spouště zhotoven pouze jeden snímek. V režimu sériového snímání je expozice snímků pozastavena po naexponování počtu snímků, specifikovaného v aktuálně prováděném bracketingu. Expozice snímků se obnoví dalším stiskem tlačítka spouště.



Dostupnost jednotlivých parametrů bracketingu závisí na nastavení uživatelské funkce č. 9 (EV step;  144).

Uživatelská funkce č. 9 (EV step)	Zobrazení na kontrolním panelu	Počet snímků	Expoziční rozptyl (přírůstek)	Pořadí snímku řady (v EV)
1/3 step (implicitní nastavení)	<b>3 F 0.3</b> +◀▶-	3	±1/3 EV	0, -0,3, +0,3
	<b>3 F 0.7</b> +◀▶-	3	±2/3 EV	0, -0,7, +0,7
	<b>3 F 1.0</b> +◀▶-	3	±1 EV	0, -1,0, +1,0
	<b>3 F 1.3</b> +◀▶-	3	±1 1/3 EV	0, -1,3, +1,3
	<b>3 F 1.7</b> +◀▶-	3	±1 2/3 EV	0, -1,7, +1,7
	<b>3 F 2.0</b> +◀▶-	3	±2 EV	0, -2,0, +2,0
	<b>+2 F 0.3</b> +◀	2	+1/3 EV	0, +0,3
	<b>+2 F 0.7</b> +◀	2	+2/3 EV	0, +0,7
	<b>+2 F 1.0</b> +◀	2	+1 EV	0, +1,0
	<b>+2 F 1.3</b> +◀	2	+1 1/3 EV	0, +1,3
	<b>+2 F 1.7</b> +◀	2	+1 2/3 EV	0, +1,7
	<b>+2 F 2.0</b> +◀	2	+2 EV	0, +2,0
	<b>--2 F 0.3</b> ▶-	2	-1/3 EV	0, -0,3
	<b>--2 F 0.7</b> ▶-	2	-2/3 EV	0, -0,7
	<b>--2 F 1.0</b> ▶-	2	-1 EV	0, -1,0
	<b>--2 F 1.3</b> ▶-	2	-1 1/3 EV	0, -1,3
<b>--2 F 1.7</b> ▶-	2	-1 2/3 EV	0, -1,7	
<b>--2 F 2.0</b> ▶-	2	-2 EV	0, -2,0	

 **13—BKT Order** ( 146)

Tato uživatelská funkce se používá ke změně pořadí snímků řady.



Uživatelská funkce č. 9 (EV step)	Zobrazení na kontrolním panelu	Počet snímků	Expoziční rozptyl (přírůstek)	Pořadí snímků řady (v EV)
1/2 step	3 F 0.5 +◀▶-	3	±½ EV	0, -0,5, +0,5
	3 F 1.0 +◀▶-	3	±1 EV	0, -1,0, +1,0
	3 F 1.5 +◀▶-	3	±1½ EV	0, -1,5, +1,5
	3 F 2.0 +◀▶-	3	±2 EV	0, -2,0, +2,0
	+2 F 0.5 +◀	2	+½ EV	0, +0,5
	+2 F 1.0 +◀	2	+1 EV	0, +1,0
	+2 F 1.5 +◀	2	+1½ EV	0, +1,5
	+2 F 2.0 +◀	2	+2 EV	0, +2,0
	--2 F 0.5 ▶-	2	-½ EV	0, -0,5
	--2 F 1.0 ▶-	2	-1 EV	0, -1,0
	--2 F 1.5 ▶-	2	-1½ EV	0, -1,5
	--2 F 2.0 ▶-	2	-2 EV	0, -2,0


### Dokončení expozice snímků expozičního resp. zábleskového bracketingu

Dojde-li k zaplnění paměťové karty před expozicí všech snímků řady, lze v sekvenci pokračovat od následujícího snímku řady po výměně paměťové karty, resp. vymazání snímků ze stávající paměťové karty pro uvolnění potřebného paměťového prostoru. Dojde-li k vypnutí fotoaparátu před expozicí všech snímků řady, pokračuje sekvence po opětovném zapnutí fotoaparátu.



### Expoziční a zábleskový bracketing

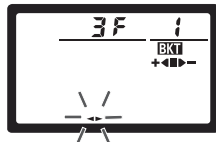
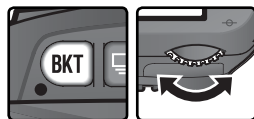
Fotoaparát modifikuje expozici změnou času závěrky a clony (režim **P**), clony (režim **S**), resp. času závěrky (režimy **A** a **M**). Změna citlivosti, potřebná pro dosažení optimální expozice/zábleskové expozice při nastavení uživatelské funkce č. 5 (**ISO auto**; 142) na **On**, je provedena ještě před zahájením expozice snímků.











## Bracketing vyvážení bílé barvy

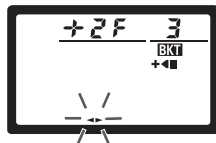
**1** V uživatelské funkci č. 12 (**BKT Set**;  146) vyberte **WB bracketing**. Pozor, bracketing vyvážení bílé barvy nepracuje při nastavení kvality **NEF (Raw)** a **NEF+JPEG Basic**.



**2** Stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až se na kontrolním panelu zobrazí nápis **BKT**. Symboly   na kontrolním panelu a šipky ( a ) na koncích světelné váhy začnou blikat.



**3** Stiskněte tlačítko  a otáčením hlavního příkazového voliče vyberte požadovaný rozptyl řady ( 93). Každý interval je roven hodnotě 10 Mired ( 51); pokud nastavený počet snímků řady překročí počet zbývajících snímků, začne indikace průběhu bracketingu blikat (  ,  , nebo  ).



### Sériové snímání

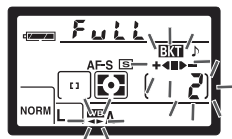
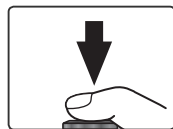
Ve všech snímacích režimech (včetně sériového snímání) dojde při každém stisku spouště pouze k jednomu spuštění závěrky. Každý snímek je zpracován tak, aby vytvořil počet kopií, specifikovaný v aktuálním nastavení řady.

### Vypnutí fotoaparátu

Dojde-li k vypnutí fotoaparátu během záznamu snímků, fotoaparát se fyzicky vypne až po záznamu celé sekvence.

4 Utvořte kompozici snímku, zaostřete, a exponujte. Každý snímek je zpracován pro tvorbu množství kopií, specifikovaného v aktuálním nastavení řady; každá kopie má jiné vyvážení bílé barvy. Modifikace vyvážení bílé barvy se přičtou k modifikacím vyvážení bílé barvy, provedeným pomocí jemného vyvážení bílé barvy (🔧 50).

Překročí-li počet snímků řady počet zbývajících snímků, zobrazí se nápis **Full** (Full), a indikace průběhu bracketingu/indikace počtu zbývajících snímků začnou blikat.



Pro zrušení bracketingu stiskněte tlačítko **BKT** a otáčejte hlavním příkazovým voličem tak dlouho, až nápis **BKT** zmizí z kontrolního panelu. Při novém použití bracketingu je aktivováno naposled použité nastavení. Bracketing lze zrušit rovněž nastavením kvality obrazu **NEF (Raw)** resp. **NEF+JPEG Basic**, nebo provedením dvoutlačítkového resetu (🔧 111), s tím rozdílem, že po nové aktivaci bracketingu nebude vyvoláno poslední nastavení.

Počet snímků, rozptýl vyvážení bílé barvy (WB) a pořadí snímků řady pro jednotlivé programy bracketingu je uvedeno v tabulce níže.

Zobrazení na kontrolním panelu	Počet snímků	Vyvážení bílé	Pořadí snímků řady (v EV)
3 F 1 +◀▶-	3	±1	0, -1, +1
3 F 2 +◀▶-	3	±2	0, -2, +2
3 F 3 +◀▶-	3	±3	0, -3, +3
+ 2 F 1 +◀▶	2	+1	0, +1
+ 2 F 2 +◀▶	2	+2	0, +2
+ 2 F 3 +◀▶	2	+3	0, +3

Zobrazení na kontrolním panelu	Počet snímků	Vyvážení bílé barvy	Pořadí snímků řady (v EV)
-- 2 F 1 ▶-	2	-1	0, -1
-- 2 F 2 ▶-	2	-2	0, -2
-- 2 F 3 ▶-	2	-3	0, -3

#### 🔧 13 – BKT Order (🔧 146)




Tato uživatelská funkce se používá ke změně pořadí snímků řady.

Nikon D70S je vybaven vestavěným bleskem se směrným číslem 15/49 (ISO 200, m/ft; směrné číslo pro ISO 100 je 11/36). Při použití objektivu s vestavěným CPU, emituje vestavěný blesk monitorovací předzáblesky, které jsou analyzovány systémem TTL (řízení záblesku i-TTL). Vestavěný blesk lze použít nejen v případě nedostatečného osvětlení, ale rovněž k vyjasnění stínů a objektů v protisvětle, resp. k přidání světla do očí portrétovaného objektu.

### Řízení záblesku i-TTL

V kombinaci s objektivy s vestavěným CPU jsou k dispozici následující systémy řízení zábleskové expozice

Řízení záblesku	Popis
i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky	i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky je aktivován automaticky ve všech expozičních režimech s výjimkou režimu <b>M</b> a použití bodového měření expozice v režimech <b>P</b> , <b>S</b> , a <b>A</b> . Blesk emituje bezprostředně před odpálením hlavního záblesku sérii prakticky nepozorovatelných předzáblesků (monitorovací předzáblesky). Světlo předzáblesků odražené od objektů v celém obrazovém poli je zachyceno 1005pixelovým RGB snímačem, a analyzováno v kombinaci s údaji měření expozice Matrix pro nastavení optimální zábleskové expozice, zaručující přirozené jasové vyvážení mezi hlavním objektem a pozadím snímku. Při použití objektivů typu G a D je do výpočtu zábleskové expozice zahrnut rovněž údaj o zaostřené vzdálenosti.
Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky	Standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky je aktivován automaticky v expozičním režimu <b>M</b> , resp. při použití bodového měření expozice v režimech <b>P</b> , <b>S</b> a <b>A</b> . Záblesková expozice je řízena tak, aby se dosáhlo optimální expozice hlavního objektu – bez ohledu na expozici pozadí snímku. Tento režim se doporučuje pro snímky, na kterých má být zdůrazněn hlavní objekt na úkor objektů v pozadí, resp. v kombinaci s korekcí expozice.

Při použití objektivu bez vestavěného CPU lze pracovat s vestavěným bleskem fotoaparátu pouze v případě nastavení volby uživatelské funkce č. 19 (**Flash mode**;  150) na **Manual**. Je-li vybráno nastavení **TTL**, dojde po vyklopení vestavěného blesku k zablokování závěrky. Indikace připravenosti k záblesku () v hledáčku, a symbol  včetně rámečku pole režimů synchronizace blesku na kontrolním panelu blikají.







### 19—Flash Mode 150

Funkci „Flash mode“ (zábleskový režim) lze nastavit na **TTL**, **Manual** a **Commander mode**. V režimu **Manual** má vestavěný blesk fotoaparátu směrné číslo (m/ft.) 17/56 (ISO 200) resp. (12/39)(ISO 100). Režim **Commander mode** lze použít k bezdrátovému ovládnutí blesků SB-800 resp. SB-600.




## Režimy synchronizace blesku


V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** jsou k dispozici následující režimy synchronizace blesku:

Režim synchronizace blesku	Popis
 Synchronizace na první lamelu závěrky	Tento režim je vhodný ve většině situací. V programové a časové automaticce dojde k automatickému nastavení času závěrky na hodnotu mezi $\frac{1}{60}$ s a $\frac{1}{500}$ s.
 Předblesk proti červeným očím	Na dobu cca 1 s před odpálením hlavního záblesku se rozsvítí reflektor předblesku proti červeným očím, který způsobí stažení očí fotografovaného objektu a tím i snížení patrnosti „červených očí“, který může někdy v důsledku použití blesku vzniknout. Protože ke spuštění závěrky dojde až asi 1 s po stisku tlačítka spouště na doraz, nedoporučuje se tento režim u objektů s nepředvídatelným pohybem, resp. při fotografování objektů, které vyžadují rychlou reakci. Po stisku spouště již fotoaparát nehybejte až do expozice snímku.
 Synchronizace s dlouhými časy závěrky	Záblesk je kombinován s dlouhými časy závěrky (až do 30 s) pro možnost zachycení objektu i pozadí snímku za noci resp. špatného osvětlení. Režim je k dispozici pouze v časové automaticce a programové automaticce. Abyste zamezili případnému rozhybání snímků, umístěte fotoaparát na stativ.
 Synchronizace s dlouhými časy závěrky/ předblesk proti červeným očím	Tento režim kombinuje předblesk proti červeným očím a synchronizaci s dlouhými časy závěrky (k dispozici pouze v programové a časové automaticce). Abyste zamezili případnému rozhybání snímků, umístěte fotoaparát na stativ.
 Synchronizace na druhou lamelu závěrky   Synchronizace na druhou lamelu závěrky/synchronizace s dlouhými časy závěrky	Režim se používá ve clonové automaticce nebo manuálním expozičním režimu; k odpálení záblesku dojde těsně před uzavřením závěrky, čímž dojde k vytvoření světelné stopy pohybujícího se objektu s vlastním světelným zdrojem, ve směru pohybu. V programové a časové automaticce se synchronizace blesku na druhou lamelu závěrky kombinovaná se synchronizací s dlouhými časy závěrky používá pro zachycení objektu i pozadí snímku. Abyste zamezili případnému rozhybání snímků, umístěte fotoaparát na stativ.

### Vyzařovací úhel reflektoru blesku

Reflektor vestavěného blesku pokrývá zorné pole, odpovídající úhlu záběru 18 mm objektivu. V kombinaci s některými objektivy resp. hodnotami clony nemusí být blesk schopen vysvítit celé obrazové pole ( 101).

### ISO Auto

Vyberete-li pro uživatelské nastavení 5 (**ISO auto**;  142) možnost **On** (Zapnuto), bude citlivost automaticky upravována tak, aby byla intenzita záblesku optimální. To může vést k podexponování objektů v popředí, pokud fotografujete s bleskem při dlouhých časech závěrky, v denním světle nebo s jasným pozadím. V těchto případech vyberte jiný režim blesku, než synchronizaci s dlouhými časy závěrky, nebo vyberte režim **A** nebo **M** a zvolte větší clonu.



Při použití motivových programů , , a jsou k dispozici následující režimy synchronizace blesku:

Režim synchronizace blesku	Popis
<p>Automatická aktivace blesku/synchronizace na první lamelu závěrky</p>	<p>Při nízké hladině osvětlení resp. špatně osvětleném objektu se při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny automaticky vyklopí vestavěný blesk, a při expozici snímku dojde k odpálení záblesku. Časy závěrky jsou omezeny na hodnoty mezi <math>\frac{1}{60}</math> s a <math>\frac{1}{500}</math> s (<math>\frac{1}{125}</math> s a <math>\frac{1}{500}</math> s v režimu ). Při nastavení voliče provozních režimů do polohy  ,  , resp.  je automaticky nastavena synchronizace blesku na první lamelu závěrky.</p>
<p>Automatická aktivace blesku/předblesk proti červeným očím</p>	<p>Tento režim kombinuje předblesk proti červeným očím ( 95) a synchronizaci blesku na první lamelu závěrky.</p>
<p>Vypnutý blesk</p>	<p>K odpálení záblesku nedojde ani při nízké hladině okolního osvětlení, a vyklopeném vestavěném blesku. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny nedojde k automatickému vyklopení vestavěného blesku.</p>

Při použití motivového programu jsou k dispozici následující režimy synchronizace blesku:

Režim synchronizace blesku	Popis
<p>Automatická aktivace blesku/synchronizace s dlouhými časy závěrky</p>	<p>Při nízké hladině osvětlení resp. špatně osvětleném objektu se při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny automaticky vyklopí vestavěný blesk. Záblesk je kombinován s časy závěrky až do 1 s, pro zachycení hlavního objektu i pozadí snímku za noci nebo soumraku. Abyste zamezili případnému rozhýbání snímků, umístěte fotoaparát na stativ. Režim je aktivován při nastavení voliče provozních režimů do polohy .</p>
<p>Automatická aktivace blesku/předblesk proti červeným očím/synchronizace s dlouhými časy závěrky</p>	<p>Tento režim kombinuje předblesk proti červeným očím ( 95), automatickou aktivaci blesku, a synchronizaci blesku s dlouhými časy závěrky. Abyste zamezili případnému rozhýbání snímků, umístěte fotoaparát na stativ.</p>
<p>Vypnutý blesk</p>	<p>K odpálení záblesku nedojde ani při nízké hladině okolního osvětlení, a vyklopeném vestavěném blesku. Při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny nedojde k automatickému vyklopení vestavěného blesku.</p>

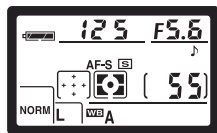
## Použití vestavěného blesku

Při použití vestavěného blesku v kombinaci s objektivem s vestavěným CPU, proveďte níže uvedené kroky.

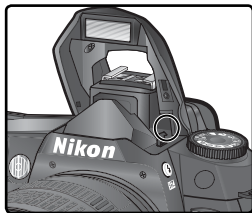
**1** Volič provozních režimů nastavte do požadované polohy (🔋 10). Pokud jste nastavili režim **AUTO**, **S**, **L**, **A** resp. **M**, pokračujte krokem 4 (🔋 98). Je aktivován i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky, a v případě potřeby dojde k automatickému vyklopení vestavěného blesku.



**2** Zvolte režim měření expozice. V expozičních režimech **P**, **S**, **A** určuje režim měření expozice způsob řízení zábleskové expozice (🔋 94); pro aktivaci i-TTL vyvažovaného záblesku pro digitální jednooké zrcadlovky vyberte měření Matrix, nebo integrální měření se zdůrazněným středem. Při použití bodového měření expozice v režimech **P**, **S**, **A**, a v expozičním režimu **M** je automaticky aktivován standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky.



**3** Stiskněte tlačítko . Vestavěný blesk se vyklopí a začne se nabíjet.



### Automatická aktivace blesku (režimy **AUTO**, **S**, **L**, **A** a **M**)


Vestavěný blesk fotoaparátu není možné manuálně vykloupat a odpálit v motivových programech **AUTO**, **S**, **L**, **A** a **M**. Je-li blesk vyklopen, pracuje pouze v případě, kdy je potřeba dodatečné osvětlení motivu.

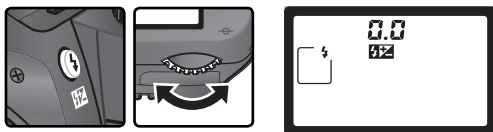
### Předblesk proti červeným očím

Některé objektivy mohou blokovat reflektor předblesku proti červeným očím, zabránit objektu v pohledu do reflektoru předblesku, a tím narušovat funkci předblesku proti červeným očím.

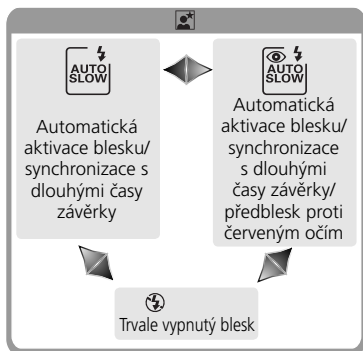
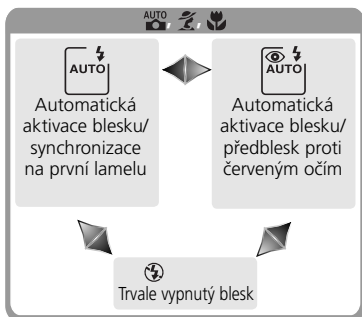
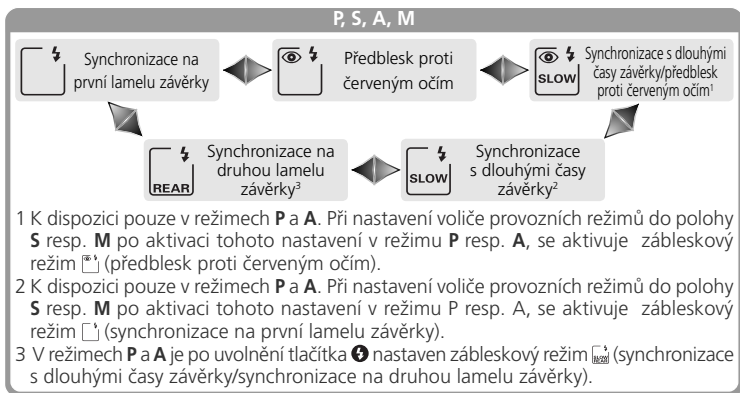
### Při nečinnosti blesku

Pro úsporu energie v době, kdy nepracujete s bleskem, zaklopte vestavěný blesk fotoaparátu lehkým stiskem shora dolů (až zaklapne do aretované polohy) do transportní polohy.

4 Stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem tak dlouho, až se na kontrolním panelu zobrazí symbol požadovaného režimu synchronizace blesku.



Dostupnost jednotlivých režimů závisí na nastavení voliče provozních režimů:



### Studiové zábleskové systémy

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



**5** Namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a zkontrolujte expozici (čas závěrky a hodnotu clony). V režimech , , a se v případě potřeby dodatečného osvětlení automaticky vyklopí vestavěný blesk a začne se nabíjet. Hodnoty časů závěrky a clony, které jsou dostupné po vyklopení vestavěného blesku, jsou uvedeny v tabulce níže.

Expoziční režim	Čas závěrky	Clona	
<b>P</b>	Automaticky nastaven fotoaparátem ( $\frac{1}{500}$ – $\frac{1}{60}$ s) <sup>1</sup>	Automaticky nastaven fotoaparátem	72
<b>S</b>	Hodnota, nastavená uživatelem ( $\frac{1}{500}$ –30s) <sup>2</sup>		79
<b>A</b>	Automaticky nastaven fotoaparátem ( $\frac{1}{500}$ – $\frac{1}{60}$ s) <sup>1</sup>	Hodnota, nastavená uživatelem <sup>3</sup>	81
<b>M</b>	Hodnota, nastavená uživatelem ( $\frac{1}{500}$ –30s) <sup>2</sup>		82
	Automaticky nastaven fotoaparátem ( $\frac{1}{500}$ – $\frac{1}{60}$ s)		—
	Automaticky nastaven fotoaparátem ( $\frac{1}{500}$ – $\frac{1}{125}$ s)	Automaticky nastaven fotoaparátem	—
	Automaticky nastaven fotoaparátem ( $\frac{1}{500}$ –1s)		—

- 1 Limit pro dlouhé časy závěrky lze nastavit pomocí uživatelské funkce č. 21 (**Shutter spd**; 152). Bez ohledu na provedené nastavení může fotoaparát volit časy až do 30s při nastavení režimů: synchronizace s dlouhými časy závěrky, synchronizace s dlouhými časy závěrky/synchronizace na druhou lamelu, a synchronizace s dlouhými časy závěrky/předblesk proti červeným očím.
- 2 Časy závěrky kratší než  $\frac{1}{500}$ s budou po vyklopení blesku do pracovní polohy (resp. nasazení a zapnutí externího blesku) automaticky změněny na  $\frac{1}{500}$ s.
- 3 Pracovní rozsah blesku se mění podle nastavení clony. Nastavujete-li manuálně hodnotu clony v režimu **A** nebo **M**, postupujte podle údajů tabulky pracovních rozsahů blesku ( 100).

**6** Zkontrolujte rozsvícení indikace připravenosti k záblesku v hledáčku. Není-li při použití vestavěného blesku zobrazena indikace připravenosti k záblesku, nelze provést expozici snímku.

**7** Určete kompozici snímku, ujistěte se, že se snímáný objekt nachází v rozmezí pracovního rozsahu blesku ( 100), zaostřete, a exponujte. Bliká-li po expozici snímku po dobu cca tří sekund indikace připravenosti k záblesku, znamená to, že byl odpálen záblesk na plný výkon, a hrozí podexpozice snímku. Zkontrolujte výsledný snímek na monitoru. Je-li snímek podexponovaný, změňte nastavení a expozici opakujte.

### Použití vestavěného blesku

Dojde-li k vyklopení vestavěného blesku v režimu sériového snímání, lze při každém stisku spouště zhotovit pouze jeden snímek.

Stabilizace obrazu (u objektivů typu VR) nepracuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny v průběhu nabíjení vestavěného blesku.





Po expozici série snímků s vestavěným bleskem může dojít ke krátkodobému vypnutí blesku pro ochranu výbojky. Vestavěný blesk lze opět použít po krátké pauze.

### Pracovní rozsah blesku

Pracovní rozsah blesku se mění podle nastavení citlivosti (ekvivalent ISO) a clony.

Clony pro odpovídající ekvivalenty citlivosti ISO										Pracovní rozsah
200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600	m
2	2,2	2,5	2,8	3,2	3,5	4	4,5	5	5,6	1,0–7,5
2,8	3,2	3,5	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	0,7–5,4
4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11	0,6–3,8
5,6	6,3	7,1	8	9	10	11	13	14	16	0,6–2,7
8	9	10	11	13	14	16	18	20	22	0,6–1,9
11	13	14	16	18	20	22	25	29	32	0,6–1,4
16	18	20	22	25	29	32	—	—	—	0,6–0,9
22	25	29	32	—	—	—	—	—	—	0,6–0,7

Minimální vzdálenost, na kterou je vestavěný blesk schopen osvětit celé obrazové pole, je 0,6 m.

V režimech **P**, , ,  a  je podle nastavení citlivosti (ekvivalent ISO) limitována následujícím způsobem maximální (nejmenší clonové číslo) použitelná clona:

Režim	Maximální hodnota clony podle nastavené citlivosti (ekvivalent ISO)									
	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
<b>P</b> ,  ,  , 	2,8	3	3,2	3,3	3,5	3,8	4	4,2	4,5	4,8
	5,6	6	6,3	6,7	7,1	7,6	8	8,5	9	9,5

Pro každý přírůstek citlivosti o jednu clonu (tedy např. z 200 na 400) je hodnota clony nastavena o půl clony výše. Je-li světelnost objektivu nižší, než uvedené maximální hodnoty clony, pak bude maximální nastavitelná hodnota (nejmenší clonové číslo) rovna světelnosti objektivu.

i-TTL řízení záblesku je k dispozici v celém rozmezí citlivostí (ekvivalent ISO).

## Kompatibilní objektivy

Vestavěný blesk lze použít v kombinaci s libovolným objektivem s vestavěným CPU, s ohniskovou vzdáleností v rozmezí 18–300 mm. Následující objektivy je třeba používat výhradně v uvedených rozmezích (v opačném případě nemusí být vestavěný blesk fotoaparátu schopen osvětlit celé obrazové pole snímků):

Objektiv	Poloha zoomu	Minimální vzdálenost
AF-S DX ED 12–24 mm f/4G	20 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S ED 17–35 mm f/2,8D	20 mm, 24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2,8G	20 mm, 24 mm	2,5 m
	28 mm	1,5 m
	35 mm	0,7 m
AF ED 18–35 mm f/3,5–4,5D	20 mm	2,0 m
	24 mm	0,7 m
AF-S DX ED 18–70 mm f/3,5–4,5G (IF)	18 mm	1,0 m
AF 20–35 mm f/2,8D	20 mm	1,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6G	24 mm	0,8 m
AF-S ED 28–70 mm f/2,8D	28 mm	3,0 m
	35 mm	1,0 m
AF-S VR 200–400 mm f/4G	200 mm	4,0 m
	250 mm	2,5 m

Minimální pracovní vzdálenost vestavěného blesku je 0,6 m. Vestavěný blesk nelze použít při nastavení makrozoomů do makrorozsahu.


Vestavěný blesk lze použít rovněž v kombinaci s objektivy Ai-S, Ai, a Ai-modifikovanými objektivy bez CPU, s rozsahem ohniskových vzdáleností 18–200 mm. Omezení se vztahují na následující objektivy:




- Ai 25–50 mm f/4, Ai-S 25–50 mm f/4, Ai 25–50 mm f/4 a Ai-S 35–70 mm f/3,5: lze použít od ohniska 35 mm od vzdálenosti 1,0 m
- Ai 50–300 mm f/4,5, Ai-modifikovaný 50–300 mm f/4,5, Ai-S ED 50–300 mm f/4,5, a Ai-modifikovaný 85–250 mm f/4: lze použít od ohniska 135 mm
- Ai 50–300 mm f/4,5: lze použít od ohniska 105 mm
- Ai-S ED a Ai-ED 200 mm f/2: nelze použít.

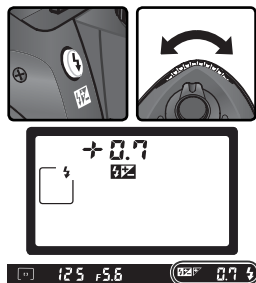
## Korekce zábleskové expozice

V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** lze použít korekci zábleskové expozice ke zvýšení resp. snížení zábleskové expozice oproti hodnotě, nastavené fotoaparátem (korekce zábleskové expozice není k dispozici při použití digitálních motivových programů). Záblesková expozice může být zvýšena pro jasnější zobrazení hlavního objektu, nebo snížena pro zamezení vzniku nechtěných jasů resp. reflexů. Jako vodítko pro stanovení korekce zábleskové expozice lze použít následující informaci: kladná korekce je vhodná v případech, kdy je hlavní objekt tmavší než pozadí, záporná korekce je vhodná, je-li hlavní objekt jasnější než pozadí.

**1** Volič provozních režimů otočte do polohy **P**, **S**, **A** resp. **M**, a způsobem, popsaným v krocích 1–4 „Použití vestavěného blesku“ (☞ 97–98), nastavte režim synchronizace blesku.

**2** Stiskněte tlačítko , otáčejte pomocným příkazovým voličem, a současně kontrolujte aktuální hodnotu korekce zábleskové expozice na kontrolním panelu resp. v hledáčku. Korekci zábleskové expozice lze nastavit na hodnoty v rozmezí  $-3$  EV (tmavší) až  $+1$  EV (světlejší), v krocích po  $\frac{1}{3}$  EV.

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



**3** Postupem, uvedeným v krocích 5–7 odstavce „Použití vestavěného blesku“ (☞ 99), zhotovte snímek.

Normální zábleskovou expozici lze obnovit nastavením hodnoty korekce na  $\pm 0,0$  nebo provedením dvoutlačítkového resetu (☞ 111). Korekce zábleskové expozice není zrušena vypnutím fotoaparátu.

### Použití korekce zábleskové expozice při práci s externími blesky

Korekci zábleskové expozice lze nastavit rovněž při použití externích blesků SB-800 a SB-600.

### 9—EV Step (☞ 144)

Tato funkce umožňuje nastavit odstupňování korekce zábleskové expozice na kroky po  $\frac{1}{2}$  EV.

## Blokace zábleskové expozice (FV Lock)

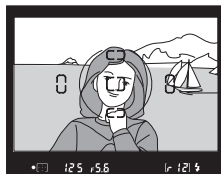
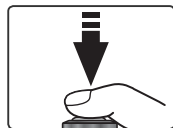
Tato funkce slouží k zablokování zábleskové expozice, a umožňuje tak změnit kompozici snímku beze změny zábleskové expozice. Tímto způsobem je zaručena správná expozice zábleskem u objektů mimo střed obrazu. Záblesková expozice se automaticky upraví veškerým změnám citlivosti (ekvivalent ISO) resp. nastavení clony. Pro použití blokace zábleskové expozice:

- 1 V uživatelské funkci č. 15 (**AE-L/AF-L**; 147) vyberte volbu **FV Lock**.



- 2 Volič provozních režimů nastavte do požadované polohy a postupem, popsaným v krocích 1–4 odstavce „Použití vestavěného blesku“ ( 97–98), nastavte požadovaný zábleskový režim.

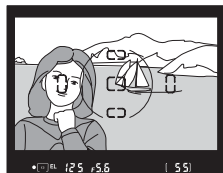
- 3 Umístěte objekt do středu obrazu, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny pro zaostření.



- 4 Po kontrole zobrazení indikace připravenosti k záblesku v hledáčku fotoaparátu, stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L**. Vestavěný blesk fotoaparátu emituje monitorovací předzáblesky pro určení správné zábleskové expozice. Určená záblesková expozice je zablokována, a v hledáčku se zobrazí symbol **EL**.



**5** Upravte kompozici snímku požadovaným způsobem.




**6** Domáčknete tlačítko spouště až na doraz pro expozici snímku. Je-li třeba, zhotovte bez uvolnění tlačítka FV Lock další snímky.



**7** Stiskněte tlačítko **AE-L/AF-L** pro zrušení blokace zábleskové expozice, a zkontrolujte, jestli zmizel symbol **EL** z kontrolního panelu resp. hledáčku.






#### Použití blokace zábleskové expozice (FV Lock) v kombinaci s vestavěným bleskem

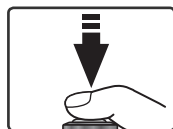
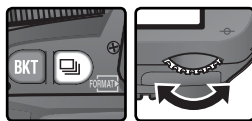
Blokace zábleskové expozice FV lock je v kombinaci s vestavěným bleskem k dispozici pouze při nastavení uživatelské funkce 19 (**Flash mode**;  150) na **TTL** (implicitní nastavení).

#### Použití externích blesků v kombinaci s blokadí zábleskové expozice.

Blokace zábleskové expozice je k dispozici v kombinaci s blesky SB-600 a SB-800 (volitelné příslušenství). Na externím blesku aktivujte zábleskový režim TTL (blesk SB-800 lze použít rovněž v zábleskovém režimu AA; podrobnosti viz návod k obsluze externího blesku). Při aktivní blokadí zábleskové expozice upravuje fotoaparát automaticky zábleskový výstup při změně nastavení reflektoru blesku.

Samospoušť lze použít k zamezení rozhýbání fotoaparátu, resp. při zhotovování autoportrétů. Pro použití samospouště:

- 1 Umístěte fotoaparát na stativ (doporučeno), nebo stabilní, vodorovnou plochu.
- 2 Stiskněte tlačítko , a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až se na kontrolním panelu zobrazí symbol  (samospoušť).
- 3 Určete výřez snímku a zaostřete. Během činnosti autofokusu dejte pozor, abyste při aktivaci samospouště nezakrývali objektiv. Při použití zaostřovacího režimu Single-servo AF  139) lze provést expozici snímku pouze v případě, kdy v hledáčku svítí indikace zaostření (●).



### *Zakryjte hledáček*

Pro dosažení správné expozice ve všech expozičních režimech s výjimkou manuálního, zakryjte okulár hledáčku dodávanou krytkou okuláru DK-5, resp. před stiskem spouště zakryjte okulár rukou. Zabráníte tak vniknutí parazitního světla do hledáčku, které může interferovat s měřením expozice. Krytku okuláru hledáčku DK-5 lze nasadit sejmutím očnice a nasunutím krytky pro zakrytí hledáčku.

**4** Domáčknete tlačítko spouště až na doraz, pro odstartování běhu samospouště. Kontrolka samospouště (pomocný AF reflektor) začne blikat, a je spuštěna zvuková signalizace (pípání). Dvě sekundy před expozicí snímku přestane kontrolka samospouště blikat a pípání má rychlejší frekvenci. Po expozici snímku se obnoví snímací režim, aktivní před zapnutím samospouště.



#### Vestavěný blesk

V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** dojde ke zrušení samospouště v případě vyklopení vestavěného blesku do pracovní polohy před expozicí snímku. Po spuštění samospouště po vyklopení vestavěného blesku vyčkejte zobrazení indikace připravenosti k záblesku v hledáčku fotoaparátu, a poté stiskněte tlačítko spouště.

Samospoušť můžete zrušit výběrem jiného režimu snímání. Vypnutím fotoaparátu samospoušť rovněž zrušíte a obnovíte režim snímání, který byl použit před výběrem režimu samospouště.

#### **b u l b**

Při aktivaci samospouště je čas **b u l b** ekvivalentní cca 1/5 s.

#### **1—Beep (138)**

Tato funkce ovlivňuje pípání, které zní během chodu samospouště.

#### **24—Self-timer (153)**



Pomocí této funkce lze nastavit délku běhu samospouště (zpoždění) na 2s, 5s, 10s (implicitní nastavení), nebo 20s.




Volitelné dálkové ovládání ML-L3 můžete využít při fotografování autoportrétů nebo chcete-li ovládat přístroj na dálku.

### Před použitím dálkového ovládání





Před prvním použitím dálkového ovládání vyjměte plastovou izolační podložku z prostoru pro baterii.

Snímací režim	Popis
 Dálkové ovládání se zpožděním	Poskytuje uživateli dostatek času pro zaujetí místa při zhotovování autoportrétu.
 Dálkové ovládání s rychlou reakcí	Zajišťuje rychlou reakci spouště; lze použít pro redukci rozhýbání snímků, způsobeného chvěním fotoaparátu.

### Dlouhé expozice




Při použití dálkového ovládání v režimu **M**, je možné nastavit čas závěrky - -. Při tomto nastavení se závěrka otevře stiskem tlačítka spouště na volitelném dálkovém ovladači ML-L3 (2 s po stisku spouště v režimu dálkového ovládání se zpožděním), a zůstane otevřená až do druhého stisku tlačítka spouště na dálkovém ovladači (maximálně 30 minut;  83). Společnost Nikon doporučuje použít plně nabitou baterii EN-EL3a resp. volitelný síťový zdroj EH-5, aby se zabránilo ztrátě napětí během otevřené závěrky. Je-li závěrka otevřená déle než cca 1 s v libovolném nastavení, dojde na snímcích k výskytu „šumu“ ve formě náhodně rozmístěných, jasně zbarvených pixelů.



### Použití vestavěného blesku


V situacích, které vyžadují použití blesku, reaguje fotoaparát na stisk tlačítka spouště na dálkovém ovladači ML-L3 až po nabití blesku. V expozičních režimech , ,  a  se začne blesk nabíjet v okamžiku volby dálkového ovládání se zpožděním, resp. dálkového ovládání s rychlou reakcí; jakmile je blesk nabitý a připravený k záblesku, dojde v případě potřeby po stisku tlačítka spouště na dálkovém ovladači k automatickému vyklopení blesku do pracovní polohy. Je-li nastaven režim předblesku proti červeným očím, režim synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky/předblesku proti červeným očím, režim automatické aktivace blesku/předblesku proti červeným očím, resp. režim automatické aktivace blesku/předblesku proti červeným očím/synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky, indikace samospouště svítí cca 1 s před expozicí snímku.


V režimech **P**, **S**, **A** a **M** zruší vyklopení vestavěného blesku během dvousekundové prodlevy před expozicí snímku po stisku tlačítka spouště na dálkovém ovladači ML-L3 režim dvousekundové samospouště. Vyčkejte nabití blesku a stiskněte tlačítko spouště na dálkovém ovladači pro obnovení běhu samospouště.

Pro použití dálkového ovládání:

- 1 Fotoaparát upevněte na stativ (doporučeno), nebo jej umístěte na vodorovnou, stabilní plochu.
- 2 Stiskněte tlačítko , a otáčejte hlavním příkazovým voličem, až se na kontrolním panelu zobrazí symbol  (dálkové ovládání se zpožděním) resp.  (dálkové ovládání s rychlou reakcí).
 




- 3 Určete výřez snímku. Při práci s autofokusem lze použít tlačítko spouště na fotoaparátu ke kontrole zaostření; expozici snímku však lze provést pouze stiskem tlačítka spouště na dálkovém ovladači.

#### **Zakryjte hledáček**


Pro dosažení správné expozice ve všech expozičních režimech s výjimkou manuálního, zakryjte okulár hledáčku dodávanou krytkou okuláru DK-5, resp. před stiskem spouště zakryjte okulár rukou. Zabráníte tak vniknutí parazitního světla do hledáčku, které může interferovat s měřením expozice. Krytku okuláru hledáčku DK-5 lze nasadit sejmutím očnice a nasunutím krytky pro zakrytí hledáčku.

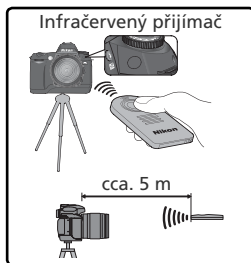
#### **1—Beep (ikonka 138)**



Tato funkce ovlivňuje pípní, které zní během dvousekundové prodlevy v režimu dálkového ovládání se zpožděním, resp. při expozici snímku v režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí.

#### **25—Remote (ikonka 154)**


Pomocí této funkce lze nastavit dobu nečinnosti, za kterou fotoaparát automaticky zruší režim dálkového ovládání se zpožděním resp. dálkového ovládání s rychlou reakcí, na jednu, pět, deset, nebo patnáct minut.

**4** Nasměrujte vysílací diodu na dálkovém ovladači ML-L3 na infračervený přijímač na fotoaparátu, a stiskněte tlačítko spouště na dálkovém ovladači (používáte-li dálkové ovládání v exteriéru, ujistěte se, že máte zajištěnu přímou viditelnost mezi dálkovým ovladačem a přijímacím IR čidlem na fotoaparátu. Způsob zaostření a expozice snímku závisí na nastavení uživatelské funkce č. 2 (**Autofocus**;  139).





Snímací režim	Nastavení uživatelské funkce č. 2	
	AF-S (Single-servo AF)	AF-C (Continuous-servo AF)
 Dálkové ovládání se zpožděním	Jakmile fotoaparát zaostří, začne blikat po dobu 2 s před expozicí snímku indikace samospouště. Není-li možné zaostřit na objekt, vrátí se fotoaparát do pohotovostního režimu bez expozice snímku.	Indikace samospouště bliká po dobu 2 s před expozicí snímku. Fotoaparát během blikání indikace samospouště trvale plynule doostřuje objekt; expozice snímku je provedena i v případě, že není správně zaostřeno.
 Dálkové ovládání s rychlou reakcí	Expozice snímku je provedena ihned po zaostření. Indikace samospouště bliká po dokončení expozice snímku. Není-li možné zaostřit na objekt, vrátí se fotoaparát do pohotovostního režimu bez expozice snímku.	Fotoaparát provede expozici snímku ihned, bez předchozího zaostření. Indikace samospouště bliká po dokončení expozice snímku.

Fotoaparát nezaostří v manuálním zaostřovacím režimu, ani tehdy, pokud bylo zaostření provedeno stiskem tlačítka spouště na fotoaparátu.

Režim dálkového ovládání můžete zrušit výběrem jiného režimu snímání. Vypnutím fotoaparátu nebo nečinností po dobu určenou uživatelským nastavením 25 (**Remote**;  154) bude rovněž obnoven režim snímání, který byl aktivní před výběrem režimu dálkového ovládání. Výchozí nastavení je jedna minuta.

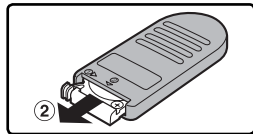
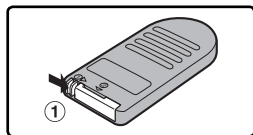
 **Kabelová spoušť MC-DC1**  191

Volitelnou kabelovou spoušť MC-DC1 můžete použít ke stisknutí spouště bez dotyku fotoaparátu a zamezit tak rozmazání snímků při dlouhých časech závěrky. K dispozici je také zámek tlačítka spouště pro expozice s dlouhým časem ( 83) a pro sériové snímání ( 62).

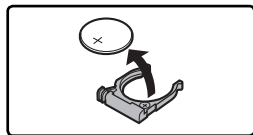
## Výměna baterie v dálkovém ovladači

Dálkový ovladač ML-L3 je napájen 3 V lithiovou baterií CR2025. Pro výměnu baterie:

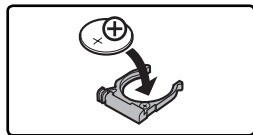
**1** Po odměčknutí aretace držáku baterie ve směru šipky ①, vysuňte držák z tělesa dálkového ovladače ②.



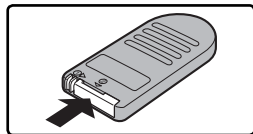
**2** Vyměňte baterii z držáku.



**3** Vložte novou baterii do držáku, značkou „+“ směrem nahoru.



**4** Zasuňte držák s baterií zpět do ovladače, až zaklapne do aretované polohy.




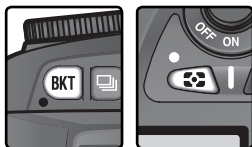
### **✓** Baterie držte mimo dosah dětí

Dbejte patřičné opatrnosti, aby nedošlo k požití baterie resp. jiné malé součástky dítětem. Dojde-li k požití baterie dítětem, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.



# Dvoutlačítkový reset

Obnova implicitních nastavení

Níže uvedená nastavení fotoaparátu lze nastavit zpět na implicitní hodnoty současným podržením tlačítek **BKT** a  ve stisknuté poloze po dobu delší, než 2 s (tlačítka jsou označena zelenými tečkami). Uživatelské funkce nejsou ovlivněny.



Funkce	Implicitní nastavení
Snímací režim	Jednotlivé snímky*
Zaostřovací pole	Centrální†
Měření expozice	Matrix
Flexibilní program	Vypnutý
AE hold	Vypnutý‡
Korekce expozice	±0
Bracketing	Vypnutý

Funkce	Implicitní nastavení
Režimy synchronizace blesku	
<b>P, S, A, M</b>	Synchronizace na první lamelu
	Automatická aktivace blesku/synchronizace na první lamelu
	Automatická aktivace blesku/synchronizace s dlouhými časy závěrky
Korekce zábleskové expozice	Vypnutá
Blokace zábleskové expozice (FV Lock)	Vypnutá‡
LCD iluminátor	Vypnutý

\* Snímací režimy samospouště a dálkového ovládání nejsou resetovány.

† Při nastavení uživatelské funkce č. 3 (**AF-area mode**) na **Closest subject** není resetováno.

‡ Nastavení uživatelské funkce č. 15 (**AE-L/AF-L**) není ovlivněno.

Resetovány jsou rovněž následující položky menu snímacího režimu.

Položka menu	Implicitní nastavení
<b>Image quality</b>	<b>JPEG Normal</b>
<b>Image size</b>	<b>L</b>
<b>White bal.</b>	<b>Auto*</b>

Položka menu	Implicitní nastavení
<b>ISO</b>	<b>200</b>
<b>Optimize image</b>	<b>Normal</b>

\*Jemné vyvážení bílé barvy je resetováno na „0“.

## **R—Menu Reset** ( str. 136)

Uživatelské funkce lze resetovat na implicitní hodnoty výběrem volby **Reset** v uživatelské funkci **R (Menu reset)**.



---


# **Přehrávání snímků detailně**

*Volitelná nastavení přehrávacího  
režimu*

---

Tato část návodu detailně popisuje operace, které lze provádět v průběhu přehrávání snímků, včetně přehrávání stránek náhledů snímků, zvětšení výřezu zobrazeného snímku, a zobrazení fotografických informací ke snímku.

## Celoobrazkové přehrávání snímků

Snímky se zobrazují na monitoru během záznamu na paměťovou kartu, a při stisku tlačítka .


### V průběhu záznamu



Snímky se zobrazují automaticky během záznamu na paměťovou kartu.

### Tlačítko



Stiskem tlačítka  lze v libovolný okamžik zobrazit poslední zhotovený snímek.


Snímky zhotovené na výšku se zobrazují se správnou orientací.



### Použití multifunkčního voliče

Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace volby zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

### Rotate Tall 126)

Snímky zhotovené na výšku nejsou zobrazovány v této orientaci při nastavení položky **Rotate Tall** menu přehrávacího režimu na **No**. Pozor, všechny snímky zhotovené při nastavení položky **Image rotation**  168) na **Off**, jsou zobrazovány na šířku, bez ohledu na nastavení položky **Rotate tall**.

### Image Review str. 144)


























Je-li uživatelská funkce č. 7 (**Image review**) nastavena na **Off**, snímky se během záznamu na paměťovou kartu nezobrazují.

### 22 – Monitor Off str. 153)

Monitor se pro úsporu energie automaticky vypíná po době nečinnosti, specifikované v uživatelské funkci č. 22 (**Monitor off**).



V režimu celoobrazovkového přehrávání snímků lze provádět následující operace:

Pro	Stiskněte	Popis
Zobrazení dalších snímků		Pro zobrazení snímků v pořadí jejich zhotovení tiskněte směrem dolů multifunkční volič; pro zobrazení snímků v opačném pořadí tiskněte multifunkční volič směrem nahoru.
Zobrazení fotografických informací ke snímku		Pro zobrazení fotografických informací k aktuálnímu snímku tiskněte směrem doleva resp. doprava multifunkční volič (  116).
Zobrazení stránek náhledů snímků		Pro zobrazení stránek náhledů snímků stiskněte tlačítko  (  118).
Zvětšení výřezu zobrazeného snímku	 (  )	Pro zvětšení aktuálně zobrazeného snímku stiskněte tlačítko  (  120).
Nastavení/ zrušení ochrany snímku před vymazáním		Snímky označené symbolem  nelze vymazat pomocí tlačítka  , ani pomocí položky <b>Delete</b> v menu přehrávacího režimu (pozor, snímky chráněné proti vymazání <b>budou</b> vymazány při formátování paměťové karty). Pro ochranu snímku, resp. odejmutí atributu ochrany před vymazáním, stiskněte tlačítko  (  121).
Vymazání snímku		Pro vymazání aktuálně zobrazeného snímku stiskněte tlačítko  (  122). Zobrazí se dialog pro potvrzení; pro vymazání snímku stiskněte tlačítko  podruhé, pro návrat bez vymazání snímku stiskněte libovolné jiné tlačítko. 
Zobrazení menu		Pro ukončení přehrávání snímků a zobrazení menu fotoaparátu, stiskněte tlačítko  (  39).
Ukončení přehrávání snímků	Tlačítko spouště / 	Pro ukončení přehrávání snímků a návrat do snímacího režimu stiskněte tlačítko  , nebo namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

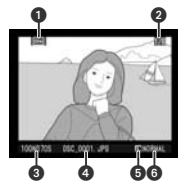


## Fotografické informace ke snímkům

Fotografické informace ke snímkům jsou prolnuty do zobrazených snímků v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků. Tisknutím multifunkčního voliče směrem doleva nebo doprava můžete následujícím způsobem přepínat mezi jednotlivými stránkami fotografických informací: Snímací data – strana 2 ↔ Snímací data – strana 1 ↔ Informace o souboru ↔ Histogram ↔ Nejvyšší jas snímku.

### Informace o souboru

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 121</li> <li>2 Číslo snímku/celkový počet snímků ..... 126</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3 Jméno adresáře..... 156</li> <li>4 Jméno obrazového souboru ..... 41</li> <li>5 Velikost obrazu ..... 43</li> <li>6 Kvalita obrazu ..... 41</li> </ul> |
|---|---|



### Snímací data – strana 1

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 121</li> <li>2 Číslo snímku/celkový počet snímků ..... 126</li> <li>3 Jméno fotoaparátu</li> <li>4 Datum záznamu souboru ..... 16</li> <li>5 Čas záznamu souboru... 16</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Režim měření expozice ..... 75</li> <li>7 Čas závěrky ..... 76</li> <li>8 Clona ..... 76</li> <li>9 Expoziční režim ..... 76</li> <li>10 Korekce expozice .... 86</li> <li>10 Ohnisková vzdálenost ..... 185</li> <li>11 Zábleskový režim .... 94</li> </ul> |
|---|---|



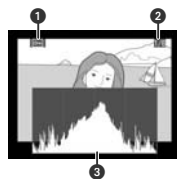
### Snímací data – strana 2

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Symbol ochrany snímku před vymazáním..... 121</li> <li>2 Číslo snímku/celkový počet snímků ..... 126</li> <li>3 Optimalizace snímku ..... 56</li> <li>4 Citlivost (ekvivalent ISO) ..... 46</li> <li>5 Vyvážení bílé barvy... 48</li> <li>    Jemné vyvážení bílé barvy ..... 50</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Velikost obrazu ..... 43</li> <li>7 Doostřování ..... 57</li> <li>8 Tónová korekce ..... 58</li> <li>9 Barevný režim ..... 59</li> <li>    Barevné podání (odstín) ..... 60</li> <li>10 Sytost barev ..... 60</li> </ul> |
|--|---|



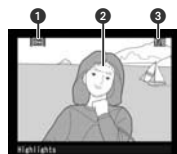
## Histogram

- 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 121
- 2 Číslo snímku/celkový počet snímků ..... 126
- 3 Histogram zobrazuje rozložení jasů snímku.  
Horizontální osa zobrazuje hodnoty jasu, se stíny na levé straně a světlý na pravé straně. Vertikální osa zobrazuje počet pixelů pro každou hodnotu jasu obrazu.



## Nejvyšší jasy snímku


- 1 Symbol ochrany snímku před vymazáním ..... 121
- 2 Nejvyšší jasy snímku jsou vyznačeny blikajícím orámováním.
- 3 Číslo snímku/celkový počet snímků ..... 126

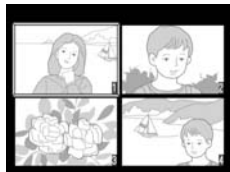



















## Histogramy

Histogramy fotoaparátu slouží pouze jako vodítko, a mohou zobrazovat odlišné údaje, než histogramy fotoeditačních aplikací.

## Zobrazení více snímků: Přehrávání stránek náhledů snímků

Stiskem tlačítka  v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků můžete zobrazovat snímky po stránkách čtyř resp. devíti zmenšených „náhledů“. V průběhu zobrazení těchto náhledů jsou k dispozici následující operace:



Pro	Stiskněte	Popis
Změnu počtu zobrazených snímků		Pro přepínání mezi režimem celoobrazovkového přehrávání náhledů snímků a přehráváním stránek čtyř resp. devíti náhledů snímků stiskněte tlačítko  .
Výběr snímku		Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru, dolů, doleva nebo doprava provedete výběr požadovaných náhledů.
Zvětšení výřezu zobrazeného snímku		Pro zvětšení aktuálně vybraného snímku stiskněte tlačítko  (120).
Nastavení/zrušení ochrany snímku před vymazáním		Snímky označené symbolem  nelze vymazat pomocí tlačítka  , ani pomocí položky <b>Delete</b> v menu přehrávacího režimu (pozor, snímky chráněné proti vymazání <b>budou</b> vymazány při formátování paměťové karty). Pro ochranu snímku, resp. odejmutí atributu ochrany před vymazáním, stiskněte tlačítko  (121).
Vymazání snímku		Pro vymazání aktuálně vybraného snímku stiskněte tlačítko  (122). Zobrazí se dialog pro potvrzení; pro vymazání snímku stiskněte tlačítko  podruhé, pro návrat bez vymazání snímku stiskněte libovolné jiné tlačítko. 
Zobrazení menu		Pro ukončení přehrávání snímků a zobrazení menu fotoaparátu, stiskněte tlačítko  (39).
Ukončení přehrávání snímků	Tlačítko spouště/ 	Pro ukončení přehrávání snímků a návrat do snímacího režimu stiskněte tlačítko  , nebo namáčkněte tlačítko spouště do poloviny.

### Použití multifunkčního voliče










Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace volby zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

### 22—Monitor Off str. 153



Monitor se pro úsporu energie automaticky vypíná po době nečinnosti, specifikované v uživatelské funkci č. 22 (**Monitor off**).

## Pohled na snímek zblízka: Zvětšení výřezu snímku



Pro zvětšení výřezu aktuálně zobrazeného snímku v režimu celooobrazovkového přehrávání snímků, resp. zvětšení výřezu aktuálně vybraného náhledu v režimu přehrávání stránek náhledů snímků, stiskněte tlačítko **ENTER**. Během zobrazeného výřezu snímku lze provádět následující operace:

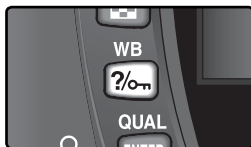
Pro	Stiskněte a/nebo otáčejte	Popis	
Zrušení/obnovení zvětšení výřezu snímku		Pro zrušení zvětšení snímku a návrat k celooobrazovkovému přehrávání snímků resp. přehrávání stránek náhledů snímků, stiskněte tlačítko <b>ENTER</b> . Pro nové zvětšení výřezu snímku stiskněte tlačítko znovu.	
Změnu faktoru zvětšení		Stiskněte tlačítko  . V pravém spodním rohu monitoru se zobrazí navigační okno, zobrazující po uvolnění tlačítka  polohu aktuálně zvětšeného výřezu v ploše snímku. Za současného držení tlačítka  ve stiskuté poloze otáčejte hlavním příkazovým voličem pro změnu velikosti výřezu, resp. nastavte multifunkčním voličem za pomoci navigačního okna jinou polohu výřezu ve snímku. Vybraná oblast snímku se zobrazí na monitoru po uvolnění tlačítka  .	
Zobrazení skrytých částí zvětšeného snímku		Pro zobrazení částí snímku, které jsou skryté, použijte multifunkční volič. Pro rychlý pohyb do dalších částí snímku, držte multifunkční volič ve stiskuté poloze.	


## Ochrana snímků před náhodným vymazáním

Snímek zobrazený v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků resp. v režimu přehrávání stránek náhledů snímků, lze pojistit před náhodným vymazáním pomocí tlačítka . Chráněné snímky nelze vymazat pomocí tlačítka , ani pomocí položky **Delete** v menu přehrávacího režimu, a při prohlížení na počítači se systémem Windows jsou opatřeny atributem „jen ke čtení“ systému DOS. Pozor, snímky chráněné před vymazáním *budou* vymazány při formátování paměťové karty.


Pro ochranu snímku před vymazáním:

- 1 Zobrazte snímek v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků, nebo jej vyberte ze zobrazené stránky náhledů snímků.
- 2 Stiskněte tlačítko . Snímek bude označen symbolem .



Pro zrušení ochrany snímku před vymazáním – aby bylo možné snímek vymazat, zobrazte snímek v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků, resp. vyberte náhled snímku ze stránky náhledů, a poté stiskněte tlačítko .


## Mazání jednotlivých snímků

Pro vymazání snímku zobrazeného v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků, resp. snímku vybraného z menu náhledů v režimu přehrávání stránek náhledů snímků, stiskněte tlačítko . Jakmile je snímek vymazán, nelze jej obnovit.


**1** Zobrazte snímek v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků, resp. vyberte snímek ze zobrazené stránky náhledů snímků.

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



**3** Pro vymazání snímku stiskněte znovu tlačítko . Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte libovolné jiné tlačítko.

### Chráněné a skryté snímky

Snímky označené symbolem  jsou chráněné proti vymazání, a nelze je vymazat. Skryté snímky se v režimu celoobrazovkového přehrávání snímků ani v režimu přehrávání stránek náhledů snímků nezobrazují, a nelze je vybrat pro vymazání.

### Menu Delete 124

Pro vymazání více snímků použijte položku **Delete**, v menu přehrávacího režimu.



# Návod k práci s menu fotoaparátu

Seznam nabídek menu

Menu přehrávacího režimu   
124–131

Menu snímacího režimu   
132–134

Uživatelské funkce   
135–154

Menu SET UP   
155–168

Změny nastavení mnoha funkcí se provádějí v menu, která se zobrazují na monitoru fotoaparátu. Tato kapitola obsahuje:

## **Menu přehrávacího režimu**

Menu přehrávacího režimu obsahuje položky pro práci se snímky uloženými na paměťové kartě, a položky pro přehrávání snímků v automatizovaných slide show.

## **Menu snímacího režimu**

Menu snímacího režimu obsahuje pokročilá nastavení pro snímání, jako jsou optimalizace obrazu a redukce šumu.

## **Uživatelské funkce**

Menu uživatelských funkcí (CSM) slouží k detailnímu nastavení činnosti fotoaparátu.

## **Menu SET UP**

Toto menu se používá pro základní nastavení fotoaparátu, a zahrnuje položky jako jsou formátování paměťových karet a nastavení data a času.

# Menu přehrávacího režimu (PLAYBACK MENU)

Práce se snímky

Menu přehrávacího režimu obsahuje následující položky:



Volba	
Delete	124–125
Playback fldr	126
Rotate tall	126
Slide show	127–128
Hide image	129
Print set	130–131

Není-li ve fotoaparátu paměťová karta, menu přehrávacího režimu se nezobrazuje.

## Menu Delete

Pro zobrazení volitelných nastavení menu **Delete**, vyberte položku Delete a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadované nastavení, a potvrďte stisknutím multifunkčního voliče směrem doprava.





Volba	Popis
Selected	Mazání vybraných snímků.
All	Mazání všech snímků.

## Vysokokapacitní paměťové karty

Obsahuje-li paměťová karta velké množství souborů nebo adresářů, a počet snímků určených k vymazání je velký, může v některých případech trvat mazání snímků více než půl hodiny.

## Chráněné a skryté snímky

Snímky označené symbolem  jsou chráněné před vymazáním, a nelze je vymazat. Skryté snímky ( 129) se na stránkách náhledů nezobrazují, a nelze je vybrat pro vymazání.

## Použití multifunkčního voliče

Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace volby zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

## Vymazání vybraných snímků: *Selected*

Položka **Selected** v menu **Delete** zobrazí snímky v adresáři nebo adresářích, vybraných v menu **Playback fldr** (📁 126), ve formě malých náhledů.

**1**



Vyberte snímek.

**2**



Potvrďte výběr. Vybraný snímek je označen symbolem 📌.

**3** Opakováním kroků 1 a 2 vyberte další snímky. Pro zrušení označení snímku pro vymazání, vyberte snímek znovu, a stiskněte uprostřed multifunkční volič. Pro návrat bez vymazání snímku stiskněte tlačítko **MENU**.

**4**



Zobrazí se dialog pro potvrzení. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte ji stiskem tlačítka **ENTER**.

- **Yes:** vymazání vybraných snímků
- **No:** návrat bez vymazání snímků

## Vymazání všech snímků: *All*

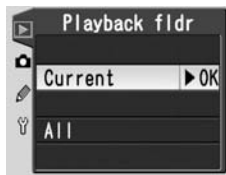
Výběrem položky **All** v menu **Delete** se zobrazí dialog pro potvrzení, který můžete vidět na obrázku vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte ji stiskem tlačítka **ENTER**.

- **Yes:** vymazání všech snímků v adresáři resp. adresářích vybraných v menu **Playback fldr** (📁 126). Snímky, které jsou chráněné před náhodným vymazáním resp. skryté, nebudou vymazány.
- **No:** návrat bez vymazání snímků.



## Menu Playback Fldr

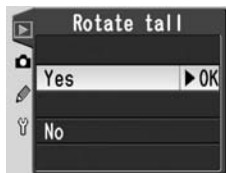
Pro zobrazení volitelných nastavení menu Playback fldr vyberte položku **Playback fldr** v menu přehrávacího režimu (📷 124), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadované nastavení, a potvrďte stisknutím multifunkčního voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Current</b>	Při přehrávání se zobrazí pouze snímky v aktuálním adresáři, zvoleném v položce menu SET UP <b>Folders</b> (📷 156). Tato volba je vybrána automaticky při zhotovení snímku. Je-li vložena paměťová karta a tato volba vybrána před zhotovením snímků, zobrazí se při přehrávání zpráva, že adresář neobsahuje žádné snímky. Pro přehrání snímků vyberte volbu <b>All</b> .
<b>All</b>	Při přehrávání se zobrazí všechny snímky v adresářích, vytvořených fotoaparátu které podporují systém DCF ( <b>Design Rule for Camera File System</b> ) – všechny digitální fotoaparáty Nikon a většina digitálních fotoaparátů ostatních výrobců.

## Menu Rotate Tall

Pro volbu, jestli se mají snímky zhotovené na výšku automaticky otáčet pro správnou orientaci při zobrazení na monitoru, vyberte položku **Rotate tall** v menu přehrávacího režimu (📷 124) a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Yes</b> (implicitní)	Snímky orientované na výšku (např. portréty) se při přehrávání zobrazují se správnou orientací (aby se snímky vešly celé na monitor, jsou zobrazeny v cca 2/3 velikosti oproti snímům na šířku).
<b>No</b>	Snímky zhotovené na výšku se při přehrávání na monitoru nezobrazují s touto orientací.

## Image Rotation (📷 168)

Snímky zhotovené při použití volby **Off** v menu **Image rotation**, se zobrazují na šířku, bez ohledu na nastavení menu **Rotate tall**.

## Menu Slide Show

Pro přehrávání snímků jednoho po druhém v automatizovaných „slide show“, vyberte položku **Slide show** v menu přehrávacího režimu (📺 124), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadované nastavení, a potvrďte stisknutím multifunkčního voliče směrem doprava.



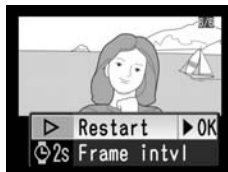
Volba	Popis
<b>Start</b>	Spuštění slide show.
<b>Frame intvl</b>	Volba doby zobrazení jednotlivých snímků.

### Spuštění slide show: Start

Výběrem volby Start dojde ke spuštění automatizované slide show. Všechny snímky v adresáři resp. adresářích vybraných v menu **Playback fldr** (📺 126) se zobrazí v pořadí zhotovení, s krátkými pauzami mezi jednotlivými snímky. Skryté snímky (📺 129) se nezobrazí. V průběhu slide show lze provádět následující operace:

Pro	Stiskněte	Popis
Posun o jeden snímek vpřed resp. zpět		Stiskem multifunkčního voliče směrem nahoru se vrátíte k předchozímu snímku, stiskem multifunkčního voliče směrem dolů postoupíte k dalšímu snímku.
Zobrazení fotografických informací ke snímku		Pro změnu zobrazení fotografických informací v průběhu slide show, stiskněte multifunkční volič směrem doleva nebo doprava.
Pozastavení slide show		Pro pozastavení slide show stiskněte tlačítko <b>ENTER</b> (📺 128).
Návrat do menu přehrávacího režimu		Pro ukončení slide show a zobrazení menu přehrávacího režimu stiskněte tlačítko <b>MENU</b> .
Návrat do menu přehrávacího režimu		Pro ukončení slide show a návrat do přehrávacího režimu se zobrazeným aktuálním snímkem na monitoru, stiskněte tlačítko <b>▶</b> .
Návrat do snímacího režimu	Tlačítko spouště	Pro ukončení slide show, vypnutí monitoru a návrat do snímacího režimu, namáčkněte do poloviny tlačítko spouště.

Po ukončení slide show resp. stisku tlačítka **ENTER** pro pozastavení slide show, se zobrazí dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo. Výběr požadované volby provede tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů, volbu potvrďte stisknutím voliče směrem doprava.

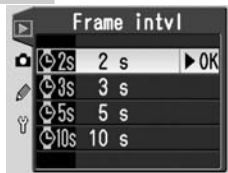


- **Restart:** Obnovení slide show.
- **Frame Intvl:** Změna doby zobrazení jednotlivých snímků.

Pro opuštění slide show a návrat do menu přehrávacího režimu stiskněte směrem doleva multifunkční volič, nebo stiskněte tlačítko **MENU**.

### Změna intervalu zobrazení snímku: *Frame Intvl*

Při výběru položky **Frame Intvl** z menu **Slide show** (nebo z menu, zobrazeného při pozastavení slide show) se zobrazí submenu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Pro změnu doby zobrazení jednotlivých snímků slide show vyberte tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů požadovanou volbu, a poté stiskněte multifunkční volič směrem doprava pro návrat do předchozího menu.



## Menu Hide Image

Položka **Hide image** se používá ke skrytí resp. opětnému zobrazení vybraných snímků. Skryté snímky jsou viditelné pouze v menu **Hide Image**, a lze je vymazat pouze formátováním paměťové karty. V menu přehrávacího režimu vyberte položku **Hide image** (👁️ 124), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Snímky v adresáři resp. adresářích vybraných pomocí menu **Playback fldr** (👁️ 126) se zobrazí ve formě malých náhledů.



**1**

Vyberte snímek.

**2**

Potvrďte výběr snímku. Vybraný snímek je označen symbolem 🗖️.

**3** Opakováním kroků 1 a 2 vyberte další snímky. Pro zrušení označení snímku opakujte výběr snímku, a stiskněte uprostřed multifunkční volič. Pro návrat beze změny statutu snímků stiskněte tlačítko **MENU**.

**4**

Dokončete operaci a vraťte se do přehrávacího režimu.

### 🔪 Atributy souboru u skrytých snímků

Skryté snímky jsou při prohlížení na počítači se systémem Windows opatřeny atributy „skrytý“ a „pouze pro čtení“. V případě snímků s nastavením kvality obrazu **NEF+JPEG Basic** se atributy aplikují na soubor NEF (RAW) i JPEG.

### 🔪 Chráněné a skryté snímky

Zrušením ochrany před vymazáním u snímku, který je chráněn před vymazáním i skrytý, dojde k současnému obnovení zobrazení snímku.

## Menu Print Set

Položka **Print Set** se používá k tvorbě digitálních „objednávek tisku“, specifikujících snímky které mají být vytištěny, počet kopií každého snímku, a informace, které mají být vytištěny s každým snímkem. Tato informace se ukládá na paměťové kartě ve formátu DPOF (Digital Print Order Format). Jakmile je tisková objednávka vytvořena, lze paměťovou kartu vyjmout z fotoaparátu a vytisknout snímky na kterémkoli zařízení, kompatibilním se systémem DPOF.

V menu přehrávacího režimu vyberte položku **Print set** (📷 124), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Stisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte požadovanou volbu, a stiskem voliče směrem doprava aktivujte nastavení.



Volba	Popis
<b>Select/set</b>	Vybere snímky pro tisk.
<b>Deselect all?</b>	Odstraní všechny snímky z tiskové objednávky.

### 🔧 Je-li menu „Print set“ nedostupné

Není-li položka **Print set** v menu přehrávacího režimu dostupná, není na paměťové kartě dostatek místa pro uložení informací tiskové objednávky. Vymažte nějaké snímky, a zkuste znovu.

### 🔧 Zhotovení snímků pro přímý tisk

Budou-li se zhotovené snímky bez jakékoli modifikace přímo tisknout, nastavte položku **Optimize image** (📷 56) na **Direct Print**, resp. vyberte **Custom** a nastavte položku **Color mode** na **Ia (sRGB)**, nebo **IIIa (sRGB)**.

### 🔧 Po zhotovení tiskové objednávky

Po vytvoření tiskové objednávky již neměňte atribut „skrytý“ u snímků tiskové objednávky, ani nepoužívejte počítač resp. jiné zařízení k mazání snímků. Obě zmíněné akce mohou způsobit problémy při následném tisku.

### 🔧 Formát DPOF

Formát DPOF (Digital Print Order Format) je rozšířený průmyslový standard, který umožňuje tisk fotografií z tiskových objednávek, uložených na paměťové kartě. Před tiskem snímků zkontrolujte, zda dané zařízení resp. laboratoř podporuje formát DPOF.

### 🔧 Exif verze 2.21

Fotoaparát D70S podporuje formát **Exif** (Exchangeables Image File System for Digital Still Cameras) verze 2.21 – standard, který umožňuje použití informací, ukládaných společně se snímkem, pro zajištění optimální barevné reprodukce při tisku na tiskárnách, kompatibilních se systémem Exif.



## Modifikace tiskové objednávky: **Select/Set**

Výběrem volby **Select/set** se zobrazí malé náhledy snímků v adresáři resp. adresářích, vybraných v menu **Playback fldr** (126).

1



Vyberte snímek.

2

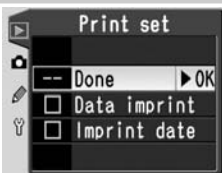


Stiskněte směrem nahoru multifunkční volič pro aktivaci výběru a nastavení počtu kopií „1“. Vybrané snímky jsou označeny symbolem . Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů specifikujte počet kopií (max. 99).

3

Opakováním kroků 1 a 2 vyberte další snímky. Pro zrušení označení snímku stiskněte multifunkční volič směrem dolů při počtu kopií „1“. Pro návrat beze změny tiskové objednávky stiskněte tlačítko **MENU**.

4



Dokončete tiskovou objednávku volitelných nastavení tiskové objednávky. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru nebo dolů vyberte požadovanou volbu.

- Pro tisk času závěrky a clony u všech snímků tiskové objednávky vyberte **Data imprint**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Vedle aktivované volby se zobrazí ✓.
- Pro tisk data pořízení u všech snímků tiskové objednávky, vyberte **Imprint date**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Vedle aktivované volby se zobrazí ✓.
- Pro zrušení aktivace volby opakujte její výběr, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.

Pro dokončení tvorby tiskové objednávky a návrat do menu přehrávacího režimu vyberte **Done**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Pro návrat bez ovlivnění tiskové objednávky stiskněte tlačítko **MENU**.

# Menu snímacího režimu (SHOOTING MENU)

Volitelná nastavení

Menu snímacího režimu obsahuje následující volitelné položky:



Položka	
Optimize image*	56–61
Long exp. NR	133
Image quality	41–42
Image size	43–45
White bal.*	48–55
ISO	46–47

\*K dispozici pouze při nastavení voliče provozních režimů do polohy **P**, **S**, **A** resp. **M**.

## Menu Optimize Image

Při nastavení voliče provozních režimů do polohy **P**, **S**, **A** resp. **M** jsou snímky vylepšovány v souladu s nastavení menu **Optimize image**. Podrobnosti viz „Fotografování: Optimalizace snímků“ ( 56).




## Použití multifunkčního voliče

Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace volby zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

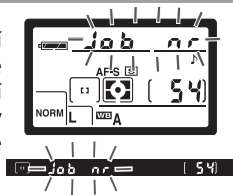
## Menu Long Exp. NR

Tato položka určuje, jestli budou snímky zhotovené s časy závěrky delšími než 1 s zpracovány pro redukci „šumu“ (náhodně rozmístěných, jasně zbarvených pixelů které se vyskytují při práci s dlouhými časy závěrky – zejména ve stínech obrazu). V menu snímacího režimu vyberte položku **Long Exp. NR**

( 132) a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Off</b> (implicitní nastavení)	Redukce šumu je vypnutá, fotoaparát pracuje standardním způsobem.
<b>On</b>	Při použití časů závěrky 1 s a delších, je aktivní redukce šumu. Čas zpracování snímků je více než dvojnásobný. V průběhu zpracování snímků bliká v místě zobrazení času závěrky a clony nápis <b>Job nr</b> . Další snímek lze zhotovit až po zmizení nápisu <b>Job nr</b> .



## Vyrovnávací paměť

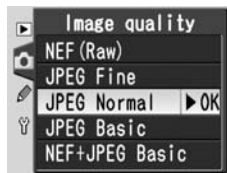
Maximální počty snímků, které lze uložit do vyrovnávací paměti při aktivní redukci šumu, jsou následující:

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Počet fotografií
<b>RAW</b>	—	3
<b>FINE</b>	L	7
	M	5
	S	17
<b>NORM</b>	L	10
	M	5
	S	25

Kvalita obrazu	Velikost obrazu	Počet fotografií
<b>BASIC</b>	L	17
	M	5
	S	47
<b>RAW+BASIC</b>	L	3

## Menu Image Quality

K dispozici jsou volitelná nastavení, která můžete vidět na obrázku vpravo. Podrobnosti viz „Fotografování: Kvalita a velikost obrazu“ (📷 41).



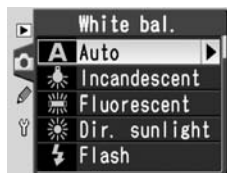
## Menu Image Size

Velikost obrazu lze nastavit na **L (3008 × 2000)**, **M (2240 × 1488)**, a **S (1504 × 1000)**. Podrobnosti viz „Fotografování: Kvalita a velikost obrazu“ (📷 43).



## Menu White Bal.

Tato položka je k dispozici pouze při nastavení voliče provozních režimů do polohy **P**, **S**, **A** resp. **M**. Podrobnosti viz „Fotografování: Vyvážení bílé barvy“ (📷 48).



## Menu ISO

Hodnotu citlivosti (ekvivalent ISO) lze zvýšit ze základní hodnoty, která zhruba odpovídá ISO 200. Podrobnosti viz „Fotografování: Citlivost (ekvivalent ISO)“ (📷 46).



# Uživatelské funkce

Jemné vyvážení funkcí fotoaparátu

Uživatelské funkce (CSM menu) se používají k jemnému vyvážení jednotlivých funkcí fotoaparátu tak, aby vyhovovaly vašim osobním preferencím. Vyberte-li v položce **CSM menu** v menu SET UP (🔍 161) nastavení **Simple**, obsahuje menu uživatelských funkcí následující položky:



Volba	🔍
R Menu reset	136–137
01 Beep	138
02 Autofocus	139
03 AF-area mode	140
04 AF assist	141

Volba	🔍
05 ISO auto	142–143
06 No CF card?	143
07 Image review	144
08 Grid display	144
09 EV step	144

Je-li v položce **CSM menu** vybrána volba **Detailed**, je k dispozici dalších šestnáct položek menu:

Volba	🔍
10 Exp comp.	145
11 Center wtd	145
12 BKT set	146
13 BKT order	146
14 Command dial	147
15 AE-L/AF-L	147
16 AE lock	148
17 Focus area	148


Volba	🔍
18 AF area illm	149
19 Flash mode	150–151
20 Flash sign	152
21 Shutter spd	152
22 Monitor off	153
23 Meter-off	153
24 Self-timer	153
25 Remote	154

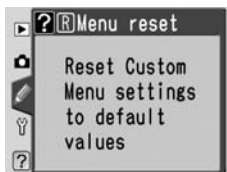
První a poslední položka menu jsou propojeny. Stiskem multifunkčního voliče směrem dolů při zobrazení položky **09 EV step** (zjednodušené menu) resp. **25 Remote** (kompletní menu) se zobrazí položka **R Menu reset**. Stiskem multifunkčního voliče směrem nahoru při zobrazení položky **R Menu reset** se zobrazí položka **09 EV step** resp. **25 Remote**.

## 🔍 Použití multifunkčního voliče


Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace volby zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

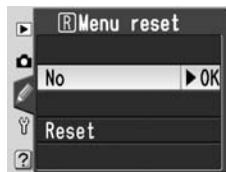
## Tlačítko HELP

Pro zobrazení nápovědy k menu uživatelských funkcí, stiskněte při zobrazení položky menu CSM resp. volitelných nastavení tlačítko  (HELP).



## Uživatelská funkce R: Menu Reset

Pro obnovení implicitních nastavení uživatelských funkcí, vyberte položku **Menu reset** v menu CSM ( 135), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a poté stiskněte multifunkční volič směrem doprava pro aktivaci.



Volba	Popis
<b>No</b> (implicitní nastavení)	Opuštění menu beze změny nastavení.
<b>Reset</b>	Obnova implicitních nastavení.

## Dvoutlačítkový reset

Uživatelské funkce nejsou resetovány při provedení dvoutlačítkového resetu ( 111).



V níže uvedené tabulce naleznete implicitní nastavení jednotlivých uživatelských funkcí.

Volba		Implicitní nastavení	Volba		Implicitní nastavení
R	Menu reset	No	13	BKT order	MTR>Under>Over
01	Beep	On	14	Command dial	No
02	Autofocus	AF-S*	15	AE-L/AF-L	AE/AF Lock
03	AF-area mode	Single area†	16	AE lock	AE-L button
04	AF assist	On	17	Focus area	No wrap
05	ISO auto	Off	18	AF area illm	Auto
06	No CF card?	Release lock	19	Flash mode	TTL
07	Image review	On	20	Flash sign	On
08	Grid display	Off	21	Shutter spd	1/60
09	EV step	1/3 Step	22	Monitor off	20s
10	Exp comp.	Off	23	Meter-off	6s
11	Center wtd	Ø 8mm	24	Self-timer	10s
12	BKT set	AE & flash	25	Remote	1 min

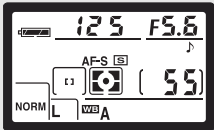
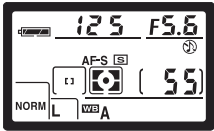
\* Implicitní nastavení pro režimy , je AF-C.

† Implicitní nastavení pro režimy , , , , , a  je Closest subjct.

## Uživatelská funkce č. 1: Beep

Pro zapnutí resp. vypnutí reproduktoru fotoaparátu vyberte v menu CSM položku **Beep** (🔊 135), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<p><b>On</b> (implicitně nastavenie)</p>	<p>Reproduktor je zapnutý; na kontrolním panelu je zobrazen symbol 🔊. Během chodu závěrky (režimy samospouště a dálkového ovládání se zpožděním), v režimu dálkového ovládání s rychlou reakcí, a při zaostření v režimu Single-servo AF (volič zaostřovacích režimů nastaven na <b>AF</b>, a uživatelská funkce č. 2 nastavena na <b>AF-S</b>) emituje fotoaparát tón (pípání).</p> 
<p><b>Off</b></p>	<p>Reproduktor je vypnutý; fotoaparát nevydává žádný tón. Na kontrolním panelu je zobrazen symbol 🔇.</p> 



## Uživatelská funkce č. 2: Autofocus

Pro volbu režimu činnosti autofokusu při nastavení voliče zaostřovacích režimů do polohy **AF**, vyberte v menu CSM položku **Autofocus** (📷 135), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



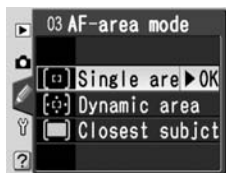
Volba	Popis	
<b>AF-S*</b>	Režim Single-servo AF (📷 64). Zaostřená vzdálenost se zablokuje po zobrazení indikace zaostření (●) v hledáčku; exponovat lze pouze po dokončení správného zaostření objektu. Po nastavení voliče zaostřovacích režimů do polohy <b>AF</b> , se na kontrolním panelu zobrazuje nápis <b>AF-S</b> .	
<b>AF-C†</b>	Režim Continuous-servo AF (📷 64). Fotoaparát trvale plynule doostřuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny; expozici snímku lze provést i v případě, že není správně zaostřeno. Po nastavení voliče zaostřovacích režimů do polohy <b>AF</b> , se na kontrolním panelu zobrazuje nápis <b>AF-C</b> .	

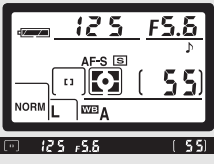
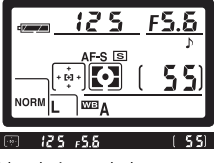
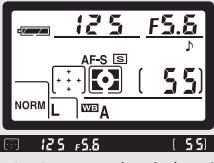
\* Implicitní nastavení pro režimy **P**, **S**, **A**, **M**, **AUTO**, 📷, 📷, 📷, 📷, a 📷. Uživatelská funkce č. 2 je automaticky resetována na **AF-S** při otočení voliče provozních režimů do polohy **AUTO**, 📷, 📷, 📷, 📷, resp. 📷.

† Implicitní nastavení pro režim 📷. Uživatelská funkce č. 2 je automaticky resetována na **AF-C** pro otočení voliče provozních režimů do polohy 📷.

### Uživatelská funkce č. 3: AF-Area Mode

Pro volbu režimu činnosti zaostřovacích polí po nastavení voliče zaostřovacích režimů do polohy **AF**, vyberte v menu CSM položku **AF-area mode** (☷ 135), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
[□] <b>Single area</b> <sup>1, 2</sup>	Uživatel manuálně vybírá zaostřovací pole (☷ 66); fotoaparát zaostří pouze na předmět uvnitř aktivního zaostřovacího pole. Toto nastavení použijte u relativně statických objektů, kde můžete předpokládat, že objekt zůstane uvnitř aktivního zaostřovacího pole. Rovněž lze toto nastavení doporučit při práci s teleobjektivy, a u špatně osvětlených objektů. 
[⊕] <b>Dynamic area</b> <sup>1</sup>	Uživatel manuálně vybírá zaostřovací pole (☷ 66), fotoaparát však při zaostřování využívá informace ze všech zaostřovacích polí. Opustí-li snímávaný objekt (i jen krátce) aktivní zaostřovací pole, fotoaparát je stále schopen udržovat zaostření díky informacím z okolních zaostřovacích polí (aktivní zaostřovací pole – zobrazené v hledáčku – se nemění). Toto nastavení použijte, budete-li fotografovat objekty s nepředvídatelným pohybem, resp. objekty, které je obtížné udržet v zóně aktivního zaostřovacího pole. 
[■] <b>Closest subject</b> <sup>3, 4</sup>	Fotoaparát automaticky vybírá zaostřovací pole, obsahující nejbližší objekt; aktivní zaostřovací pole je po zaostření osvětleno (☷ 8). Opustí-li objekt aktivní zaostřovací pole, zaostří fotoaparát na základě informací z ostatních zaostřovacích polí. Je-li v uživatelské funkci č. 2 ( <b>Autofocus</b> ; ☷ 139) nastavena volba <b>AF-S</b> , dojde po zaostření k zablokování zaostřené vzdálenosti. Tento režim eliminuje neostré snímky při fotografování objektů s nepředvídatelným pohybem. 

- Indikace na kontrolním panelu a v hledáčku vyobrazeny s aktivním centrálním zaostřovacím polem.
- Implicitní nastavení v režimech **P**, **S**, **A**, **M** a . Při nastavení voliče provozních režimů do polohy , je uživatelská funkce č. 3 automaticky resetována na **Single area**.
- Implicitní nastavení pro režimy a . Při nastavení voliče provozních režimů do polohy a je uživatelská funkce č. 3 automaticky resetována na **Closest subject**.
- Při zaostření se na kontrolním panelu a v hledáčku zobrazí aktivní zaostřovací pole.



## Uživatelská funkce č. 4: AF-Assist

Pro nastavení aktivity vestavěného pomocného AF reflektoru při špatných světelných podmínkách, vyberte v menu CSM (🔍 135) položku **AF-assist**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



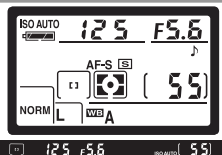
Volba	Popis
<b>On</b> (implicitní nastavení)	Pomocný AF reflektor se rozsvítí v odpovídajících světelných podmínkách (🔍 72). Pomocný AF reflektor nepracuje při nastavení voliče provozních režimů do polohy 📷, 📷, resp. 📷.
<b>Off</b>	Pomocný AF reflektor nepracuje.

## Uživatelská funkce č. 5: ISO Auto

Chcete-li určit, jestli má fotoaparát automaticky upravovat nastavení citlivosti (ekvivalent ISO) pro dosažení optimální expozice/zábleskové expozice, vyberte v menu CSM (☰ 135) položku **ISO auto**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Off</b> (implicitní nastavení)	Hodnota citlivosti zůstává fixována na hodnotě nastavené uživatelem (☰ 46), a to i v případě, kdy takto nelze dosáhnout optimální expozice.
<b>On</b>	<p>Nelze-li dosáhnout optimální expozice/zábleskové expozice pro hodnotu citlivosti nastavenou uživatelem, je nastavení citlivosti upraveno pro dosažení požadované kompenzace – s minimální hodnotou ISO 200 a maximální hodnotou ISO 1600. Na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu se zobrazí nápis <b>ISO AUTO</b>; nápis bliká v případě úpravy citlivosti nastavené uživatelem. Při použití vyšších citlivostí jsou snímky zatíženy vyšší hladinou obrazového šumu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Při nastavení voliče provozních režimů do polohy P, A, AUTO</b> (☰ 143): fotoaparát automaticky upraví hodnotu citlivosti v případě nutnosti použití kratšího času závěrky než <math>\frac{1}{8000}</math>s, resp. delšího než specifikovaného pro režimy <b>P, A, DVP mode</b> (☰ 143; v případě že není možné dosáhnout optimální expozice při nastavení citlivosti ISO 1600, může dojít k nastavení delšího než specifikovaného času závěrky)</li> <li>• <b>Při nastavení voliče provozních režimů do polohy S</b>: fotoaparát automaticky upraví nastavení citlivosti v případě překročení limitů expozičního rozsahu.</li> <li>• <b>Při nastavení voliče provozních režimů do polohy M</b>: fotoaparát automaticky upraví nastavení citlivosti v případě, že nelze dosáhnout optimální expozice pro zvolenou kombinaci času závěrky a clony.</li> </ul>



### Práce s bleskem

Zapnutí funkce **ISO auto** může vést k podexponování objektů v popředí, pokud fotografujete s bleskem při dlouhých časech závěrky, v denním světle nebo s jasným pozadím. Vyberte jiný režim blesku, než synchronizaci s dlouhými časy závěrky, nebo vyberte režim **A** nebo **M** a zvolte větší clonu.

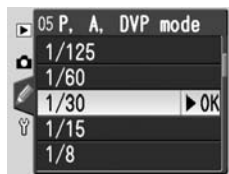
### Hodnota ISO

Hodnota citlivosti (ekvivalent ISO), která se zobrazí při stisku tlačítka **ISO**, je hodnota předvolená uživatelem. Aktuální hodnota citlivosti ISO zobrazená při aktivní funkci **ISO auto**, se může lišit od hodnoty aktuálně použité fotoaparátem.

Výběrem volby **On** se zobrazí menu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Pro potvrzení aktuálního nastavení pro režimy **P, A, DVP mode** a nastavení funkce **ISO auto** na **On**, vyberte **Done** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu CSM.

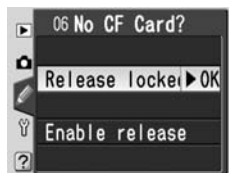


Pro změnu limitního času závěrky u režimů **P, A, AUTO, S, M, L, P, A, DVP mode**, resp. **P, A, DVP mode**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte čas závěrky mezi  $\frac{1}{125}$  s a 30 s, v krocích ekvivalentních 1 EV, a stiskněte multifunkční volič směrem doprava pro aktivaci vybrané hodnoty a návrat do menu CSM. V režimech **P, A, AUTO, S, M, L, P, A, DVP mode**, resp. **P, A, DVP mode** poté fotoaparát automaticky zvýší citlivost v případě, kdy je pro dosažení optimální expozice třeba delší čas závěrky, než předvolený.



### Uživatelská funkce č. 6: No CF Card?

Chcete-li určit chování závěrky v případě nepřítomnosti paměťové karty ve fotoaparátu, vyberte v menu CSM (135) položku **No CF card?**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Release locked</b> (implicitní nastavení)	Není-li ve fotoaparátu vložena paměťová karta, je blokováno tlačítko spouště. Je-li pro záznam snímků přímo do počítače použit software Nikon Capture 4, verze 4.2 nebo novější (volitelné příslušenství), není tlačítko spouště blokováno.
<b>Enable release</b>	Tlačítko spouště pracuje standardním způsobem i při nepřítomnosti paměťové karty ve fotoaparátu.

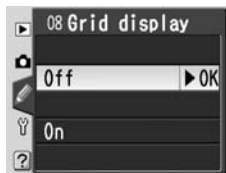
### Uživatelská funkce č. 7: *Image Review*

Tato položka určuje, jestli se zhotovené snímky automaticky zobrazují na monitoru (implicitní nastavení je **On**), resp. jestli se zobrazují pouze při stisku tlačítka . V podrobném menu CMS ( 135) vyberte položku **Image review** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu a potvrďte stiskem voliče směrem doprava. Bez ohledu na provedení nastavení lze snímky kdykoliv zobrazit stiskem tlačítka .




### Uživatelská funkce č. 8: *Grid Display*

Jako pomůcku při tvorbě kompozice, zhotovování snímků krajin, nebo práci s objektivy PC Nikkor, lze na matnici v hledáčku zobrazit pomocnou mřížku. Pro zapnutí resp. vypnutí zobrazení mřížky vyberte v menu CSM ( 135) položku **Grid display**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava. Pro zobrazení mřížky vyberte **On**. Implicitní nastavení je **Off** (mřížka se nezobrazuje).




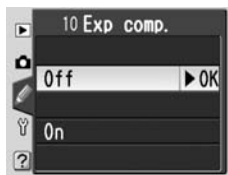
### Uživatelská funkce č. 9: *EV Step*









Tato položka určuje odstupňování nastavovaných hodnot času závěrky, clony, korekce expozice, bracketingu, a korekce zábleskové expozice – k dispozici jsou kroky **1/3 step** (implicitní nastavení) resp. **1/2 step**. V menu CSM ( 135) vyberte položku **EV step**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



## Uživatelská funkce č. 10: *Exp Comp.*

Tato položka určuje, jestli je třeba pro nastavení korekce expozice v režimech **P**, **S**, a **A** (📷 86) tisknout tlačítko . V podrobném menu CSM (📷 135) vyberte položku **Exp comp.**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis		
<b>Off</b> (implicitní nastavení)	Korekce expozice se nastavuje stiskem tlačítka  , a otáčením hlavního příkazového voliče.		
<b>On</b>	<b>Uživatelská funkce č. 14</b>		
	<b>No</b>		
	<b>Yes</b>		
	<b>Exp. režim</b>	<b>P</b> Pomocný příkazový volič	Pomocný příkazový volič
	<b>S</b> Pomocný příkazový volič	Hlavní příkazový volič	
<b>A</b> Hlavní příkazový volič	Pomocný příkazový volič		
Toto nastavení nemá žádný efekt v režimech <b>M</b> , <b>P</b> , <b>A</b> ,  ,  ,  ,  ,  ,  resp.  .			

## Uživatelská funkce č. 11: *Center Wtd*

Při výpočtu expozice klade integrální měření se zdůrazněným středem (dostupné v režimech **P**, **S**, **A** a **M**; 📷 75) nejvyšší důraz na kruhovou plošku uprostřed obrazu. Průměr ( $\phi$ ) této plošky lze nastavit na 6, 8, 10, resp. 12 mm (implicitní nastavení je 8 mm). V podrobném menu CSM (📷 135) vyberte položku **Center wtd**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



## Uživatelská funkce č. 12: *BKT Set*

Tato položka určuje, která nastavení jsou ovlivněna funkcí bracketingu. V podrobném menu CSM (☷ 135) vyberte položku **BKT set**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>AE &amp; flash</b> (implicitní nastavení)	Fotoaparát mění expozici trvalým i zábleskovým osvětlením.
<b>AE only</b>	Fotoaparát mění pouze expozici trvalým osvětlením.
<b>Flash only</b>	Fotoaparát mění pouze expozici zábleskovým osvětlením.
<b>WB bracketing</b>	Fotoaparát mění vyvážení bílé barvy.

## Uživatelská funkce č. 13: *BKT Order*

Tato položka určuje pořadí jednotlivých snímků bracketingu (řady). V podrobném menu CSM (☷ 135) vyberte položku **BKT order**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>MTR&gt;Under&gt;Over</b> (implicitní nastavení)	Bracketing probíhá způsobem, popsáním v kapitole „Bracketing“ (☷ 90, 93).
<b>Under&gt;MTR&gt;Over</b>	Bracketing probíhá v pořadí od snímku s nejmenší hodnotou rozptylu po snímek s největší hodnotou rozptylu.

## Bracketing vyvážení bílé barvy (WBB)

Bracketing vyvážení bílé barvy nepracuje při nastavení kvality obrazu **NEF (Raw)** resp. **NEF+JPEG Basic**.



## Uživatelská funkce č. 14: *Command Dial*

Tuto položku lze použít k záměně funkce hlavního a pomocného příkazového voliče při nastavování času závěrky a clony v režimech **S**, **A** a **M**. V podrobném menu CSM (📖 135) vyberte položku **Command dial**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>No</b> (implicitně)	Hlavní příkazový volič slouží k nastavení času závěrky, pomocný příkazový volič slouží k nastavení clony.
<b>Yes</b>	Hlavní příkazový volič slouží k nastavení clony, pomocný příkazový volič slouží k nastavení času závěrky.

## Uživatelská funkce č. 15: *AE-L/AF-L*

Tato funkce určuje chování tlačítka **AE-L/AF-L**. V podrobném menu CSM (📖 135) vyberte položku **AE-L/AF-L**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>AE/AF Lock</b> (implicitně)	Při stisku tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k současnému zablokování expozice i zaostřené vzdálenosti.
<b>AE Lock only</b>	Při stisku tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování expozice. Zaostřená vzdálenost není zablokována.
<b>AF Lock only</b>	Při stisku tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování zaostřené vzdálenosti. Expozice není zablokována.
<b>AE Lock hold</b>	Při stisku tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování expozice. Expozice zůstává blokována až do druhého stisku tlačítka resp. vypnutí expozimetru.
<b>AF-ON</b>	Fotoaparát aktivuje zaostřování po stisku tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> . Je-li toto nastavení aktivní, zaostřování se neaktivuje namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.
<b>FV Lock</b>	Při stisku tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> dojde k zablokování zábleskové expozice. Expozice zůstává zablokována až do druhého stisku tlačítka resp. vypnutí expozimetru (📖 103).

## Uživatelská funkce č. 16: AE Lock

Tato položka určuje, jestli dojde k aktivaci expoziční paměti namáčknutím tlačítka spouště do poloviny. V podrobném menu CSM (📷 135) vyberte položku **AE Lock**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>AE-L button</b> (implicitní nastavení)	Expozice je zablokována pouze stiskem tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> .
<b>+Release btn</b>	Expozice je zablokována stiskem tlačítka <b>AE-L/AF-L</b> , resp. namáčknutím tlačítka spouště do poloviny.

## Uživatelská funkce č. 17: Focus Area

Implicitně je nastavování zaostřovacích polí ohraničeno čtyřmi vnějšími zaostřovacími poli, takže např. stisknutí multifunkčního voliče směrem nahoru při aktivním horním zaostřovacím políčku nemá žádnou odezvu. Toto nastavení lze změnit tak, že se při výběru zaostřovacího pole nastavení „přetočí dokola“ z horního na spodní a levého na pravé zaostřovací pole. V podrobném menu CSM (📷 135) vyberte položku **Focus area**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>No wrap</b> (implicitní nastavení)	Přepínání zaostřovacích polí „dokola“ je vypnuto.
<b>Wrap</b>	Přepínání zaostřovacích polí pracuje „dokola“.



## Uživatelská funkce č. 18: AF Area iIlm

Tato položka určuje, jestli bude aktivní zaostřovací pole v hledáčku červeně osvětleno. V podrobném menu CSM (📷 135) vyberte položku **AF area iIlm**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.





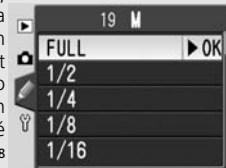
Volba	Popis
<b>Auto</b> (implicitní nastavení)	Aktivní zaostřovací pole je v případě potřeby dosažení kontrastu mezi zobrazeným polem a pozadím snímku, červeně osvětleno.
<b>Off</b>	Aktivní zaostřovací pole není osvětleno.
<b>On</b>	Aktivní zaostřovací pole je vždy osvětleno, bez ohledu na jas pozadí snímku. V závislosti na jasu pozadí může být indikace obtížně viditelná.

## Uživatelská funkce č. 19: Flash Mode

Pro nastavení zábleskového režimu vestavěného blesku vyberte v podrobném menu CSM (135) položku **Flash mode**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.

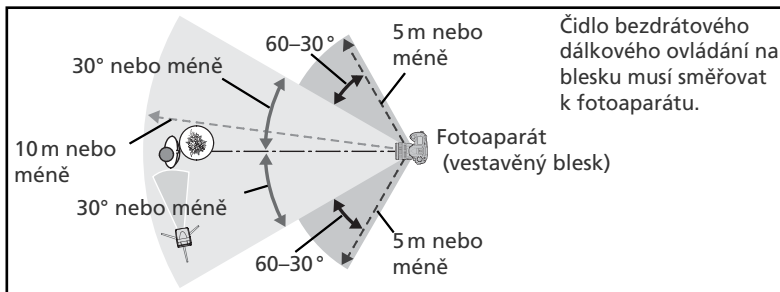


Volba	Popis
<b>TTL</b> (implicitně)	Záblesková expozice vestavěného blesku je ovládána automaticky, v závislosti na snímacích podmínkách.
<b>Manual</b>	Zobrazí se menu, které můžete vidět na obrázku vpravo. Vyberte nastavení mezi <b>Full</b> (plný výkon) a <b>1/16</b> (1/16 plného výkonu), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič pro návrat do menu CSM. Při nastavení voliče provozních režimů do polohy <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , resp. <b>M</b> , a vyklopení vestavěného blesku do pracovní polohy, jsou při expozici snímku odpalovány záblesky s nastaveným redukováným výkonem (na plný výkon má vestavěný blesk směrné číslo [m/ft.] 17/56 [ISO 200] resp. 12/39 [ISO 100]. Na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu bliká symbol  . Nejsou vyzařovány žádné monitorovací předzáblesky, a vestavěný blesk tak může sloužit jako blesk MASTER pro volitelné zábleskové jednotky SLAVE.
<b>Commander mode</b>	Tuto volbu vyberte, chcete-li umožnit fotoaparátu řídit zábleskovou expozici jednoho resp. více blesků SB-800/SB-600 v bezdrátovém zábleskovém režimu v expozičních režimech <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> . Zobrazí se menu, které můžete vidět na obrázku vpravo; z volitelných nastavení vyberte <b>TTL</b> (řízení záblesku i-TTL, k dispozici pouze v kombinaci s objektivy s vestavěným CPU), <b>AA</b> (režim Auto Aperture, k dispozici pouze v kombinaci blesku SB-800 a objektivu s vestavěným CPU), resp. <b>M</b> . Výběrem volby <b>M</b> se zobrazí submenu, které můžete vidět na obrázku níže vpravo; tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů nastavte výkon záblesku pro bezdrátově ovládané zábleskové jednotky v rozmezí <b>FULL</b> (plný výkon) a <b>1/128</b> (1/128 plného výkonu). Stiskem multifunkčního voliče směrem doprava se vraťte do menu CSM. *Je-li vybrán režim <b>Commander mode</b> , nezobrazuje se při vyklopení vestavěného blesku v symbolu režimu synchronizace blesku symbol  .




## Commander Mode

Pracujete-li s volitelnými blesky SB-800 resp. SB-600 při aktivaci volby **Commander mode** v uživatelské funkci č. 19 (**Flash mode**), nastavte u volitelných blesků „Channel 3, Group A“, a blesky rozmístěte způsobem, uvedeným na obrázku níže.





Vzdálenost mezi volitelnými blesky a fotoaparátem by neměla být větší, než cca 10 m při umístění blesků před fotoaparátem (do úhlu 30° na každou stranu od optického středu), resp. ne více než 5 m při umístění blesků po stranách (30–60° na obě strany od optického středu).



## Režim Commander Mode

Stiskněte tlačítko  pro vyklopení vestavěného blesku fotoaparátu a možnost emise monitorovacích předzáblesků. Volitelné blesky je třeba rozmístit tak, aby byly monitorovací předzáblesky zachyceny čidlem. Obzvláštní pozornosti je třeba při práci bez stativu. Zajistěte, aby přímé světlo záblesků ani silné reflexy z externích blesků neměřily přímo do fotoaparátu (v režimu TTL) resp. fotočlánku na volitelném blesku (režim AA), jinak může dojít k interferenci s expozicí. Po rozmístění blesků zhotovte zkušební snímek a prohlédněte si výsledek na monitoru fotoaparátu.




Ačkoli není počet volitelných blesků limitován, lze jako praktické maximum uvažovat tři. Při použití více než tří volitelných blesků dochází k přebíjení světelného výkonu mezi jednotlivými blesky. Všechny blesky se musí nacházet ve stejné skupině. Podrobnosti viz návod k obsluze blesku.

Nastavení **Commander mode AA** (pouze SB-800) a **TTL** jsou k dispozici pouze v kombinaci s objektivy s vestavěným CPU. Není-li použit objektiv s vestavěným CPU, nelze provést expozici snímku. Indikace připravenosti k záblesku () v hledáčku, symbol  a okraje pole indikace režimu synchronizace blesku na kontrolním panelu blikají.


## Uživatelská funkce č. 20: *Flash Sign*

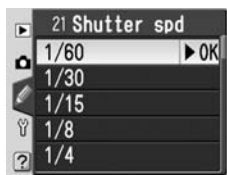
V expozičních režimech **P**, **S**, **A** a **M** nedochází k automatickému vyklápní vestavěného blesku. Tato položka určuje, jestli při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny symbol  v hledáčku blikáním indikuje, že pro expozici snímku je třeba dodatečné osvětlení pomocí vestavěného blesku. V podrobném menu CSM ( 135) vyberte položku **Flash sign**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>On</b> (implicitně)	Symbol  bliká jako varovná indikace při nutnosti použití vestavěného blesku (pouze režimy <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> a <b>M</b> ). Symbol  se nezobrazuje při vyklopeném vestavěném blesku resp. nasazeném externím blesku.
<b>Off</b>	Symbol  nebliká při vyklopení vestavěného blesku do pracovní polohy.

## Uživatelská funkce č. 21: *Shutter Spd*

Tato položka ovlivňuje nejdelší čas závěrky, použitelný při nastavení **P** resp. **A**. K dispozici jsou volitelná nastavení v rozmezí **1/60** s (implicitní nastavení) až 30 s (**30"**). V podrobném menu CSM ( 135) vyberte položku **Shutter spd**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava. Bez ohledu na vybrané nastavení jsou časy závěrky až do 30 s k dispozici vždy při aktivaci zábleskového režimu synchronizace s dlouhými časy závěrky.



### Uživatelská funkce č. 22: **Monitor Off**

Tato položka určuje, po jak dlouhou dobu nečinnosti zůstane zapnutý monitor fotoaparátu: 10s, 20s (implicitní nastavení), 1 min., 5 min. resp. 10 min. V podrobném menu CSM (📖 135) vyberte položku **Monitor off**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava. Pro větší výdrž baterie volte krátké doby pro vypnutí monitoru.



### Uživatelská funkce č. 23: **Meter-Off**

Tato položka určuje, po jak dlouhou dobu nečinnosti zůstane zapnutý expozimetr fotoaparátu: 4s, 6s (implicitní nastavení), 8s, 16s resp. 30 min. V podrobném menu CSM (📖 135) vyberte položku **Meter-off**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava. Pro větší výdrž baterie volte krátké doby pro vypnutí expozimetru.



### Uživatelská funkce č. 24: **Self-Timer**

Tato položka umožňuje nastavit délku běhu samospouště. Expozici snímku lze oddálit o cca 2s, 5s, 10s (implicitní nastavení), resp. 20s. V podrobném menu CSM (📖 135) vyberte položku **Self-timer** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



### 🔗 Síťový zdroj EH-5

Je-li fotoaparát napájen pomocí volitelného síťového zdroje EH-5, expozimetr se nevypíná, a monitor se vypne po cca deseti minutách, bez ohledu na nastavení uživatelské funkce č. 22 (**Monitor off**) a č. 23 (**Meter-off**).

## Uživatelská funkce č. 25: Remote

Tato položka určuje dobu nečinnosti, po kterou bude fotoaparát čekat na signál z dálkového ovládání v režimu dálkového ovládání se zpožděním resp. dálkového ovládání s rychlou reakcí: 1 min. (implicitní nastavení), 5 min., 10 minut resp. 15 minut. Není-li ve specifikovaném časovém úseku zachycen žádný signál, resp. dojde k vypnutí fotoaparátu, vrátí se fotoaparát do režimu záznamu jednotlivých snímků resp. sérií snímků (podle toho, který režim byl naposled aktivní).



V podrobném menu CSM (135) vyberte položku **Remote**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Menu SET UP obsahuje tři stránky volitelných položek:



Položka	
Folders	156–158
File No. Seq.	159
Format	160
CSM menu	161
Date	161
LCD brightness	161
Mirror lock-up	162
Video mode	162
Language	163
Image comment	163–164
USB	165
Dust ref photo	166–167
Firmware Ver.	167
Image rotation	168

### Použití multifunkčního voliče

Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace volby zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

## Menu Folders

Pro tvorbu a správu adresářů resp. výběr adresáře pro ukládání snímků, vyberte položku **Folders** v menu SET UP (🔑 155), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



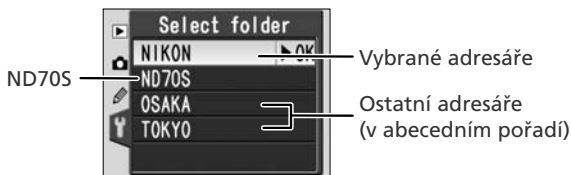
Volba	Popis
<b>Select folder</b>	Vybere existující adresář pro ukládání snímků.
<b>New</b>	Vytvoří nový adresář s pětiznakovým jménem.
<b>Rename</b>	Přejmenuje existující adresář.
<b>Delete</b>	Vymaže prázdné adresáře.

## Select Folder

Pro výběr adresáře pro ukládání zhotovených snímků, vyberte v menu **Folders** volbu **Select folder**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovaný adresář, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič pro aktivaci výběru a návrat do menu SET UP. Vybraný adresář se použije rovněž pro přehrávání snímků, je-li v menu **Playback fldr** (🔑 126) vybrána volba **Current**.



Aktuálně vybraný adresář je uveden na prvním místě, následovaný adresářem ND70S (implicitní adresář), a zbývajících adresáři a abecedním pořadí. Adresář vybraný v menu **Select folder** se nemění ani po vymazání adresáře nebo vložení nové paměťové karty. Při zhotovení snímku bude vytvořen adresář se stejným jménem.




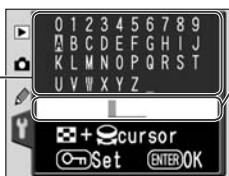
## New

Pro vytvoření nového adresáře vyberte v menu **Folders** volbu **New** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se dialog, který můžete vidět v kroku 1.


- Níže popsaným způsobem zadejte pětiznakové jméno adresáře.





### Oblast klávesnice

Pomocí multifunkčního voliče vybírejte znaky, a aktivujte stiskem tlačítka .





### Oblast textu


Zde se zobrazuje jméno adresáře. Pro pohyb kurzoru stiskněte tlačítko , a otáčejte hlavním příkazovým voličem.

Pro přesunutí kurzoru do oblasti textu, stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem. Pro zadání nového znaku na aktuální pozici kurzoru, vyberte pomocí multifunkčního voliče znak v oblasti klávesnice, a stiskněte tlačítko . Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru, stiskněte tlačítko . Pro návrat do menu SET UP bez tvorby nového adresáře, stiskněte tlačítko .

Jména adresářů mohou mít délku až pět znaků. Jakékoli znaky, přesahující povolený počet, budou vymazány.

- Stiskněte tlačítko  pro vytvoření adresáře a návrat do menu SET UP. Všechny následně zhotovené snímky jsou až do výběru jiného adresáře ukládány do nového adresáře. Vytvořený adresář je možné použít rovněž pro přehrávání snímků, nastavením volby **Current** v menu **Playback fldr**  126).

## Jména adresářů

Před jména adresářů na paměťové kartě jsou doplněna třímístná čísla adresářů, automaticky přiřazovaná fotoaparátem (např. 100ND70S). Každý adresář může obsahovat až 999 snímků. Dojde-li k expozici snímků v okamžiku, kdy aktuální adresář obsahuje 999 souborů resp. snímek s číslem 9999, vytvoří fotoaparát nový adresář přičtením „1“ k číslu stávajícího adresáře (např. 101ND70S). Pro účely výběru a pojmenování jsou všechny adresáře se stejným jménem brány jako jeden adresář. Je-li například vybrán adresář NIKON, jsou při výběru volby **Current** v menu **Playback fldr**  126), viditelné snímky ve všech adresářích NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, atd.). Obdobně jsou při přejmenování adresáře přejmenovány všechny adresáře se stejným jménem. Během fotografování jsou snímky ukládány do adresáře zvoleného jména, s nejvyšším číslem.

## Rename

Pro přejmenování existujícího adresáře vyberte v menu **Folders** volbu **Rename**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič.

**1** Zobrazí se seznam existujících adresářů. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte jméno adresáře.



**2** Stiskněte multifunkční volič směrem doprava. Zobrazí se dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo. Editujte jméno adresáře způsobem, popsaným v kroku 1 na předcházející stránce. Pro návrat do menu SET UP bez změny jména adresáře, stiskněte tlačítko **MENU**.



**3** Stiskněte tlačítko **ENTER** pro přejmenování adresáře a návrat do menu SET UP.

## Delete

Pro vymazání však adresářů na paměťové kartě, které neobsahují žádné snímky, vyberte v menu **Folders** volbu **Delete**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se dialog, který můžete vidět na obrázku vpravo; tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte směrem doprava.



- **No:** návrat do menu SET UP bez vymazání prázdných adresářů.
- **Yes:** vymazání prázdných adresářů a návrat do menu SET UP.

## Číslo adresářů

Pokud obsahuje paměťová karta velké množství čísel adresářů, může trvat záznam a přehrávání snímků delší dobu.

## Menu File No. Seq.

Při zhotovení snímku je novému souboru přiřazeno fotoaparátem jméno s číslem o „1“ vyšším, než u posledního jména souboru. Tato položka určuje, jestli při vytvoření nového adresáře, naformátování paměťové karty resp. vložení nové paměťové karty číslování pokračuje od naposled použitého čísla. V menu SET UP (📷 155) vyberte položku **File No.**



**Seq.**, a stisknete směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.

Volba	Popis
<b>Off</b> (implicitní nastavení)	Číslování souborů je při tvorbě nového adresáře, vložení nové paměťové karty resp. naformátování stávající paměťové karty resetováno na 0001.
<b>On</b>	Při tvorbě nového adresáře, vložení nové paměťové karty resp. naformátování stávající paměťové karty pokračuje číslování souborů od posledního použitého čísla. Dojde-li k expozici snímku v okamžiku, kdy aktuální adresář obsahuje snímek s číslem 9999, je automaticky vytvořen nový adresář, a číslování souborů začíná znovu od 0001.
<b>Reset</b>	Stejná volba jako <b>On</b> , s tím rozdílem, že nově zhotoveným snímkům je přiřazeno číslo souboru o „1“ vyšší, než nejvyšší číslo souboru v aktuálním adresáři. Neobsahuje-li aktuální adresář žádné snímky, je číslování souborů resetováno na 0001.

### Číslování souborů

Má-li aktuální adresář číslo 999 a obsahuje 999 snímků resp. snímek s číslem 9999, nelze provést expozici snímku. Je-li položka **File No. Seq.** nastavena na **On**, nastavte ji na **Off**, a naformátujte paměťovou kartu resp. vložte do fotoaparátu jinou paměťovou kartu.

## Menu Format

Paměťové karty je třeba před prvním použitím naformátovat. Formátování paměťové karty je rovněž efektivním způsobem vymazání všech snímků na paměťové kartě. Pro naformátování paměťové karty vyberte v menu SET UP (📷 155) položku **Format**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem tlačítka **ENTER**:



Volba	Popis
No	Návrat bez formátování paměťové karty.
Yes	Formátování paměťové karty. V průběhu formátování je zobrazena zpráva, kterou můžete vidět na obrázku vpravo. <i>Až do dokončení formátování a zobrazení menu SET UP nevypínejte fotoaparát, nevyjímajte baterii ani paměťovou kartu, a neodpojujte síťový zdroj (volitelné příslušenství).</i>



### ✓ V průběhu formátování

*V průběhu formátování nevyjímajte paměťovou kartu ani baterii, resp. neodpojujte síťový zdroj (volitelné příslušenství).*

### 🔪 Před naformátováním paměťové karty

*Formátování paměťové karty má za následek neobnovitelné vymazání všech dat na paměťové kartě, včetně souborů skrytých, a souborů chráněných proti vymazání.* Před spuštěním formátování se tedy ujistěte, že jste zkopírovali do počítače všechny snímky, které chcete archivovat.

### 🔪 FAT 32

Fotoaparát D70S podporuje systém souborů FAT 32, umožňující použít paměťové karty s kapacitou vyšší než 2 GB. Při formátování paměťových karet již formátovaných na FAT 16, je použit formát FAT 16.

### 🔪 Dvoutlačítkové formátování

Paměťovou kartu lze naformátovat pomocí tlačítek **FORMAT** (📷) a **OK** (📷 21).

## Menu CSM menu

Chcete-li nastavit, jestli má menu CSM menu obsahovat všech dvacetšest volitelných funkcí, nebo pouze prvních deset, vyberte v menu SET UP (📷 155) položku **CSM menu**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Simple</b> (implicitní nastavení)	Menu CSM obsahuje pouze níže uvedené položky. Je-li aktivní tato volba, nelze měnit nastavení ostatních (nezobrazených) položek menu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• R: Menu reset</li> <li>• 1: Beep</li> <li>• 2: Autofocus</li> <li>• 3: AF-area mode</li> <li>• 4: AF assist</li> <li>• 5: ISO auto</li> <li>• 6: No CF card?</li> <li>• 7: Image review</li> <li>• 8: Grid display</li> <li>• 9: EV step</li> </ul>
<b>Detailed</b>	Menu CSM obsahuje všech dvacetšest uživatelských funkcí (R–25).

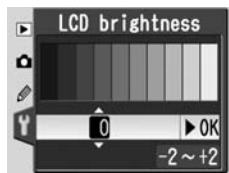
## Menu Date

Pro nastavení aktuálních hodnot data a času pro vestavěné hodiny fotoaparátu, vyberte v menu SET UP (📷 155) položku **Date**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Podrobnosti viz „První kroky: Základní nastavení přístroje“, krok 4 (📷 16). Menu **Date** se zobrazí automaticky při prvním zapnutí fotoaparátu.



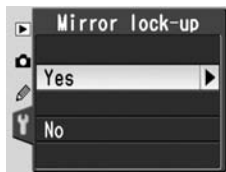
## Menu LCD Brightness

Pro nastavení jasu monitoru vyberte v menu SET UP (📷 155) položku **LCD brightness**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu na obrázku vpravo. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru hodnotu jasu zvyšujete, tisknutím voliče směrem dolů jas snižujete. Číslo ve spodní části monitoru indikuje aktuální nastavení jasu monitoru, kde +2 = nejvyšší hodnota jasu, -2 = nejnižší hodnota jasu. Pro aktivaci nastavení a návrat do menu SET UP, stiskněte multifunkční volič směrem doprava.



## Menu Mirror Lock-Up

Tato položka se používá k zablokování zrcadla v horní poloze – uvolní se tak přístup k nízkopřechodovému (low-pass) filtru, chránícímu CCD snímač. Viz “Technické informace: Péče o fotoaparát” (📖 194). V menu SET UP vyberte položku **Mirror lock-up** (📖 155), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
Yes	Zrcadlo se po stisku spouště zablokuje v horní pozici, a na kontrolním panelu se zobrazí blikající symboly „---- --“. Zrcadlo se vrátí zpět do spodní pozice po vypnutí fotoaparátu. Aby byla zajištěna potřebná energie pro sklopení zrcadla zpět směrem dolů, doporučuje Nikon používat tuto volbu pouze při napájení fotoaparátu síťovým zdrojem EH-5.
No	Zrcadlo pracuje standardním způsobem.

## Menu Video Mode

Před propojením fotoaparátu s videozařízením jako je televizor nebo videorekordér (📖 170), nastavte televizní normu, odpovídající připojovanému zařízení. V menu SET UP (📖 155) vyberte položku **Video mode** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadované nastavení, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
NTSC	Použijte při propojení fotoaparátu se zařízením normy NTSC.
PAL	Použijte při propojení fotoaparátu se zařízením normy PAL. Počet pixelů na výstupu bude selektivně redukován – výsledkem je nižší rozlišení obrazu.

### Videovýstup

Implicitně používaná televizní norma se mění v závislosti na regionu prodeje.



## Menu Language

Pro změnu jazyka pro zobrazovaná menu a další informace, vyberte v menu SET UP (📷 155) položku **Language**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Podrobnosti viz „První kroky: Základní nastavení přístroje“, krok 1 (📷 16). Menu **Language** se zobrazí automaticky při prvním zapnutí fotoaparátu.



## Menu Image Comment

Pomocí tohoto menu lze ke každému snímku přidat stručné textové informace. Komentáře lze vidět při zobrazení snímků pomocí softwaru dodávaného s fotoaparátem, resp. softwaru Nikon Capture 4 (verze 4.2 a novější). V menu SET UP (📷 155) vyberte položku **Image comment**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.



Volba	Popis
<b>Done</b>	Uloží komentář a vrátí zobrazení zpět do menu SET UP.
<b>Input comment</b>	Edituje komentář.
<b>Attach comment</b>	Přiřadí komentář ke všem nově zhotoveným snímkům.

## Input Comment


Pro editaci komentáře ke snímku vyberte položku **Input comment** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se následující dialog.





### Oblast klávesnice

Pomocí multifunkčního voliče vybírejte znaky, a aktivujte stiskem tlačítka




### Oblast textu


Zde se zobrazuje text komentáře. Pro přesunutí kurzoru stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem.

Pro přesunutí kurzoru do oblasti zobrazení textu stiskněte tlačítko  a otáčejte hlavním příkazovým voličem. Pro zadání nového znaku na aktuální pozici kurzoru vyberte pomocí multifunkčního voliče požadovaný znak v oblasti klávesnice a stiskněte tlačítko . Pro vymazání znaku na aktuální pozici kurzoru, stiskněte tlačítko . Pro návrat do menu snímacího režimu beze změny komentáře, stiskněte tlačítko .

Komentáře mohou mít délku až třicetšest znaků. Veškeré znaky nad tento počet budou vymazány.

Po dokončení editace komentáře stiskněte tlačítko , pro návrat do menu Image comment.

### Attach Comment

Pro přidání komentáře ke všem následujícím snímkům, vyberte volbu **Attach comment** v menu Input comment, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. V textovém poli vedle nápisu **Attach comment** se zobrazí ; vyberte **Done** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič pro návrat do menu SET UP.

Nechcete-li přidat komentář ke snímkům, vyberte **Attach comment** v menu Input comment, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič pro odstranění zatržítka z textového pole **Attach comment**; poté vyberte volbu **Done** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič pro návrat do menu SET UP.

## Menu USB

Před propojením fotoaparátu s počítačem pomocí rozhraní USB (🔗 171, 176), nastavte přenosový protokol USB. Při propojování fotoaparátu k tiskárně standardu PictBridge resp. použití komponenty Camera Control softwaru Nikon Capture 4 (verze 4.2 a novější), vyberte **PTP**. Při použití softwaru dodávaného s fotoaparátem k přenosu (kopírování) snímků do počítače, vyberte podle níže uvedené tabulky volbu, odpovídající operačnímu systému vašeho počítače.



Windows XP Home Edition Windows XP Professional	Vyberte <b>PTP</b> nebo <b>Mass Storage</b>
Mac OS X	
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Second Edition (SE)	Vyberte <b>Mass Storage</b>

Implicitní nastavení menu **USB** je **Mass Storage**. Pro změnu nastavení USB vyberte položku **USB** v menu SET UP (🔗 155), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadované nastavení, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.

## Menu Dust Ref Photo

Toto menu slouží k získání referenčních dat pro funkci Image Dust Off v aplikaci Nikon Capture 4 verze 4.2 nebo vyšší (lze zakoupit samostatně, další informace o funkci Image Dust Off naleznete v *Návodu k obsluze aplikace Nikon Capture 4*).

Pro získání referenčních dat pro funkci Image Dust Off:

- 1 Nasadte objektiv s vestavěným CPU. Položka **Dust ref photo** je k dispozici pouze při použití objektivu s CPU. Doporučujeme použít objektiv s ohniskovou vzdáleností min. 50 mm. Použijete-li zoom, nastavte nejdelší ohniskovou vzdálenost.
- 2 V menu SET UP (155) vyberte položku **Dust ref photo**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu, které můžete vidět na obrázku vpravo.
- 3 Vyberte **Yes** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič (pro návrat do menu SET UP bez získání referenčních dat Image Dust Off vyberte **No**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič). Nastavení fotoaparátu se automaticky upraví pro funkci Image Dust Off. Zobrazí se zpráva na obrázku vpravo, a v hledáčku a na kontrolním panelu se zobrazuje nápis **rEF**. Pro zrušení operace a návrat do menu SET UP stiskněte tlačítko **MENU**, nebo stiskněte směrem doleva multifunkční volič. Operace je zrušena rovněž vypnutím monitoru resp. fotoaparátu.



## Funkce Image Dust Off

Image Dust Off je funkce softwaru Nikon Capture 4 (volitelné příslušenství), zpracovávající snímky NEF (RAW) pro minimalizaci působení prachových částic, usazených v optickém systému fotoaparátu, porovnáváním snímků s referenčními obrazovými daty, pořízenými pomocí funkce **Dust ref photo**. Funkce není k dispozici u snímků JPEG. Fotoaparát D70S lze použít v kombinaci se softwarem Nikon Capture 4, verze 4.2 a novější.

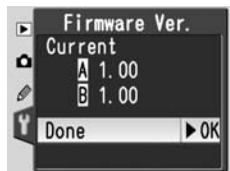
- 4** Objektiv umístěte deset centimetrů (čtyři palce) od jasného, bílého objektu bez detailů. Objekt zarámujte tak, aby zaplnil celé obrazové pole hledáčku, a namáčkněte tlačítko spouště do poloviny. Při použití automatického zaostřování je zaostření nastaveno automaticky na nekonečno, v manuálním zaostřovacím režimu zaostřete na nekonečno manuálně, ještě před stiskem tlačítka spouště.
- 5** Domáčkněte tlačítko spouště až na doraz pro získání referenčních dat pro funkci Image Dust Off (je-li objekt špatně osvětlený, aktivuje se automaticky redukce šumu, čímž se prodlouží doba záznamu dat). Po stisku spouště se vypne monitor.

Je-li referenční objekt příliš jasný nebo příliš tmavý, nemusí být fotoaparát schopen získat referenční data, a zobrazí zprávu na obrázku vpravo. V případě zobrazení této zprávy vyberte jiný referenční objekt a opakujte proceduru počínaje krokem 3.



### Menu Firmware Ver.

Pro zobrazení aktuální verze firmwaru fotoaparátu vyberte položku **Firmware Ver.** v menu SET UP (☰ 155), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Pro návrat do menu SET UP stiskněte multifunkční volič směrem doleva.



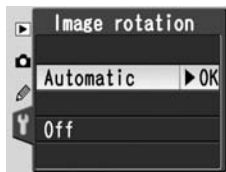
### Referenční data pro funkci Image Dust Off

Pokud na fotoaparátu zobrazíte referenční data pro funkci Image Dust Off, zobrazí se mřížka znázorněná vpravo a nebude k dispozici histogram ani znázornění přexponovaných oblastí. Soubory vytvořené funkcí **Dust ref photo** nelze prohlížet pomocí běžných počítačových grafických aplikací.



## Menu Image Rotation

Implicitně fotoaparát D70S zaznamenává současně s každým snímkem orientaci fotoaparátu. To umožňuje při přehrávání snímků na fotoaparátu resp. pomocí dodávaného softwaru (a softwaru Nikon Capture 4, verze 4.2 a novější) zobrazit se správnou orientací snímky, zhotovené na výšku. Je-li třeba, je tuto funkci možné vypnout



pro fotografování s objektivem naměřeným nahoru resp. dolů, kdy může fotoaparát chybovat při záznamu orientace snímku. V menu SET UP vyberte položku **Image rotation** (ikonka 155), a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberte požadovanou volbu, a potvrďte stiskem voliče směrem doprava.

Volba	Popis
<b>Automatic</b> (implicitní nastavení)	Fotoaparát zaznamenává, jestli byl snímek zhotoven s krajinářskou orientací (na šířku), nebo s portrétní orientací (na výšku) při otočení o 90° doleva resp. doprava.*  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Orientace na šířku         </div> <div style="text-align: center;">  Fotoaparát otočený o 90° směrem doprava         </div> <div style="text-align: center;">  Fotoaparát otočený o 90° směrem doleva         </div> </div>
<b>Off</b>	Orientace fotoaparátu není zaznamenávána. Software Nikon Capture 4, verze 4.2 a novější, resp. software dodávaný s fotoaparátem zobrazují všechny snímky s krajinářskou orientací (na šířku), a ikona orientace fotoaparátu v softwaru Nikon Capture 4 Camera Control zobrazuje fotoaparát v orientaci na šířku. Tuto volbu použijte při fotografování s objektivem naměřeným nahoru nebo dolů.

\* V režimu sériového snímání (ikonka 62) je orientace zaznamenána u prvního snímku použita i pro všechny další snímky jedné série – a to i v případě změny orientace fotoaparátu během expozice série snímků.

## Menu Rotate Tall (ikonka 126)

Snímky, zhotovené na výšku při použití volby **Automatic**, se zobrazují na monitoru fotoaparátu v této orientaci pouze při nastavení položky **Rotate tall** na **Yes**.

# Propojení

Připojení externích zařízení

Přehrávání snímků na televizoru  170

Propojení fotoaparátu s počítačem  171–174

Snímky a menu fotoaparátu je možné zobrazit na televizní obrazovce, nebo zaznamenat na videokazetu. Máte-li nainstalován software dodávaný s fotoaparátem, je možné propojit fotoaparát s počítačem a zkopírovat snímky na pevný disk pro editaci, tisk, prohlížení nebo dlouhodobou archivaci.

## ***Přehrávání snímků na televizoru***

V této části naleznete informace ohledně propojení fotoaparátu s televizorem nebo videorekordérem.

## ***Propojení fotoaparátu s počítačem***

Tato část popisuje propojení fotoaparátu s počítačem.

# Přehrávání snímků na televizoru

Propojení fotoaparátu a videozařízení

Propojení—Přehrávání snímků na televizoru

Za pomoci videokabelu EG-D100, dodávaného s fotoaparátem, je možné propojit přístroj D70S s televizorem nebo videorekordérem pro přehrávání resp. záznam snímků.

**1** Vypněte fotoaparát.

✓ Kabel EG-D100

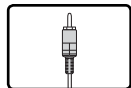
Před připojováním resp. odpojováním kabelu EG-D100 se ujistěte, že je fotoaparát vypnutý.



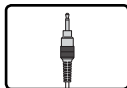
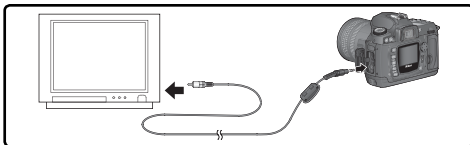
**2** Otevřete krytku konektorů VIDEO OUT a DC-IN na fotoaparátu.



**3** Kabel EG-D100 zapojte způsobem, zobrazeným na ilustraci.



Zapojit do videozařízení



Zapojit do fotoaparátu

**4** Na televizoru naladíte videokanal.

**5** Zapněte fotoaparát. Obraz normálně zobrazený na monitoru fotoaparátu se zobrazí na televizní obrazovce, resp. zaznamená na videokazetu. Monitor fotoaparátu zůstane prázdný, fotoaparát však ve všech směrech pracuje standardním způsobem.

## Používejte síťový zdroj

Při dlouhodobém přehrávání použijte k napájení fotoaparátu síťový zdroj EH-5 (volitelné příslušenství). Po připojení síťového zdroje EH-5 je doba nečinnosti pro vypnutí monitoru automaticky fixována na hodnotě 10 min., a měření expozice se automaticky nevypíná.

## Videovýstup 162

Ujistěte se, že televizní norma připojovaného zařízení odpovídá nastavení fotoaparátu. Při přehrávání snímků na zařízeních PAL dochází k poklesu kvality.



# Propojení fotoaparátu s počítačem

Přenos údajů a ovládání fotoaparátu

Dodávaný USB kabel UC-E4 lze použít k propojení fotoaparátu s počítačem. Jakmile je fotoaparát připojen, lze použít software dodávaný s fotoaparátem ke kopírování snímků do počítače, kde je lze procházet, zobrazovat, a retušovat. Fotoaparát může být použit rovněž v kombinaci se softwarem Nikon Capture 4, verze 4.2 a novější (volitelné příslušenství), podporujícím dávkové zpracování a pokročilé fotoeditační funkce, a v neposlední řadě i dálkové ovládání fotoaparátu přímo z počítače.

## Před připojením fotoaparátu

Po přečtení návodů k obsluze a kontrole systémových požadavků nainstalujte potřebný software. Abyste zajistili nepřerušovaný přenos dat, ujistěte se že je baterie plně nabitá. Nejste-li si jisti, pak baterii před použitím nabijte, nebo použijte síťový zdroj EH-5 (volitelné příslušenství).

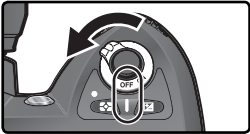
Před propojením fotoaparátu nastavte položku USB v menu SET UP (🔧 165) v souladu s operačním systémem počítače a eventuálním použitím softwaru Nikon Capture 4 Camera Control k ovládání fotoaparátu:

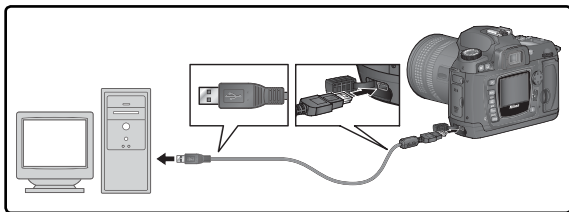


Operační systém	PictureProject	Camera Control*
Windows XP Home Edition Windows XP Professional Mac OS X	Zvolte možnost <b>PTP</b> nebo <b>Mass Storage</b>	Zvolte možnost <b>PTP</b>
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Second Edition (SE)	Zvolte možnost <b>Mass Storage*</b>	
Mac OS 9	Není podporováno	

\* Komponenta Camera Control je pro fotoaparát D70S k dispozici v kombinaci se softwarem Nikon Capture 4, verze 4.2 a novější.

## Zapojení USB kabelu

- 1 Zapněte počítač a vyčkejte naskočení operačního systému.
- 2 Vypněte fotoaparát. 
- 3 USB kabel UC-E4 zapojte způsobem, uvedeným na obrázku níže. Fotoaparát propojte přímo s počítačem, nepoužívejte rozbočovače a USB porty na klávesnicích.



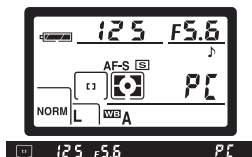
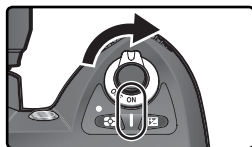
### **Windows 2000 Professional, Windows Millennium Edition (Me), Windows 98 Second Edition (SE)**

Při použití softwaru PictureProject pod jedním z výše uvedených operačních systémů **NENASTAVUJTE** volbu **PTP**. Dojde-li k propojení fotoaparátu s počítačem vybaveným jedním z výše uvedených operačních systémů při aktivované volbě **PTP**, zobrazí se průvodce přidáním nového hardwaru systému Windows. Klepněte na **Cancel** (zrušit) pro ukončení průvodce, a poté odpojte fotoaparát. Před opětovným připojením fotoaparátu zkontrolujte aktivaci volby **Mass Storage**.

## 4 Zapněte fotoaparát.

Je-li položka **USB** nastavena na **Mass Storage**, zobrazí se na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu nápis **P C** (je-li vybrána položka **PTP**, změní se zobrazení na fotoaparátu pouze v případě spuštění komponenty Nikon Capture 4 Camera Control). Snímky lze přenášet do počítače pomocí softwaru dodávaného s fotoaparátem. Další informace viz dodávaná dokumentace.

Je-li spuštěna komponenta Camera Control softwaru Nikon Capture 4, zobrazuje se na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu nápis **P C** v místě indikace počtu zbývajících snímků. Veškeré zhotovené snímky jsou ukládány přímo na pevný disk počítače, namísto paměťové karty fotoaparátu. Podrobnosti viz *Návod k obsluze softwaru Nikon Capture 4*.



### ✓ Nevybínejte fotoaparát

Během přenosu snímků nevybínejte fotoaparát.

## Odpojení fotoaparátu

Je-li u položky **USB** (ikonka 165) vybrána volba **PTP**, lze po ukončení přenosu dat fotoaparát vypnout a odpojit USB kabel. Je-li položka **USB** menu SET UP stále nastavena na výchozí volbu **Mass Storage**, je třeba fotoaparát nejprve odhlásit ze systému způsobem, který je popsán níže.

### Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

Klepněte na ikonu „Safely Remove Hardware“ (Bezpečně odebrat hardware) na liště a ve zobrazeném menu vyberte položku **Safely remove USB Mass Storage Device** (Bezpečně odebrat paměťové zařízení USB).



### Windows 2000 Professional

Klepněte na ikonu „Unplug or Eject Hardware“ (Odpojit nebo vysunout hardware) na liště a ve zobrazeném menu vyberte položku **Stop USB Mass Storage Device** (Zastavit USB paměťové zařízení).



### Windows Millenium Edition (Me)

Klepněte na ikonu „Unplug or Eject Hardware“ (Odpojit nebo vysunout hardware) na liště a ve zobrazeném menu vyberte položku **Stop USB Disk**.



### Windows 98 Second Edition (SE)

V okně Tento počítač klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu vyměnitelného disku, který odpovídá fotoaparátu, a ve zobrazeném menu vyberte příkaz **Eject**.



### Macintosh

Přetáhněte jednotku fotoaparátu („NIKON D70S“) do koše.



---

# *Tisk snímků*

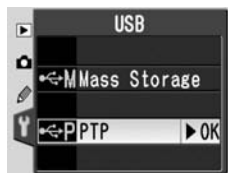
*Propojení s tiskárnou standardu  
PictBridge*

---

Je-li fotoaparát propojen s tiskárnou podporující standard PictBridge, je možné tisknout snímky přímo z fotoaparátu.

Je-li fotoaparát propojen pomocí dodávaného USB kabelu UC-E4 s tiskárnou standardu PictBridge, je možné tisknout vybrané snímky formátu JPEG přímo z fotoaparátu (snímky RAW nelze tímto způsobem tisknout). Před propojením s tiskárnou se ujistěte, že tiskárna podporuje standard PictBridge. Aby nedošlo k přerušení tisku, ujistěte se, že je baterie fotoaparátu plně nabitá. Nejste-li si jisti, nabijte baterii před zahájením tisku, nebo použijte k napájení fotoaparátu síťový zdroj EH-5 (volitelné příslušenství).

- 1 Položku USB v menu SET UP (56) nastavte na PTP (v implicitním nastavení Mass Storage nelze tisknout).

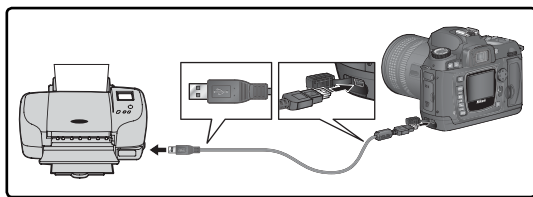


- 2 Zapněte tiskárnu.

- 3 Vypněte fotoaparát.



- 4 Níže vyobrazeným způsobem zapojte USB kabel UC-E4. Fotoaparát propojte přímo s tiskárnou; kabel nepropojujte přes USB rozbočovač.



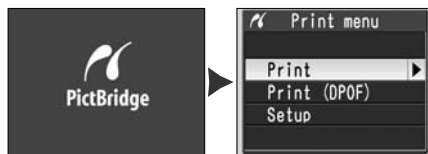
#### Zhotovení snímků pro přímý tisk

Při zhotovování snímků, které budou bez dalších modifikací tištěny, vyberte v menu **Optimize image** (56) volbu **Direct Print**, nebo vyberte volbu **Custom**, a v menu **Color mode** vyberte volbu **Ia (sRGB)** resp. **IIIa (sRGB)**.

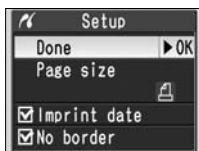
#### Doba tisku

Doba tisku se bude měnit v závislosti na počtu tištěných snímků a jejich velikosti.

- 5 Zapněte fotoaparát. Na monitoru fotoaparátu se objeví uvítací obrazovka a poté menu PictBridge.



- 6 Posouváním multifunkčního voliče nahoru nebo dolů označte **Setup** (nastavení) a multifunkční volič stiskněte doprava. Zobrazí se menu znázorněné vpravo, stisknutím multifunkčního voliče nahoru nebo dolů označte volbu a poté stiskněte volič doprava, tím volbu vyberete.



Volba	Popis
<b>Done</b>	Uložení změn a návrat do menu PictBridge.
<b>Page size</b>	Vyberte velikost papíru. Stisknutím multifunkčního voliče nahoru nebo dolů vyberte možnost  (výchozí velikost nastavená na tiskárně), <b>3.5" x 5"</b> , <b>5" x 7"</b> , <b>Hagaki</b> (Pohlednice), <b>100 mm x 150 mm</b> , <b>4" x 6"</b> , <b>8" x 10"</b> , <b>Letter</b> , <b>A3</b> nebo <b>A4</b> a poté volbu potvrďte stisknutím voliče doprava.
<b>Imprint date</b>	Zaškrtnutím této volby vytisknete s každým snímkem datum jeho pořízení.
<b>No border</b>	Zaškrtnutím této volby vytisknete snímky bez bílého okraje (některé tiskárny tuto volbu nepodporují).

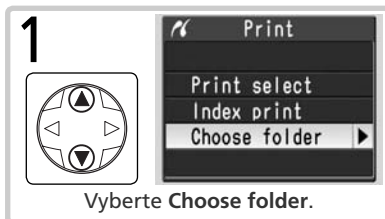
- 7 Chcete-li vybrat snímky pro tisk nebo vytisknout index všech souborů JPEG na paměťové kartě, označte v menu PictBridge volbu **Print** a stiskněte multifunkční volič doprava (178–179). Chcete-li vytisknout snímky určené tiskovou objednávkou vytvořenou v menu **Print set** (130), označte volbu **Print (DPOF)** a stiskněte multifunkční volič doprava (180).

#### Použití multifunkčního voliče

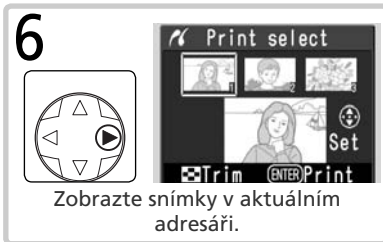
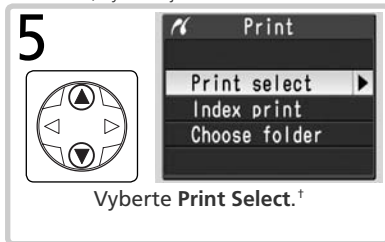
Multifunkční volič lze použít kdykoli při zapnutém monitoru. Aretace voliče zaostřovacích polí pracuje pouze při vypnutém monitoru.

## Tisk vybraných snímků

Pro vytištění vybraných snímků vyberte v menu PictBridge volbu **Print**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Zobrazí se menu, které můžete vidět v kroku 1.



\*Pro zobrazení snímků ve všech adresářích, vyberte **All**. Pro výběr snímků pouze z jednoho adresáře, vyberte jméno adresáře.



† Chcete-li vytvořit index se zmenšeninami všech snímků ve formátu JPEG, které jsou uloženy v aktuální složce, označte volbu **Index print** a stiskněte multifunkční volič doprava (nevybírejte při tisku indexu výchozí velikost papíru tiskárny možnost volby **Paper size**). Zobrazí se všechny snímky v aktuální složce, snímky ve formátu JPEG budou označeny symbolem . Spusťte tisk stisknutím tlačítka **ENTER**. Pro přerušování tisku a návrat do menu PictBridge znovu stiskněte tlačítko **ENTER**.

### **Skryté snímky/snímky RAW**

Snímky NEF (RAW) a snímky skryté pomocí funkce **Hide image** ( 129), nelze vybrat pro tisk pomocí nastavení **Print** a **Print DPOF**.

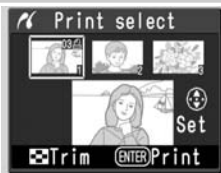



7





Procházejte snímky. Aktuálně vybrané snímky se zobrazují ve spodní části monitoru.


8



Stiskem multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů vyberete snímek a nastavíte počet kopií 1. Vybrané snímky jsou označeny symbolem . Tisknutím multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů specifikujte počet kopií (max. 99).<sup>‡</sup>


‡ Pokud tiskárna podporuje oříznutí snímků, lze snímky určené k tisku oříznout stiskem tlačítka . Zobrazí se dialog na obrázku vpravo; otáčením hlavního příkazového voliče nastavujete výřez snímku, pomocí multifunkčního voliče procházíte skryté části snímku (pozor, při velkém zvětšení mohou být kopie lehce „zrnité“). Po zobrazení požadovaného výřezu na monitoru, stiskněte tlačítko  pro návrat do dialogového okna výběru snímků pro tisk. Při tisku oříznutých snímků jsou vytištěny pouze části snímků, zobrazené na monitoru.



9 Opakováním kroků 7 a 8 vyberte další snímky. Pro zrušení výběru snímku stiskněte multifunkční volič směrem dolů při počtu kopií „1“. Pro návrat do menu PictBridge bez tisku snímků, stiskněte tlačítko .

10




Zahajte tisk. Pro zrušení tisku a návrat do menu PictBridge před vytištěním všech snímků znovu stiskněte tlačítko . Po dokončení tisku vypněte fotoaparát a odpojte kabel USB.

## Tisk aktuální tiskové objednávky

Chcete-li vytisknout aktuální tiskovou objednávku, označte v menu PictBridge volbu **Print (DPOF)** a stiskněte multifunkční volič doprava. Tato volba je k dispozici pouze pokud je na paměťové kartě uložena tisková objednávka.

1





Zobrazte snímky v aktuálním adresáři. Snímky v tiskové objednávce jsou označeny symbolem  a počtem kopií; tiskovou objednávku lze změnit způsobem, popsáním na straně 131. Pro návrat do menu PictBridge bez tisku snímků, stiskněte tlačítko **MENU**.

2



Zahajte tisk. Pro zrušení tisku a návrat do menu PictBridge před vytištěním všech snímků znovu stiskněte tlačítko **ENTER**. Po dokončení tisku vypněte fotoaparát a odpojte kabel USB.

### „Date Imprint“/“Imprint Date“

Výběr volby **Print (DPOF)** resetuje položky **Data imprint** a **Imprint date** pro aktuální tiskovou objednávku ( 131). Pro vkopírování data záznamu do snímků, aktivujte v položce **Setup** menu PictBridge volbu **Imprint date** ( 117).

### Chybová hlášení

Zobrazí-li se dialogové okno na obrázku vpravo, došlo k chybě. Po kontrole tiskárny a vyřešení problému dle instrukcí v návodu k obsluze tiskárny, vyberte stiskem multifunkčního voliče směrem nahoru resp. dolů volbu **Continue**, a stiskněte směrem doprava multifunkční volič pro obnovení tisku. Pro návrat bez tisku zbývajících snímků vyberte **Cancel**.



### Menu Print Set ( 130)

Pro vytvoření DPOF tiskové objednávky před zahájením tisku, použijte položku **Print set** menu přehrávacího režimu.

# Technické informace

Údržba fotoaparátu, volitelné  
příslušenství a webové zdroje

Tato kapitola obsahuje následující odstavce:

## ***Nastavení fotoaparátu***

Popisuje funkce, dostupné v jednotlivých režimech.

## ***Volitelné příslušenství***

Seznam objektivů a dalšího příslušenství, které je dostupné pro přístroj D70S.

## ***Péče o fotoaparát***

Informace o údržbě a skladování přístroje.

## ***Řešení možných problémů***

Seznam chybových hlášení zobrazovaných fotoaparátem, a jejich řešení.

## ***Specifikace***

Základní specifikace přístroje D70S.

# Nastavení fotoaparátu

Nastavení dostupná v jednotlivých režimech

Následující tabulka obsahuje nastavení dostupná v jednotlivých režimech.

								P	S	A	M
Velikost obrazu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kvalita obrazu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Citlivost (ekvivalent ISO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vyvážení bílé barvy <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓
Optimalizace snímku <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓
Snímací režim <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Blokace zaostření	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Měření expozice <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓
Kontrola hloubky ostrosti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>3</sup>
Flexibilní program <sup>4</sup>								✓			
Expoziční paměť	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Korekce expozice <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓
Bracketing <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓
Režim synchronizace blesku <sup>1, 5</sup>	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓
Manuální vyklopení vestavěného blesku								✓	✓	✓	✓
Automatické vyklopení vestavěného blesku	✓	✓		✓			✓				
Korekce zábleskové expozice <sup>1</sup>								✓	✓	✓	✓
Uživatelská funkce č. 2: <b>Autofocus</b> <sup>1, 5</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uživatelská funkce č. 3: <b>AF-area mode</b> <sup>1, 5</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uživatelská funkce č. 4: <b>AF assist</b>	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓
Uživatelská funkce č. 5: <b>ISO auto</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uživatelská funkce č. 19: <b>Flash mode</b>								✓	✓	✓	✓

1 Při další aktivaci režimu **P**, **S**, **A**, resp. **M** je obnoveno poslední nastavení.

2 Je-li při vypnutí fotoaparátu aktivní režim samospouště, dálkového ovládání se zpožděním resp. dálkového ovládání s rychlou reakcí, je při následném zapnutí fotoaparátu aktivován režim jednotlivých snímků nebo sériového snímání (podle toho, který z režimů byl naposledy použit).

3 Vyžaduje objektiv s vestavěným CPU.

4 Volba jiného režimu ruší flexibilní program.

5 Volba režimu resp. obnoví implicitní nastavení pro daný režim.

### Objektivy pro Nikon D70S

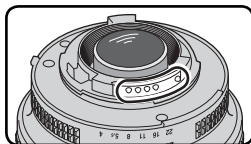
Fotoaparát D70S je vhodné kombinovat s objektivy s vestavěným CPU (zejména objektivy typu G a D). Objektivy IX Nikkor s vestavěným CPU nelze použít.

Nastavení fotoaparátu		Zaostřovací režim			Exp. režim		Systém měření expozice		
		AF	M (s elektronickým dálkoměrem)	M	DVP, P, S, A	M	3D	Color	
Objektiv/příslušenství									
Objektivy s CPU <sup>1</sup>	AF Nikkor typu G a D <sup>2</sup> AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	PC Micro Nikkor 85 mm F2,8D <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	AF-S/AF-I telekonvertor <sup>6</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	Ostatní objektivy AF Nikkor (kromě objektivů pro Nikon F3AF)	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
	AI-P Nikkor	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
Objektivy bez CPU <sup>10</sup>	AI, AI-S, resp. modifikovaný AI Nikkor Series E	—	✓ <sup>9</sup>	✓	—	✓ <sup>11</sup>	—	—	—
	Medical Nikkor 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
	Reflex Nikkor	—	—	✓	—	✓ <sup>11</sup>	—	—	—
	PC-Nikkor	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>11</sup>	—	—	—
	AI telekonvertor	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>11</sup>	—	—	—
	Měchové zařízení PB-6 <sup>13</sup>	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>11</sup>	—	—	—
	Automatické mezikroužky (PK11A, 12, a 13; PN-11)	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>11</sup>	—	—	—

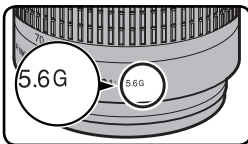
- Objektivy IX Nikkor nelze použít.
- Režim stabilizace obrazu je podporován při použití objektivů typu VR.
- Bodové měření měří v místě aktivního zaostřovacího pole.
- Systém měření expozice/zábleskové expozice nepracuje správně při vysunutém/vyklopeném objektivu resp. při větším zclonění než plné světelnosti.
- Elektronický dálkoměr nelze použít při vysouvání/naklápění objektivů (shift/tilt).
- Kompatibilní se všemi AF-S a AF-I Nikkory kromě DX 12–24 mm f/4G, ED 17–35 mm f/2,8D, DX 17–55 mm f/2,8G, DX ED 18–70 mm f/3,5–4,5G, ED 24–85 mm f/3,5–4,5G, VR ED 24–120 mm f/3,5–5,6G, a ED 28–70 mm f/2,8D.
- S efektivní světelností f/5,6 nebo lepší.

- Je-li u objektivů AF 80–200 mm f/2,8S, AF35–70 mm f/2,8S, nového modelu AF 28–85 mm f/3,5–4,5S resp. AF28–85 mm f/3,5–4,5S nastaveno nejdelší ohnisko při zaostření na nejkratší zaostřitelnou vzdálenost, nemusí být obraz na matnici v hledáčku ostrý, i když je zobrazena indikace správného zaostření.
- Se světelností f/5,6 nebo lepší.
- Některé objektivy nelze použít (viz dále).
- Lze použít v režimu **M**, expozimetr fotoaparátu však nepracuje.
- Lze použít v režimu **M**, s časy závěrky do 1/25 s; expozimetr fotoaparátu však nepracuje.
- Fotoaparát je třeba nasadit při vertikální orientaci (po nasazení lze použít i horizontální orientaci).

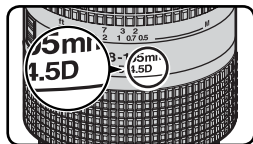
Objektivy s vestavěným CPU (mikroprocesorem) lze identifikovat podle přítomnosti kontaktního pole. Objektivy typu G jsou označeny písmenem „G“ na tubusu, objektivy typu D jsou označeny písmenem „D“.



Objektiv s CPU



Objektiv typu G



Objektiv typu D

Objektivy typu G nejsou vybaveny clonovým kroužkem. Na rozdíl od ostatních objektivů s CPU není při použití objektivů typu G třeba blokovat clonový kroužek na hodnotě největšího zaclonění (největšího clonového čísla).

### ❑ Nekompatibilní příslušenství a objektivy bez CPU

Následující příslušenství a objektivy bez CPU nelze použít v kombinaci s fotoaparátem D70S:

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

### ✍ Kompatibilní objektivy bez CPU

Objektivy bez CPU neuvedené v seznamu výše lze použít, ale pouze v režimu **M**. Hodnoty clony je třeba zadávat pomocí clonového kroužku objektivu, a expozimetr, kontrola hloubky ostrosti a i-TTL řízení záblesku nepracují. Je-li při použití objektivu bez CPU nastaven jiný režim, dojde k zablokování závěrky.

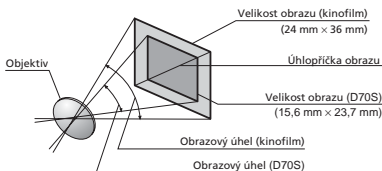
## Obrazový úhel a ohnisková vzdálenost

Kinofilmový fotoaparát má příčný obrazový úhel přibližně 1,5× větší než fotoaparát D70S. Při přepočtu ohniskové vzdálenosti objektivu přístroje D70S na kinofilmový formát tedy musíte vynásobit ohniskovou vzdálenost objektivu hodnotou 1,5, jak ukazuje následující tabulka:




Obrazový úhel	Přibližná ohnisková vzdálenost (mm) pro kinofilm (modifikovaná podle obrazového úhlu)							
Kinofilmový fotoaparát	17	20	24	28	35	50	60	85
D70S	25,5	30	36	42	52,5	75	90	127,5
Kinofilmový fotoaparát	105	135	180	200	300	400	500	600
D70S	157,5	202,5	270	300	450	600	750	900

### Výpočet obrazového úhlu

Velikost plochy, exponované kinofilmovým fotoaparátem je 24 × 36 mm. Velikost plochy, exponované přístrojem D70S, je 15,6 × 23,7 mm. Výsledkem je, že obrazový úhel snímku, zhotoveného fotoaparátem D70S, je odlišný od obrazového úhlu kinofilmových fotoaparátů, i když jsou ohnisková vzdálenost objektivu a vzdálenost objektu v obou případech stejná.



## Volitelné blesky

Při použití kompatibilního blesku, např. SB-800 nebo SB-600 (lze zakoupit samostatně) podporuje fotoaparát D70S celou řadu funkcí, které nabízí systém kreativního osvětlení Nikon (CLS;  203), včetně řízení záblesku i-TTL ( 94), přenosu barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu a blokování zábleskové expozice FV Lock ( 103). Fotoaparát D70S nepodporuje funkci Auto FP High-Speed Sync. Další informace jsou uvedeny v příručce k blesku.

### SB-800

Tento vysoce výkonný blesk má směrné číslo 53 (m, nastavení reflektoru na 35 mm, ISO 200, 20 °C; směrné číslo pro ISO 100 je 38), a je napájen čtyřmi AA bateriemi (resp. pěti bateriemi AA při použití držáku baterie SD-800), resp. externími zdroji energie SD-6, SD-7 a SD-8A (volitelné příslušenství). Hlavu blesku vyklopit o 90° směrem nahoru, 7° směrem dolů, a otočit o 180° doleva, resp. 90° doprava pro osvětlení nepřímým zábleskem a makrofotografii. Automatické motorické zoomování (24–105 mm) zajišťuje optimální nastavení vyzařovacího úhlu záblesku v souladu s ohniskovou vzdáleností objektivu. Vestavěná širokoúhlá rozptylka rozšiřuje akční rádiu blesku na objektivy s ohniskovými vzdálenostmi 14 a 17 mm. Ovládací prvky jsou osvětleny pro možnost pohodlného nastavení i ve tmě, a k dispozici je řada uživatelských funkcí pro jemné doladění všech aspektů zábleskového provozu.

### SB-600

Tento vysoce výkonný blesk má směrné číslo 42 (m, nastavení reflektoru na 35 mm, ISO 200, 20 °C; směrné číslo pro ISO 100 je 30), a je napájen čtyřmi AA bateriemi (podrobnosti viz návod k obsluze blesku SB-600). Hlavu blesku vyklopit o 90° směrem nahoru, a otočit o 180° doleva, resp. 90° doprava pro osvětlení nepřímým zábleskem a makrofotografii. Automatické motorické zoomování (24–85 mm) zajišťuje optimální nastavení vyzařovacího úhlu záblesku v souladu s ohniskovou vzdáleností objektivu. Vestavěná širokoúhlá rozptylka rozšiřuje akční rádiu blesku na objektivy s ohniskovou vzdáleností 14 mm. Ovládací prvky jsou osvětleny pro možnost pohodlného nastavení i ve tmě, a k dispozici je řada uživatelských funkcí pro jemné doladění všech aspektů zábleskového provozu.

### Používejte výhradně zábleskové příslušenství Nikon

Používejte výhradně blesky Nikon. Negativní napětí resp. napětí vyšší než 250 V, přivedené na synchronizační kontakty v sáňkách může nejen zabránit normální činnosti přístroje, ale rovněž poškodit synchronizační obvody fotoaparátu resp. blesku. Před použitím blesků Nikon, které nejsou obsaženy v této sekci, kontaktujte autorizovaný servis Nikon pro podrobnější informace.





V kombinaci s blesky SB-800 a SB-600 jsou k dispozici následující funkce:

Zábleskový režim/funkce		Blesk	SB-800	SB-800 (pokrokové bezdrátové osvětlení)	SB-600	SB-600 (pokrokové bezdrátové osvětlení)
		SB-800	SB-800	SB-600	SB-600	
i-TTL <sup>1</sup>		✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	✓	
AA	Režim Auto aperture <sup>1</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	—	—	
A	Automatický zábleskový režim	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	—	—	
GN	Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	
M	Manuální zábleskový režim	✓	✓	✓	✓	
	Stroboskopický zábleskový režim	✓	—	—	—	
REAR	Synchronizace na druhou lamelu závěrky	✓	✓	✓	✓	
	Předblesk proti červeným očím	✓	—	✓	—	
Přenos hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu		✓	—	✓	—	
Blokace zábleskové expozice FV Lock <sup>1</sup>		✓	✓	✓	✓	
Funkce AF-assist pro vícebodový AF <sup>6</sup>		✓	—	✓	—	
Automatické nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku <sup>1</sup>		✓	—	✓	—	
ISO auto (uživatelská funkce č. 5) <sup>1</sup>		✓	—	✓	—	

1 K dispozici pouze v kombinaci s objektivy s vestavěným CPU (s výjimkou objektivů IX Nikkor).

2 Při aktivaci bodového měření expozice se použije standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky. V ostatních případech je k dispozici i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky.

3 Pro určení režimu záblesku použijte ovladače na blesku.

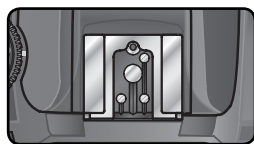
4 K dispozici pouze u objektivů bez CPU.

5 Při použití objektivu s CPU se nastaví automaticky v závislosti na nastavení clony na fotoaparátu. Při použití objektivu bez CPU je třeba nastavit manuálně, aby odpovídal hodnotě clony, nastavené clonovým kroužkem objektivu.

6 K dispozici pouze v kombinaci s objektivy AF Nikkor s CPU (s výjimkou objektivů IX Nikkor).

### Sánky pro upevnění příslušenství


Fotoaparát D70S je vybaven sánkami pro upevnění příslušenství, umožňujícími přímou montáž blesků SB-800, SB-600, 80DX, 28DX, 28, 50DX, 27, 23, 22S a 29S, bez použití synchronizačního kabelu. Sánky jsou vybavené bezpečnostním systémem Safety Lock pro blesky s aretačním kolíčkem, jako jsou modely SB-800 a SB-80DX.



### Adaptér AS-15

Adaptér AS-15 (volitelné příslušenství) do sáněk pro upevnění příslušenství lze nasunout do sáněk pro možnost připojení blesků pomocí synchronizačního kabelu.

Následující blesky lze použít v automatickém zábleskovém režimu (A) a manuálních zábleskových režimech. Jsou-li nastaveny do režimu TTL, dojde k zablokování spouště a nelze provést expozici snímku.








Zábleskový režim		Blesk		
		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX, SB-23, SB-29 <sup>2</sup> , SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup>	SB-30, SB-27 <sup>1</sup> , SB- 22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15,
A	Automat. záblesk. režim	✓	—	✓
M	Manuální záblesk. režim	✓	✓	✓
	Stroboskop. záblesk. režim	✓	—	—
REAR	Synchroniza cena druhou lamelu závěrky	✓	✓	✓

1 Při nasazení blesku SB-27 na fotoaparát D70S je automaticky aktivován zábleskový režim TTL, a nelze provést expozici snímku. V takovém případě na blesku manuálně nastavte zábleskový režim A (automatický zábleskový režim).


2 Autofokus je k dispozici pouze při použití objektivů AF Micro-Nikkor (60 mm, 105 mm, 200 mm, a 70–180 mm).

### Režimy a

Při nasazení volitelného blesku v režimech      a  dojde vždy při expozici snímku k odpálení záblesku. K dispozici jsou následující zábleskové režimy:

- Režimy   a : Synchronizace na první lamelu závěrky a Předblesk proti červeným očím. Je-li při nasazení volitelného blesku nastaven režim Synchronizace na první lamelu závěrky resp. režim Trvale vypnutý blesk, změní se synchronizace blesku na režim Synchronizace na první lamelu závěrky. Režim Automatická aktivace blesku/předblesk proti červeným očím se změní na režim Trvale zapnutý blesk/předblesk proti červeným očím.
- Režimy   a : Automaticky se nastaví Synchronizace na první lamelu závěrky; rovněž lze aktivovat Předblesk proti červeným očím.
- Režim : Synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky, Synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky/předblesk proti červeným očím, a Synchronizace na první lamelu závěrky. Režim Automatická aktivace blesku/ synchronizace s dlouhými časy závěrky se změní na režim Trvale zapnutý blesk/synchronizace s dlouhými časy závěrky, režim Automatická aktivace blesku/synchronizace s dlouhými časy závěrky/předblesk proti červeným očím se změní na režim Trvale zapnutý blesk/předblesk proti červeným očím, a režim Trvale vypnutý blesk se změní na režim Synchronizace na první lamelu závěrky.

### ISO Auto

Je-li blesk použit při nastavení uživatelské funkce č. 5 (**ISO Auto**;  142) na **On**, je hodnota citlivosti automaticky upravena pro dosažení optimální expozice zábleskem. Je-li nutné použití vysoké citlivosti pro dosažení optimální expozice zábleskem, může při kombinaci blesku s dlouhým časem závěrky (synchronizace s dlouhými časy závěrky), práci na jasném denním světle, resp. jasném pozadí dojit k přexpozici pozadí snímku.

### Použití vestavěného blesku

Vestavěný blesk nepracuje v případě nasazení externího blesku.


## Poznámky k volitelným externím bleskům

Podrobné informace o použití blesku naleznete v návodu k obsluze příslušného blesku. Jestli blesk podporuje systém kreativního osvětlení, zjistíte z tabulky kompatibilních fotoaparátů, v kolonce pro digitální jednooké zrcadlovky. Fotoaparát D70S není uveden v kategorii „digitální jednooké zrcadlovky“ v návodech k obsluze blesků SB-80DX, SB-28DX a SB-50DX.

Synchronizace závěrky s externími blesky probíhá s časem  $\frac{1}{500}$ s a delšími časy.

Zábleskové režimy i-TTL a Auto Aperture (AA) jsou k dispozici pouze v kombinaci s objektivem s vestavěným CPU. Výběrem bodového měření expozice při nasazení blesků SB-800 resp. SB-600 dojde k aktivaci standardního i-TTL záblesku pro digitální jednooké zrcadlovky.

Zábleskový režim i-TTL je k dispozici při všech nastaveních citlivosti ISO. Pokud v režimu i-TTL bliká po dobu cca 3 s po expozici snímku indikace připravenosti k záblesku, hrozí nebezpečí podexpozice snímku.

Při upevnění blesku SB-800 resp. SB-600 na fotoaparát pracují pomocný AF reflektor a reflektor předblesku proti červeným očím na blesku. Při použití jiných blesků pracuje pomocný AF reflektor na fotoaparátu ( 72).

Automatické nastavení vyzařovacího úhlu reflektoru blesku (Auto Zoom) je k dispozici pouze při použití blesků SB-800 a SB-600.

V režimech P, , , , , , , a  je minimální nastavitelná clona (nejmenší clonové číslo) limitována nastavením citlivosti následujícím způsobem:

Režim	Maximální hodnota clony podle nastavené citlivosti (ekvivalent ISO)									
	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
P,  ,  ,  ,  ,  , 	4	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6	6	6,3	6,7
	8	8,5	9	9,5	10	11	11	12	13	13

Pro každý přírůstek citlivosti o jednu clonu (tedy např. z 200 na 400), je hodnota clony nastavena o půl clony výše. Je-li světelnost objektivu nižší, než uvedené maximální hodnoty clony, pak bude maximální nastavitelná hodnota (nejmenší clonové číslo) rovna světelnosti objektivu.

Je-li při umístění blesku mimo fotoaparát použit k jeho propojení kabel SC-17, SC-28 nebo SC-29, nemusí být možné v režimu i-TTL vyvažovaného doplňkového záblesku pro digitální jednooké zrcadlovky možné dosáhnout správné expozice. V takovém případě doporučujeme nastavit bodové měření expozice, pro přepnutí do režimu standardního i-TTL záblesku pro digitální jednooké zrcadlovky. Proveďte zkušební snímek a výsledek zkontrolujte na monitoru.

V zábleskovém režimu i-TTL používejte výhradně difúzní nástavec, dodávaný s bleskem. Nepoužívejte jiné difúzní nástavce, jinak se vystavujete riziku chybné expozice.

## Další příslušenství

V době psaní tohoto návodu k obsluze bylo pro přístroj D70S k dispozici následující příslušenství. Podrobnosti vám poskytne dodavatel nebo místní zastoupení společnosti Nikon.

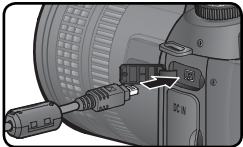
### Baterie/ nabíječky/ síťové zdroje

- ◆ **Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3a**  
Náhradní dobíjecí baterie EN-EL3a jsou k dispozici u místních prodejců a servisních zastoupení společnosti Nikon.
- ◆ **Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3**  
Tyto baterie lze používat ve fotoaparátu D100 i D70.
- ◆ **Síťový zdroj EH-5**  
Síťový zdroj EH-5 použijte k dlouhodobějším napájení fotoaparátu.
- ◆ **Držák baterií CR2 MS-D70 (s krytkou kontaktů)**  
Držák baterií MS-D70 lze použít k napájení fotoaparátu D70S pomocí široce dostupných lithiových baterií CR-2 (🔋 15).
- ◆ **Univerzální nabíječka MH-19**  
Univerzální nabíječku MH-19 lze použít k nabíjení následujících baterií: dobíjecí lithium-iontové baterie EN-EL3a a EN-EL3, baterie MN-30 pro fotoaparát F5 (s kabelem MC-E1), baterie MN-15 pro fotoaparát F100 (s kabelem MC-E2) nebo baterie EN-3 pro fotoaparát E3. Tato nabíječka může nabíjet dva páry baterií různých typů, celkem tedy čtyři baterie, a dodává se s 12voltovým kabelem pro zapojení do zásuvky pro zapalovač.

### Příslušenství k okuláru hledáčku

- ◆ **Dioptrické korekční čočky**  
Pro vyrovnání individuálních zrakových rozdílů jsou k dispozici dioptrické korekční čočky v hodnotách  $-5$ ,  $-4$ ,  $-3$ ,  $-2$ ,  $0$ ,  $+0,5$ ,  $+1$ ,  $+2$  a  $+3$  m<sup>-1</sup>. Dioptrické korekční čočky lze vkládat do přístroje nasunutím do okuláru hledáčku; pozor, pryžovou očníci hledáčku nelze použít v kombinaci s korekčními čočkami pro korekci krátkozrakosti. Dioptrické korekční čočky používejte pouze v případě, kdy nelze dosáhnout potřebného zaostření hledáčku pomocí vestavěné dioptrické korekce ( $-1,6$  až  $+0,5$  m<sup>-1</sup>). Před zakoupením si dioptrické korekční čočky řádně vyzkoušejte, abyste se ujistili, že jsou schopny zajistit vám optimální pozorovací pohodu.
- ◆ **Hledáčková lupa DG-2**  
Lupa DG-2 zvětšuje obraz v hledáčku. Je vhodná pro makrofotografii, kopírovací práce, při použití teleobjektívů, a dalších situacích kdy je nutné precizní zaostření. Vyžaduje okulárový adaptér (dodávaný zvlášť).
- ◆ **Okulárový adaptér**  
Používá se pro nasazení hledáčkové lupy DG-2 na přístroj D70S
- ◆ **Úhlový hledáček DR-6**  
Úhlový hledáček DR-6 se upevňuje na okulár fotoaparátu, a umožňuje pozorovat obraz v hledáčku shora, v úhlu 90°.



<b>Krytky těla fotoaparátu</b>	<b>◆ BF-1A</b> Krytka BF-1A chrání zrcadlo, zaostřovací matnici a nízkoprůchodový filtr před prachem v případě, že není na fotoaparátu nasazený objektiv.
<b>Dálkové ovládání a kabely</b>	<b>◆ Kabelová spoušť MC-DC1</b> Omezuje rozmazání snímků způsobené pohybem fotoaparátu; je vybavena blokovacím tlačítkem pro velmi dlouhé expozice. Kabelovou spoušť MC-DC1 připojte podle obrázku po otevření krytu konektoru kabelové spouště.  <b>Uwaga:</b> Złącze zdalnego sterowania w aparacie D70S jest przeznaczony jedynie do współpracy z wężymkiem spustowym MC-DC1.
	<b>◆ Bezdrátové dálkové ovládání ML-L3</b> K dálkovému stisknutí spouště (bez dotyku fotoaparátu a bez připojování kabelu) můžete použít dálkové ovládání ML-L3. Můžete je použít například pro autopotrétý.
<b>Filtry</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtry Nikon lze rozdělit do tří skupin: šroubovací, nasazovací a zadní. Používejte filtry Nikon; filtry jiných výrobců mohou interferovat s autofokusem resp. elektronickým dálkoměrem.</li><li>• Fotoaparát D70S nelze použít v kombinaci s lineárními polarizačními filtry. Namísto těchto filtrů používejte filtry C-PL s kruhovou polarizací.</li><li>• Filtry NC a L37C je doporučeno používat jako ochranu objektivu.</li><li>• Při použití filtru R60 nastavte korekci expozice +1.</li><li>• Abyste se vyvarovali vzniku moiré, nedoporučujeme používat filtry proti jasnému světelnému zdroji, resp. při umístění světelného zdroje v záběru.</li><li>• Měření expozice Color Matrix a 3D Color Matrix nemusí produkovat očekávané výsledky v kombinaci s filtry s expozičním faktorem vyšším než 1x (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4S, ND4, ND8S, ND8, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). V těchto případech doporučujeme použít integrální měření se zdůrazněným středem. Podrobnosti viz návod k obsluze filtru.</li></ul>
<b>Adaptéry pro karty PC Card</b>	<b>◆ PC Card adaptér EC-AD1</b> PC Card adaptér EC-AD1 slouží k vložení paměťových karet CompactFlash™ do slotu pro karty PC Card.
<b>Software</b>	<b>◆ Nikon Capture 4 (verze 4.2 nebo novější)</b> Nikon Capture 4 (verze 4.2 nebo novější) můžete použít při stahování zhotovených snímků přímo do počítače (bez ukládání na paměťovou kartu), dále pro editaci a ukládání snímků formátu RAW v jiných formátech.

### ✓ Používejte výhradně elektronické příslušenství Nikon

Pouze elektronické příslušenství společnosti Nikon, certifikované firmou pro použití s vaším digitálním fotoaparátem, je konstruováno a schopno plnit provozní a bezpečnostní požadavky, kladené elektronickými obvody přístroje. ELEKTRONICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ JINÝCH VÝROBCŮ MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ VAŠEHO FOTOAPARÁTU A VÉST K ZÁNIKU ZÁRUKY.

## Schválené typy paměťových karet

Následující paměťové karty byly testovány a schváleny pro použití ve fotoaparátu D70S:

<b>SanDisk</b>	SDCFB	16 MB, 48 MB, 80 MB, 96 MB, 128 MB, 160 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB
	SDCFB (Type II)	192 MB, 300 MB
	SDCF2B (Type II)	256 MB
	SDCFH (Ultra)	128 MB, 192 MB, 256 MB, 384 MB, 512 MB, 1 GB
	SDCFH (Ultra II)	256 MB, 512 MB, 1 GB
	SDFCX	512 MB, 1 GB
	SDFCX (Extreme III)	1 GB, 2 GB
<b>Lexar Media</b>	4× USB	16 MB, 32 MB, 64 MB
	8× USB	16 MB, 32 MB, 48 MB, 64 MB, 80 MB
	10× USB	160 MB
	12× USB	64 MB, 128 MB, 192 MB, 256 MB, 512 MB
	16× USB	192 MB, 256 MB, 320 MB, 512 MB, 640 MB, 1 GB
	24× USB	256 MB, 512 MB
	24× WA USB	
	32× WA USB	1 GB
	40× WA USB	256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB
80× WA	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB	
<b>Renesas Technology (Hitachi)</b>	HB28B C8×	16 MB, 32 MB
<b>Microdrive</b>	DSCM	512 MB, 1 GB
	3K4	2 GB, 4 GB

Při použití paměťových karet jiných výrobců není garantována správná funkce přístroje. Podrobnější informace o výše uvedených paměťových kartách vám poskytne výrobce.

### Paměťové karty

- Paměťové karty se mohou během provozu ohřát. Dávejte proto pozor při jejich vyjímání z fotoaparátu.
- Před prvním použitím nebo poté, kdy na kartu byla zaznamenána nebo z karty smazána data jiným zařízením než fotoaparátem Nikon kartu zformátujte.
- Před vkládáním/vyjímáním karty vypněte fotoaparát. Během formátování, zápisu/mazání resp. přenosu dat do počítače, nevyjímejte paměťovou kartu z fotoaparátu, nevypínejte fotoaparát, nevyjímejte baterii ani neodpojujte síťový zdroj. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít ke ztrátě dat, resp. poškození fotoaparátu nebo karty.
- Nedotýkejte se kontaktů karty prsty a kovovými předměty.
- Nevyvíjejte nadměrnou sílu na kryt karty. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, můžete poškodit kartu.
- Kartu neohýbejte, ani jinak fyzicky nenamáhejte.
- Nevystavujte kartu působení vysokého stupně vlhkosti, neponořujte ji do vody, ani ji nevystavujte na přímém slunci.

### Skladování přístroje

Nebudete-li přístroj delší dobu používat, nasadte krytku monitoru, vyjměte baterii a uložte ji na chladném, suchém místě, s nasazenou krytkou kontaktů. Abyste zabránili vzniku plísní a mikroorganismů, uložte přístroj na suchém, dobře větraném místě. Fotoaparát neukládejte společně s přípravky proti molům jako je naftalín nebo kafr, nebo na místech:

- špatně větraných nebo s vlhkostí vyšší než 60 %
- v blízkosti zařízení produkujících silná magnetická pole, jako jsou televizory nebo rádiopřijímače
- místech vystavených působení teplot nad 50°C (např. v blízkosti topných těles, nebo v uzavřeném automobilu za horkého dne), nebo pod -10°C

### Čištění

<b>Tělo fotoaparátu</b>	K odstranění prachu nebo písku použijte balonek, poté jemně otřete měkkým suchým hadříkem. Po skončení užívání fotoaparátu na pláži nebo u moře, setřete všechny písek nebo sůl hadříkem lehce navlčeným ve sladké vodě a poté řádně vysušte. Fotoaparát se může poškodit, jestliže se do těla fotoaparátu dostane cizí předmět. Nikon nemůže přijmout odpovědnost za poškození způsobená nečistotou nebo pískem.
<b>Objektiv, zrcadlo a hledáček</b>	Tyto produkty jsou zhotoveny ze skla a jsou proto obzvláště snadno poškoditelné. K odstranění prachu a nečistot používejte ofukovací balónek. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobku svisle, abyste zabránili potřísnění objektivu kapalinou. Otisky prstů a jiné usazeniny, které nelze odstranit ofouknutím, otřete opatrně měkkým hadříkem, navlčeným čistící kapalinou na objektiv.
<b>Monitor</b>	Prach a nečistoty odstraňte pomocí ofukovacího balónku. Otisky prstů a jiné usazeniny, které nelze odstranit ofouknutím, otřete suchým, měkkým hadříkem, nebo jelenicovou kůží. Nepoužívejte příliš velký tlak, jinak může dojít k poškození resp. poruše monitoru.

### ✓ Monitor

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

### ✍ Kontrolní panel

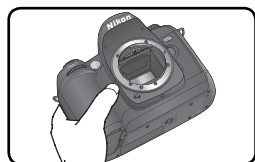
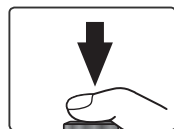
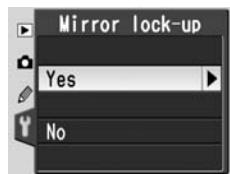
V ojedinělých případech může statická elektřina způsobit ztmavnutí resp. zesvětlení kontrolního panelu. Nejedná se o závadu; kontrolní panel se po krátké době znovu vrátí do původního stavu.



## Nízkoprůchodový filtr

Obrazový snímač CCD fotoaparátu je vybaven nízkoprůchodovým filtrem pro eliminaci moiré. Ačkoli tento filtr zabraňuje přímému působení nečistot na obrazový snímač, mohou se v některých případech nečistoty nebo prach na filtru projevit na zhotovených snímcích. Pokud předpokládáte, že prach nebo nečistoty uvnitř fotoaparátu ovlivňují vaše snímky, můžete níže popsaným způsobem zkontrolovat, jestli se na nízkoprůchodovém filtru nacházejí cizí objekty.

- 1 Sejměte objektiv a zapněte fotoaparát.
- 2 Stiskněte tlačítko **MENU** a v menu SET UP vyberte položku **Mirror lock-up** (ikonka 162). Vyberte **Yes** a stiskněte směrem doprava multifunkční volič. Na monitoru fotoaparátu se zobrazí zpráva „Press shutter-release button“, a na kontrolním panelu a v hledáčku fotoaparátu se zobrazí řada pomlček.
- 3 Stiskněte tlačítko spouště až na doraz. Zrcadlo se sklopí, závěrka se otevře a odkryje nízkoprůchodový filtr; řada pomlček na kontrolním panelu začne blikat.
- 4 Držte fotoaparát tak, aby světlo dopadalo na nízkoprůchodový filtr, a zkontrolujte, jestli se na filtru nenachází prach resp. nečistoty. Naleznete-li na filtru cizí objekt, je třeba provést jeho vyčištění. Viz následující kroky.





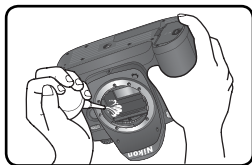
**5** Vypněte fotoaparát. Zrcadlo se vrátí zpět do dolní polohy a závěrka se uzavře. Nasadte objektiv nebo krytku těla fotoaparátu a odpojte síťový zdroj.

### **Čištění nízkoprůchodového filtru**

Nízkoprůchodový filtr je extrémně jemný a snadno poškoditelný. Doporučujeme nechat si filtr vyčistit v autorizovaném servisu Nikon. Rozhodnete-li se vyčistit filtr sami, postupujte podle níže uvedených kroků.

**1** Sklopte zrcadlo postupem, popsáním v krocích 1–4 na předcházející straně.

**2** Prach a nečistoty z filtru odstraňte pomocí ofukovacího balónku. Nepoužívejte ofukovací štětec – jeho štětiny mohou poškodit filtr. Používáte-li aerosolový čistič, držte nádobu svisle, abyste zabránili vytečení kapaliny na filtr. Nečistoty, které nelze odstranit pomocí balónku, může odstranit pouze odborný personál firmy Nikon. Za žádných okolností se filtru nedotýkejte a neotírejte ho.



**3** Vypněte fotoaparát. Zrcadlo se vrátí zpět do dolní polohy a závěrka se uzavře. Nasadte objektiv nebo krytku těla fotoaparátu a odpojte síťový zdroj.

### **✓ Servisní údržba fotoaparátu a příslušenství**

Fotoaparát D70S je precizní zařízení a vyžaduje pravidelnou údržbu. Společnost Nikon doporučuje nechat si přístroj minimálně jednou za rok až dva roky zkontrolovat, a jednou za tři až pět let (tyto služby jsou zpoplatněny) provést servisní úkony v autorizovaném servisu Nikon. Častější kontroly přístroje jsou vhodné zejména v případě jeho profesionálního využití. Veškeré příslušenství, pravidelně používané s fotoaparátem, jako jsou objektivy a blesky, je třeba nechat zkontrolovat rovněž.

### **✍ Použití síťového zdroje**

Abyste zamezili výpadku napájení při zvednutém zrcadle, použijte při dlouhodobější kontrole resp. čištění nízkoprůchodového filtru síťový zdroj EH-5.

## Péče o fotoaparát a baterii: Upozornění

### Chraňte přístroj před nárazu

Je-li přístroj vystaven silnému nárazu nebo vibracím, může se poškodit.

### Přístroj udržujte v suchu

Fotoaparát není vodotěsný, a při ponoření do vody nebo vystavením vysokému stupni vlhkosti se může porouchat. Vytvoření koroze na vnitřních mechanismech přístroje může způsobit jeho neopravitelné poškození.

### Vyvarujte se náhlých změn teplot

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

### Přístroj držte mimo dosah silných magnetických polí

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

### Nemířte objektivem delší dobu přímo do slunce

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

### Nedotýkejte se lamel závěrky

Lamely závěrky jsou extrémně tenké a snadno se poškodí. Za žádných okolností nevyvíjejte na lamely tlak, nedotýkejte se jich čistícími nástroji, ani je nevystavujte proudu vzduchu z ofukovacího balónku. Tyto činnosti mohou mít za následek poškřábání, deformaci, resp. natržení lamely.

### Manipulujte opatrně se všemi pohyblivými částmi přístroje

Nevyvíjejte nadměrnou sílu na krytku prostoru pro baterii, krytku slotu pro paměťovou kartu, a krytku konektorů. Tyto součásti jsou obzvláště náchylné na poškození.

### Čištění

- Čistíte-li tělo fotoaparátu, nejprve odstraňte prach a nečistoty pomocí ofukovacího balónku, a poté je otřete měkkým, suchým hadříkem. Po fotografování na pláži nebo v blízkosti mořského pobřeží, otřete z přístroje měkkým hadříkem, lehce navlženým pitnou vodou, jakékoli usazeniny soli nebo písku. Poté přístroj pečlivě osušte. V ojedinělých případech může statická elektrina vyprodukovaná působením štětečku nebo hadříku během čištění, způsobit zesvětlení resp. ztmavnutí LCD displejů. Nejedná se o závadu, a indikace se zakrátko opět vrátí do původního stavu.
- Při čištění objektivu a zrcadla berte na zřetel, že jde o snadno poškoditelné prvky. Prach a nečistoty odstraňte opatrně pomocí ofukovacího balónku. Používateli stlačený vzduch, držte nádobu pokud možno kolmo (při náklonu nádoby může dojít k postříkání povrchu zrcadla kapalinou). Vyskytne-li se na objektivu otisk prstu nebo jiná skvrna, aplikujte malé množství čistící kapaliny na objektivu na měkký hadřík, a objektiv opatrně otřete.
- Informace ohledně čištění nízkoprůchodového filtru viz „Čištění nízkoprůchodového filtru“ (📖 194).

### Uchování přístroje

- Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, ukládejte přístroj na suchém, dobře větraném místě. Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterii (abyste zabránili poškození přístroje jejím

případným vytečením) a přístroj vložte do plastového sáčku s hygroskopickou látkou. Nedávejte do plastového sáčku fotoaparát umístěný v pouzdrě, jinak může dojít k narušení materiálu pouzdra. Nezapomeňte, že hygroskopická látka postupně ztrácí své schopnosti absorbovat vlhkost, a v pravidelných intervalech provádějte její výměnu.

- Fotoaparát neukládejte společně s přípravky proti molům (naftalín nebo kafr), v blízkosti zařízení produkujících silná magnetická pole, nebo v místech vystavených působení vysokých teplot – např. v blízkosti topného tělesa, resp. v uzavřeném automobilu za horkého dne.
- Abyste zabránili tvorbě plísní a mikroorganismů, vyjměte minimálně jednou za měsíc fotoaparát ze skladovacího místa. Přístroj zapněte a dříve než jej opět uklidíte, proveďte několik expozic.
- Baterii uchovávejte na chladném, suchém místě. Před uložením baterie nezapomeňte nasadit krytku kontaktů.

### Poznámky ohledně monitoru

- Monitor může obsahovat několik pixelů které trvale svítí, resp. nesvítí vůbec. To je běžné u všech TFT LCD monitorů a neznamená to závadu. Na zhotovené snímky tento jen nemá žádný vliv.
- Obraz na monitoru může být na jasném světle obtížně čitelný.
- Na monitor nevyvíjejte příliš velký tlak, jinak může dojít k jeho poruše či poškození. Ulpělé nečistoty odstraňte z monitoru ofukovacím štětcem. Usazeniny lze odstranit otřením měkkým hadříkem nebo jelenicovou kůží.
- Dojde-li k poškození monitoru, dejte pozor, abyste se neporanili střepy z krycího skla, a vyvarujte se styku pokožky, očí, nebo úst, s tekutými krystaly.
- Při transportu resp. v případě uskladnění fotoaparátu, nasadte dodávanou krytku monitoru.

### Před vyjímáním resp. odpojováním zdroje energie fotoaparát vypněte

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







### Baterie

- Při zapínání přístroje zkontrolujte indikaci stavu baterie na kontrolním panelu, abyste zjistili, jestli není nutná její výměna. Baterii je třeba vyměnit v případech, když symbol stavu baterie bliká.
- Při fotografování důležitých událostí mějte vždy po ruce plně nabitou náhradní baterii EN-EL3a nebo sadu tří nových lithiových baterií CR2 ve volitelném držáku baterií MS-D70 (15). Získání náhradních baterií v krátké době může být v závislosti na lokalitě obtížné.
- Za chladných dnů se kapacita baterií snižuje. Před fotografováním v exteriéru za chladného počasí se ujistěte, že je baterie plně nabitá. Rezervní baterii uchovávejte v teplé vnitřní kapse a je-li třeba, baterie vyměňte. Jakmile se baterie ohřeje, získá zpět část své původní kapacity.
- Dojde-li ke znečištění kontaktů baterie, otřete je suchým kouskem látky dříve, než baterii použijete.
- Po vyjmutí baterie z fotoaparátu nezapomeňte nasadit krytku kontaktů.
- Použité baterie jsou hodnotným zdrojem materiálů. Zajistěte tedy jejich správnou recyklaci v souladu s regionálními zákony o ochraně životního prostředí.

# Řešení možných problémů

*Chybová hlášení a indikace přístroje*

Tato část poskytuje seznam všech indikací a chybových hlášení, které se zobrazují v hledáčku, na kontrolním panelu a monitoru, v případě vzniku problému. Před kontaktováním vašeho dodavatele nebo autorizovaného zástupce společnosti Nikon, věnujte pozornost následujícím informacím.

Indikace		Problém	Řešení	
Kontrolní panel	Hledáček			
		Malá kapacita baterie.	Připravte si plně nabitou baterii.	14
 (bliká)	 (bliká)	Baterie je vybitá.	Vyměňte baterii.	14
<b>FE E</b> (bliká)		Clonový kroužek objektivu není nastaven na největší clonové číslo.	Nastavte clonový kroužek na největší clonové číslo.	18
<b>F - -</b> (bliká)		Není nasazený objektiv, nebo je nasazený objektiv bez CPU.	Nasadte objektiv s vestavěným CPU (s výjimkou objektivů IX Nikkor), nebo nastavte volič provozních režimů do polohy <b>M</b> , a pro nastavení hodnoty clony použijte clonový kroužek objektivu.	18, 82
	 (bliká)	Fotoaparát není schopen zaostřit pomocí autofokusu.	Zaostřete manuálně.	74
<b>H i</b>		Objekt je příliš jasný, snímek bude přexponovaný.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je-li hodnota citlivosti (ekv. ISO) vyšší než 200, nastavte nižší hodnotu citlivosti.</li> <li>• Použijte neutrální šedý filtr (ND)</li> <li>• V expozičním režimu: <b>S</b> zkrátte čas závěrky <b>A</b> nastavte větší clonové číslo</li> </ul>	46 191 79 81
<b>Lo</b>		Objekt je příliš tmavý, snímek bude podexponovaný.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je-li hodnota citlivosti (ekv. ISO) nižší než 1600, nastavte nižší hodnotu citlivosti.</li> <li>• Použijte vestavěný blesk.</li> <li>• V expozičním režimu: <b>S</b> prodlužte čas závěrky <b>A</b> nastavte menší clonové číslo</li> </ul>	46 94 79 81
<b>bulb</b> (bliká)		V režimu clonové automatiky nastaven čas <b>bulb</b> .	Nastavte jiný čas závěrky, nebo přepněte fotoaparát do manuálního expozičního režimu.	79, 82



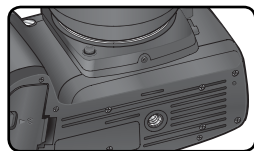
Indikace		Problém	Řešení	
Kontrolní panel	Hledáček			
- - (bliká)		V režimu dálkového ovládání nastaven čas - -, a volič provozních režimů otočen do polohy <b>S</b> .	Změňte nastavení času závěrky, nebo nastavte expoziční režim <b>M</b> .	79, 82
	 (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro dosažení správné expozice je třeba použít blesk (režimy <b>P, S, A a M</b>).</li> <li>Při expozici snímku došlo k odpálení záblesku na plný výkon (symbol  bliká po dobu 3 s po odpálení záblesku).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyklopte vestavěný blesk.</li> <li>Zkontrolujte snímek na monitoru, je-li podexponovaný, změňte nastavení expozice a snímek opakujte.</li> </ul>	97  114
 (bliká)		Blesk který nepodporuje zábleskový režim i-TTL, je nasazen na fotoaparátu a nastaven do režimu TTL.	Změňte nastavení zábleskového režimu na volitelném blesku.	186
<b>Full</b>  (bliká)	<b>Full</b>  (bliká)	Nedostatek paměti pro záznam dalšího snímku při aktuálním nastavení; event. Překročení číslování souborů resp. adresářů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Snižte kvalitu nebo velikost obrazu.</li> <li>Vymažte snímky.</li> <li>Vložte novou paměťovou kartu.</li> </ul>	41 124 20
<b>Err</b> (bliká)		Porucha fotoaparátu	Stiskněte spoušť. Pokud indikace svítí i nadále, nebo se objevuje častěji, kontaktujte autorizovaný servis Nikon.	2

Indikace		Problém	Řešení	
Monitor	Kontrolní panel			
NO CARD PRESENT	-E-	Fotoaparát nemůže detekovat paměťovou kartu.	Vypněte fotoaparát a zkontrolujte, jestli je správně vložena paměťová karta.	20
CARD IS NOT FORMATTED	<b>For</b>	Paměťová karta nebyla naformátována pro použití ve fotoaparátu D70S.	Naformátujte paměťovou kartu.	21

Indikace		Problém	Řešení	🔍
Monitor	Kontrolní panel			
THIS CARD CANNOT BE USED	( <b>CH</b> ) (bliká)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chyba přístupu na paměťovou kartu.</li> <li>• Fotoaparát není schopen vytvořit nový adresář.</li> <li>• Paměťová karta není naformátována pro použití ve fotoaparátu D70S.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Používejte paměťové karty schválené společností Nikon.</li> <li>• Zkontrolujte čistotu kontaktů. Je-li karta poškozena, kontaktujte dodavatele resp. zastoupení společnosti Nikon.</li> <li>• Vymažte soubory nebo vložte novou paměťovou kartu.</li> <li>• Naformátujte kartu.</li> </ul>	192 2, 20 20, 24 21
FOLDER CONTAINS NO IMAGES		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paměťová karta neobsahuje žádné snímky.</li> <li>• Aktuální adresář je prázdný.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vložte jinou paměťovou kartu.</li> <li>• Nastavte položku <b>Playback fldr</b> na <b>All</b>.</li> </ul>	20 126
ALL IMAGES HIDDEN		Všechny soubory v aktuálním adresáři mají atribut „skrýty“.	Nastavte položku <b>Playback fldr</b> na <b>All</b> , nebo použijte položku <b>Hide image</b> k odhalení skrýtych snímků.	126, 129
FILE DOES NOT CONTAIN IMAGE DATA		Snímky byly vytvořeny resp. modifikovány jiným fotoaparátem, počítačem, nebo došlo k porušení datového souboru.	Vymažte snímky nebo přeformátujte kartu.	21, 124

### 🔧 Poznámka k elektronicky řízeným fotoaparátům

V extrémně ojedinělých případech se mohou na kontrolním panelu fotoaparátu zobrazit neobvyklé znaky a fotoaparát může přestat pracovat. Ve většině případů je tento jev způsoben silným externím výbojem statické elektřiny. Dojde-li k takovéto situaci, vypněte fotoaparát, vyjměte a znovu vložte baterii a opět fotoaparát zapněte, nebo, používáte-li síťový zdroj (dodávaný zvlášť), odpojte a znovu připojte síťový zdroj a fotoaparát znovu zapněte. Pokud závada přetrvává, stiskněte resetovací tlačítko (viz obrázek vpravo), a následně znovu nastavte správné hodnoty data a času (🔍 16). V případě že závada přetrvává i nadále, kontaktujte vašeho dodavatele, nebo autorizovaný servis Nikon. Odpojení zdroje výše popsaným způsobem může mít za následek ztrátu dat, aktuálně zaznamenaných na paměťovou kartu v době výskytu problému. Data zaznamenaná na paměťovou kartu před výskytlem závady nebudou ovlivněna.



Resetovací tlačítko

# Specifikace



Typ	Digitální jednoboká zrcadlovka s výměnnými objektivy
Počet efektivních pixelů	6,1 milion
Obrazový snímač CCD	23,7 × 15,6 mm; celkový počet pixelů: 6,24 milionů
Velikost obrazu (v pixelech)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3008 × 2000 (Large)</li><li>• 2240 × 1448 (Medium)</li><li>• 1504 × 1000 (Small)</li></ul>
Upevnění objektivu	Bajonet Nikon F (s AF propojením a AF kontakty)
Kompatibilní objektivy*	
Objektivy AF Nikkor typu G a D	Všechny funkce jsou podporovány
PC Micro Nikkor 85 mm F2,8D	Všechny funkce s výjimkou autofokusu a některých expozičních režimů podporovány
Ostatní objektivy AF Nikkor†	Podporovány všechny funkce s výjimkou měření expozice 3D Color Matrix, a i-TTL vyvažovaného doplňkového záblesku pro digitální jednoboké zrcadlovky
Objektivy AI-P Nikkor	Podporovány všechny funkce s výjimkou autofokusu, měření expozice 3D Color Matrix, a i-TTL vyvažovaného doplňkového záblesku pro digitální jednoboké zrcadlovky
Objektivy bez CPU	Lze použít v expozičním režimu <b>M</b> – pouze bez měření, expozimetr nepracuje; elektronický dálkoměr lze použít u všech objektivů se světelností f/5,6 a vyšší

\* Objektivy IX Nikkor nelze použít





† S výjimkou objektivů pro F3AF








Obrazový úhel	Ekvivalentní kinofilmovému objektivu o 1,5násobku ohniskové vzdálenosti
Hledáček	Optický; pevně vestavěný hranolového typu (zrcadla)
Dioptrická korekce	-1.6 – +0.5 m <sup>-1</sup>
Výstupní pupila oku-láru (Eye point)	18 mm (-1.0 m <sup>-1</sup> )
Zaostřovací matnice	Čirá matnice typu B BriteView Mark V s prolínáním zaostřovacích polí a pomocné mřížky
Zorné pole	cca 95% záběru objektivu (vertikálně a horizontálně)
Přibližné zvětšení	cca 0,75 × (objektiv 50 mm, zaostřený na nekonečno, a korekce -1,0 m <sup>-1</sup> )
Zrcadlo	Automaticky vratné
Clona objektivu	Automatická irisová clona s možností kontroly hloubky ostrosti
Volba zaostřovacích polí	Výběr z pěti zaostřovacích polí
Režimy zaostřování	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automatické zaostřování (AF): Single-Servo AF (S), automatická aktivace prediktivního zaostřování podle stavu objektu</li><li>• Manuální zaostřování (M)</li></ul>




<b>Autofokus</b>	TTL s fázovou detekcí; AF modul Nikon Multi-CAM900 s pomocným AF reflektorem (pracovní rozsah reflektoru 0,5–3,0 m)
<b>Pracovní rozsah</b>	EV – 1 až +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Režimy činnosti zaostřovacích polí</b>	Single-area AF, Dynamic-area AF +podpora priority zaostření nejbližšího objektu
<b>Blokace zaostření</b>	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (single-servo AF), nebo stiskem tlačítka <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Expozice</b>	
<b>Měření</b>	Tři režimy TTL měření expozice
<b>Matrix</b>	3D Color Matrix při použití objektivů G a D; u ostatních objektivů (s CPU) standardní měření Matrix; měření prováděno 1005pixelovým RGB snímačem
<b>Integrální měření se zdůrazněným středem</b>	75% citlivosti je limitováno na kroužek o průměru 6, 8, 10 nebo 12 mm uprostřed obrazového pole
<b>Bodové měření expozice</b>	Měří kroužek o průměru 2,3 mm (cca 1% obrazu) v místě aktivního zaostřovacího pole
<b>Pracovní rozsah (ekvivalent ISO 100, objektiv f/1,4, 20°C)</b>	0 – 20 EV (3D Color Matrix a integrální se zdůrazněným středem) 2 – 20 EV (bodové)
<b>Propojení expozimetru</b>	CPU propojení
<b>Řízení expozice</b>	
<b>Expoziční režimy</b>	Digitální motivové programy (AUTO Plná automatika,  Portrét,  Krajina,  Makro,  Sport,  Noční krajina, a  Noční portrét), Flexibilní programová automatika (P); clonová automatika (S); časová automatika (A); manuální expoziční režim (M)
<b>Korekce expozice</b>	±5 EV, po 1/3 nebo 1/2 EV
<b>Bracketing</b>	Expoziční a/nebo záblesková expoziční řada (2–3 snímky s odstupňováním po 1/3 resp. 1/2 EV)
<b>Expoziční paměť</b>	Blokuje naměřené hodnoty jasu při stisknutí tlačítka AE-L/AF-L
<b>Závěrka</b>	
<b>Rozsah časů</b>	30s–1/8000 s v krocích po 1/3 resp. 1/2 EV, B, dálkové ovládání
<b>Citlivost</b>	200 – 1600 (ekvivalent ISO) v krocích po 1/3 EV
<b>Vyvážení bílé barvy</b>	Auto (TTL vyvážení bílé barvy, měřené 1005pixelovým RGB snímačem), šest pevných předvoleb s jemným doladěním, změření hodnoty bílé barvy
<b>Bracketing</b>	2–3 snímky v intervalech po 1



<b>Vestavěný blesk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Režimy    : automatická aktivace s automatickým vyklopením do pracovní polohy</li> <li>• Režimy <b>P, S, A, M</b>: manuální vyklopení pomocí tlačítka</li> </ul>
<b>Směrné číslo (m při 20 °C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 200: cca 15 (manuální režim 17)</li> <li>• ISO 100: cca 11 (manuální režim 12)</li> </ul>

<b>Zábleskové režimy</b>	
<b>Synchronizace blesku</b>	Pouze kontakt X; synchronizační čas do 1/500 s
<b>Řízení záblesku</b>	
<b>TTL</b>	TTL řízení záblesku, ovládané 1005pixelovým RGB snímačem (pouze objektivy s CPU) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vestavěný blesk</b>: i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky, standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky (bodové měření, expoziční režim <b>M</b>)</li> <li>• <b>SB-800 a SB-600</b>: i-TTL vyvažovaný doplňkový záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky, standardní i-TTL záblesk pro digitální jednooké zrcadlovky (bodové měření expozice)</li> </ul>
<b>Auto aperture</b>	K dispozici u blesku SB-800 v kombinaci s objektivy s CPU
<b>Automatický zábleskový režim (A)</b>	K dispozici u blesků, jako jsou SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27, a 22s
<b>Manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti</b>	K dispozici u blesku SB-800
<b>Režimy synchronizace blesku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Režimy   : synchronizace na první lamelu závěrky, předblesk proti červeným očím</li> <li>• Režim : synchronizace s dlouhými časy závěrky, synchronizace s dlouhými časy závěrky/předblesk proti červeným očím</li> <li>• Režimy   : synchronizace na první lamelu závěrky a předblesk proti červeným očím při použití externích blesků</li> <li>• Režimy <b>P, S, A, M</b>: synchronizace na první lamelu závěrky, synchronizace s dlouhými časy závěrky, synchronizace na druhou lamelu závěrky, předblesk proti červeným očím, synchronizace s dlouhými časy závěrky/předblesk proti červeným očím</li> </ul>
<b>Korekce zábleskové expozice</b>	-3 až +1 EV, v krocích po 1/3 nebo 1/2 EV
<b>Indikace připravenosti k záblesku</b>	Rozsvěčí se při plném nabití blesků SB-800, 600, 80DX, 50DX, 28DX, 28, 27 a 22s; bliká po dobu tří sekund po expozici při vyzáření záblesku na plný výkon
<b>Šánky pro upevnění příslušenství</b>	Standardní ISO šánky s bezpečnostním systémem „Safety-Lock“
<b>Systém kreativního osvětlení</b>	V kombinaci s vestavěným bleskem, bleskem SB-800, a bleskem SB-600 podpora přenosu hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu, a blokace zábleskové expozice FV Lock. V kombinaci s blesky SB-800 a SB-600 rovněž podpora pokrokového bezdrátového osvětlení.

<b>Uchovávání snímků</b>	
<b>Paměťová média</b>	Paměťové karty CompactFlash™ typ I/II; pevné disky Microdrive®
<b>Systém souborů Komprese dat</b>	Kompatibilní se systémy DCF 2.0 a DPOF <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12bitová komprese</li> <li>• <b>JPEG</b>: standardní kompresní algoritmus JPEG</li> </ul>

<b>Samospoušť</b>	Elektronicky řízená; délka běhu 2–20 s
<b>Tlačítko kontroly hloubky ostrosti</b>	Při použití objektivu s vestavěným CPU je možné zavřít clonu objektivu na pracovní hodnotu, nastavenou uživatelem (režimy <b>A</b> , <b>M</b> ) resp. fotoaparátem (digitální motivové programy, režimy <b>P</b> , <b>S</b> )
<b>Monitor</b>	2,0" , cca 130 000 pixelů, nízkoteplotní TFT LCD monitor z polymorfního křemíku; regulace jasu
<b>Videovýstup</b>	Volitelně NTSC nebo PAL
<b>Externí rozhraní</b>	USB
<b>Stativový závit</b>	1/4" (ISO)
<b>Aktualizace firmwaru</b>	Podpora aktualizace firmwaru uživatelem
<b>Podporované jazyky</b>	Zjednodušená čínština, holandština, angličtina, francouzština, němčina, italština, japonština, korejština, španělština, švédština.
<b>Zdroj energie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedna dobíjecí Li-ion baterie Nikon EN-EL3a nebo EN-EL3; nabíjecí napětí (rychlónabíječka MH-18a, volitelně rychlónabíječka MH-18 nebo univerzální nabíječka MH-19): 7,4 V ss</li> <li>• Tři lithiové baterie CR2 (s volitelným držákem baterií MS-D70,  15)</li> <li>• síťový zdroj EH-5 (volitelné příslušenství)</li> </ul>
<b>Přibližné rozměry (ŠxVxD)</b>	cca 140×111×78 mm
<b>Přibližná hmotnost</b>	cca 600 g bez baterie, paměťové karty, krytky těla a monitoru
<b>Provozní podmínky</b>	
<b>Teplota</b>	0–40 °C
<b>Vlhkost</b>	pod 85%, bez kondenzace

- Není-li řečeno jinak, platí všechny údaje pro fotoaparát s plně nabitou baterií za okolní teploty 20 °C.
- Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli měnit specifikaci hardwaru i softwaru, popsanych v tomto návodu k obsluze, bez předchozího upozornění. Společnost Nikon nepřebírá odpovědnost za jakékoli škody, vzniklé v důsledku chyb v tomto návodu k obsluze.

## Životnost baterie

Počet snímků, které lze zhotovit s plně nabitou baterií EN-EL3a (1500 mAh), se mění v závislosti na stavu baterie, teplotě a způsobu práce s fotoaparátem. Následující měření byla prováděna při teplotě 20°C

### *Příklad 1: 2500 snímků*

Objektiv Zoom Nikkor AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5G IF ED; sériové snímání; Continuous-servo AF; nastavení kvality obrazu JPEG Basic; nastavení velikosti obrazu **M**; čas závěrky  $\frac{1}{250}$ s; namáčknutí tlačítka spouště do poloviny po dobu 3s; změna zaostření z nekonečna na nejbližší zaostřitelnou vzdálenost; po expozici šesti snímků zapnutí monitoru na pět sekund a poté vypnutí; opakování cyklu po vypnutí expozimetru.

### *Příklad 2: 500 snímků*

Objektiv Zoom Nikkor AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5G IF ED; jednotlivé snímky; Single-servo AF; nastavení kvality obrazu JPEG Normal; nastavení velikosti obrazu **L**; čas závěrky  $\frac{1}{250}$ s; namáčknutí tlačítka spouště do poloviny po dobu 5s; změna zaostření z nekonečna na nejbližší zaostřitelnou vzdálenost jednou u každého snímku; odpálení záblesku u vestavěného blesku na plný manuální výkon u každého druhého snímku; činnost pomocného AF reflektoru u snímků s bleskem; opakování cyklu po vypnutí expozimetru. Každých deset snímků vypnutí fotoaparátu na 1s.

Následující činnosti redukuje značně životnost baterie:

- Použití monitoru
- Opakovaná činnost autofokusu
- Trvajícím namáčknutím tlačítka spouště do poloviny
- Ukládání snímků ve formátu NEF (RAW)
- Použití dlouhých časů závěrky

Pro dosažení maximální výkonnosti baterie:







- Kontakty baterie udržujte v čistotě. Zoxidované kontakty baterie mohou snižovat její výkon.
- Baterii EN-EL3a používejte ihned po nabití. Baterie trpí samovybitením, jsou-li ponechány nepoužité.

## Menus

- ▶ **Menu Playback** (Prohlížení), 124–131
  - Delete, 124–125
  - Playback fldr, 126
  - Rotate tall, 126
  - Slide show, 127–128
  - Hide image, 129
  - Print set, 130–131
- 📷 **Menu Shooting** (Snímání), 132–134
  - Optimize image, 56–61
  - Long exp. NR, 133
  - Image quality, 41–42
  - Image size, 43–45
  - White bal., 48–55
  - ISO, 46–47
- 🔧 **Menu CSM** (Nastavení), 135–154
  - R Menu reset**, 136–137
  - 01 Beep, 138
  - 02 Autofocus, 139
  - 03 AF-area mode, 140
  - 04 AF assist, 141
  - 05 ISO auto, 142–143
  - 06 No CF Card?, 143
  - 07 Image review, 144
  - 08 Grid display, 144
  - 09 EV step, 144
  - 10 Exp comp., 145
  - 11 Center wtd, 145
  - 12 BKT set, 146
  - 13 BKT Order, 146
  - 14 Command dial, 147
  - 15 AE-L/AF-L, 147
  - 16 AE Lock, 148
  - 17 Focus area, 148
  - 18 AF area illum, 149
  - 19 Flash mode, 150–151
  - 20 Flash sign, 152
  - 21 Shutter spd, 152
  - 22 Monitor off, 153
  - 23 Meter-off, 153
  - 24 Self-timer, 153
  - 25 Remote, 154
- Y **Menu Setup** (Nastavení), 155–168

- Folders, 156–158
- File No. Seq., 159
- Format, 160
- CSM menu, 161
- Date, 16, 161
- LCD brightness, 161
- Mirror lock-up, 162
- Video mode, 162
- Language, 16, 163
- Image comment, 163–164
- USB, 165, 171, 176
- Dust ref photo, 166–167
- Firmware Ver., 167
- Image rotation, 168


## Symboly

-       Viz Režim, Digitální motivové programy
- 3D color matrix, měření. Viz Měření expozice


- A**
    - Viz Režim
  - AF**. Viz Zaostřovací režim; Autofokus
  -  (automatický režim), 32
  - Autofokus, 64, 139
    - AF-C**, 139
    - AF-S**, 139
  - Automatické vypnutí expozimetru, 12
  - Autoportréty. Viz Dálkové ovládání; Samospoušť
- B**
- Barevná teplota. Viz Vyvážení bílé
  - Barevný profil. Viz Barevný režim
  - Barevný režim, 59
  - BASIC. Viz 📷 **Menu Shooting** (Snímání), **Image quality**
  - Baterie, 14–15
    - CR2, 14
    - EN-EL3a, 14
    - skladování, 196–197
    - vložení, 14–15
    - životnost, 205
  - BKT. Viz Expoziční řada
  - Blesk, 94–104, 186–189. Viz také Záblesk

- vestavěný, 94–104
- volitelný, 186–189
- Blokování zábleskové expozice, 103–104
- Bulb. Viz Dlouhé expozice

- C**
- CCD, 201
    - čištění, 194–195
  - Citlivost, 46–47. Viz také ISO
  - Clona, 76–83
  - CompactFlash. Viz Paměťová karta
  - CSM. Viz Uživatelské nastavení
- Č**
- Čas. Viz Y **Menu Setup** (Nastavení), **Date**
  - Čas závěrky, 76–83
    - a synchronizace blesku, 99
  - Časová expozice. Viz Dlouhé expozice



- D**
- Dálkové ovládání, 107–110. Viz také Režim snímání
  - Datum. Viz Y **Menu Setup** (Nastavení), **Date**
  - Digital Print Order Format, 130–131
  - Digitální motivové programy. Viz ; Režim
  - Dioptrická korekce, 27
  - Dlouhé expozice, 82–83
  - Doostřování, 57
  - DPOF. Viz Digital Print Order Format
  - Dvoutlačítkový reset, 111
  - DVP. Viz Režim, Digitální motivové programy
  - Dynamic-area AF. Viz Režim činnosti zaostřovacích polí
- E**
- Elektronická analogová indikace expozice, 82–83
  - Elektronický dálkoměr, 74
  - Exif verze 2.21, 130
  - Expoziční paměť, 84

Expoziční řada, 87–93. *Viz také Bracketing, Vyvážení bílé*  
Expozimetry, 75. *Viz také*  
Automatické vypnutí  
expozimetru

**F**  
FAT32, 160  
FINE. *Viz*  **Menu Shooting**  
(Snímání), Image quality  
Firmware, 167  
Flexibilní program, 77. *Viz také* Režim, **P, S, A, M**  
Fotografické informace,  
116–117  
Fotoграфování jednotlivých  
snímků. *Viz* Režim  
fotografování

**H**  
Histogram, 116  
Hledáček, 8–9  
zaostření. *Viz* Dioptrická  
korekce  
Hodiny, 16–17

**I**  
Iluminátor. *Viz* Podsvícení,  
Kontrolní panel  
Image dust off, 166–167  
Indikace obrazové roviny, 74  
Indikátor připravenosti k  
záblesku, 94, 97  
**ISO**, 134. *Viz také* Citlivost  
ISO auto, 142–143  
i-TTL řízení záblesku, 94

**J**  
Jas. *Viz*  **Menu Setup**  
(Nastavení), LCD Brightness  
Jazyk. *Viz*  **Menu Setup**  
(Nastavení), Language  
JPEG, 41–45

**K**  
Kabelová spoušť, 191  
Kontrast. *Viz* Tónová korekce  
Kontrola hloubky ostrosti, 76  
Korekce expozice, 86  
Korekce expozice záblesku, 102  
Krok EV, 144

**L**  
L. *Viz*  **Menu Shooting**  
(Snímání), Image size


**M**  
M. *Viz*  **Menu Shooting**  
(Snímání), **Image size**;  
Manuální zaostření; Režim  
Manuální zaostření, 74  
Mazání, 122, *Viz také*  
Paměťová karta, formátování  
všechny snímky, 125  
vybrané snímky, 125  
Menu nastavení, 155–168  
Menu prohlížení, 124–131  
Menu snímání, 132–134  
Měření expozice, 75  
Microdrive. *Viz* Paměťová karta  
Monitor, 193

automatické vypnutí, 153  
krytka, 1  
Monitorovací předzáblesk, 94  
Mřížka, volitelné zobrazení.  
*Viz* Zobrazení mřížky

**N**  
Nastavení barevného odstínu, 60  
NEF, 41–45. *Viz také*  **Menu Shooting**  
(Snímání), **Image quality**;  
RAW  
Nejvyšší jasy, 116  
Nikon Capture 4, 41, 59, 163,  
165, 166, 168, 171, 173, 191  
Nízkopřechodový filtr, 194–195  
NORMAL. *Viz*  **Menu Shooting**  
(Snímání), **Image quality**

**O**  
Objektiv, 183–185  
bez CPU, 183–184  
kompatibilní, 183–184  
nasazení, 18–19  
s CPU, 183–184  
typ G nebo D, 183–184  
Objektivy s CPU, 183–184  
Obrazové soubory, 41  
Očnice hledáčku, 105, 108  
Ochrana snímků, 121

**P**  
P. *Viz* Režim  
Paměťová karta, 20–21  
formátování, 2  
kapacita, 45  
schválené, 192  
PictBridge, 175–180  
PictureProject, 41, 59, 163,  
165, 168, 171, 173  
Picture Transfer Protocol. *Viz*  
**PTP**.  
Počítač, 171–174  
Podsvícení, kontrolní panel, 7  
Pokrokové bezdrátové  
osvětlení, 187  
Pomocné AF světlo, 72  
PRE. *Viz* Vyvážení bílé,  
přednastavení  
Prediktivní zaostřování, 65  
Prezentace. *Viz*  **MENU**  
**PLAYBACK** (Přehrávání),  
**Slide show**  
Priorita nejbližšího objektu. *Viz*  
Režim činnosti zaostřovacích  
polí  
Prohlížení jednotlivých snímků,  
31, 114–115  
Prohlížení náhledů, 118–119  
Prohlížení, 113–122  
Přenos barevné teploty  
záblesku do fotoaparátu, 48,  
186–187  
**PTP**, 165

**R**  
RAW, 41–45. *Viz také*  **Menu Shooting**  
(Snímání), **Image quality**;  
NEF  
Redukce červených očí, 95–96  
Režim, 10–11  
Digitální motivové  
programy, 32–34  
**P, S, A, M**, 77–83  
Režim blesku, 150–151  
Režim činnosti zaostřovacích  
polí, 140  
Režim snímání, 62–63

Režim synchronizace blesku, 95–96

Rozmazání, omezení, 80


## S

**S. Viz Menu Shooting** (Snímání), **Image size**; Režim

Samospoušť, 105–106. *Viz také* Režim snímání

Sériové snímání. *Viz* Režim snímání

Single-area AF. *Viz* Režim činnosti zaostřovacích polí

Skrytí snímků. *Viz*  **Menu Playback** (Prohlížení), **Hide image**

Složky, 126, 156–158

Soubory. *Viz* Obrazové soubory

sRGB. *Viz* Barevný režim

Systém kreativního osvětlení, 186–189

Sytost, 60

## Š

Šum, 83

redukce, 133

## T

Televizor, 170

Tisk fotografií, 175–180

Tónová korekce, 58

## U

**USB. Viz**  **Menu Setup**

(Nastavení), **USB**

Uživatelské nastavení, 135–154  
výchozí, 136–137

## V

Velikost. *Viz*  **Menu Shooting** (Snímání), **Image size**

Velkokapacitní zařízení, 165

Videovýstup, 170

Videozařízení, 162, 170

Vyrovňovací paměť, 62–63

Vyvážení bílé, 48–55

expoziční řada, 92–93

jemné doladění, 50–51

přednastavení, 52–55

## Z

Záblesk, 94–104, 186–189.

*Viz také* Blesk

Zámek ostření, 70

Zaostření. *Viz také* Autofokus;

Zaostřovací režimy; Manuální zaostření

Zaostřovací matnice, 8

Zaostřovací pole (zaostřovací rámeček), 66

Zaostřovací pole Vari-brite, 8

Zaostřovací režim, 64

Zobrazení mřížky, 144

Zobrazení snímků po expozici, 144

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