

# Panasonic®

## Základní Návod k použití Digitální fotoaparát

Model č. DC-FZ81/DC-FZ82/DC-FZ83

LUMIX



Před použitím tohoto produktu si pečlivě přečtěte tyto pokyny a celý návod si uložte pro pozdější použití.

Podrobnější pokyny k obsluze jsou k dispozici v dokumentu „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“. Chcete-li si ho přečíst, stáhněte si ho z webových stránek. (→61)

Web Site: <http://www.panasonic.com>

## Vážený zákazníku,

rádi bychom využili této příležitosti a poděkovali vám za nákup tohoto digitálního fotoaparátu Panasonic. Tento návod si pečlivě přečtěte a ponechte si jej po ruce pro budoucí použití. Upozorňujeme, že skutečné ovládací prvky, díly, položky menu atd. mohou ve vašem fotoaparátu vypadat poněkud odlišně, než znázorňují ilustrace v tomto návodu k obsluze.

## Dodržujte autorská práva.

- Záznamem nahraných kazet, disků nebo jinak zveřejněných či vysílaných materiálů pro jiné než soukromé použití se můžete dopustit porušení autorských práv. Záznam některých materiálů je omezen i pro soukromé použití.

## Informace pro vaši bezpečnost

### **VAROVÁNÍ:**

Abyste snížili nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození výrobku:

- Přístroj nevystavujte působení deště, vlhkosti, kapající nebo stříkající vodě.
- Používejte pouze doporučené příslušenství.
- Nesundávejte kryty přístroje.
- Nepokoušejte se o svépomocnou opravu přístroje. Veškeré opravy přenechejte kvalifikovanému servisu.

Zásuvka by měla být umístěna v blízkosti přístroje tak, aby byla snadno přístupná.

## ■ Označení produktu – výrobní štítek

Výrobek	Umístění
Digitální fotoaparát	Vespod

## ■ Informace o akumulátoru

### **UPOZORNĚNÍ**

- Při nesprávné výměně akumulátoru hrozí nebezpečí výbuchu. K výměně používejte pouze typ doporučený výrobcem.
  - Před likvidací akumulátorů se obraťte na místní úřady nebo na prodejce a vyžádejte si informace o správné metodě likvidace.
- 
- Akumulátory nezahřívejte a nevystavujte ohni.
  - Akumulátor (akumulátory) neopouštějte delší dobu v automobilu, který je vystaven přímému slunci a má uzavřená okna a dveře.

### **Varování**

Nebezpečí požáru, exploze a popálení. Akumulátor nerozebírejte, nevystavujte teplotám nad 60 °C, ani nespalujte.

## ■ AC síťový adaptér (součást dodávky)

### **UPOZORNĚNÍ!**

**Abyste snížili nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození výrobku:**

- **Přístroj neinstalujte ani neumísťujte do knihovny, vestavěných skříní nebo jiného uzavřeného prostoru. Dbejte na to, aby přístroj byl dostatečně větrán.**
- 
- Při připojení AC síťového adaptéru je přístroj v pohotovostním stavu. Pokud je AC síťový adaptér připojen do elektrické zásuvky, primární obvod je vždy „pod napětím“.

## ■ Upozornění k používání

- Nepoužívejte jiný propojovací kabel USB než ten, který je součástí dodávky.
- Použijte „High Speed MicroHDMI kabel“ s logem HDMI. Kabely, které neodpovídají normám HDMI, nebudou fungovat.  
„High Speed MicroHDMI kabel“ (Konektor typ D-typ A, délka až 2 m)

**Tento přístroj udržujte v co největší možné vzdálenosti od zařízení, které je zdrojem elektromagnetického záření (např. mikrovlnné trouby, televizory, herní konzole apod.).**

- V případě umístění přístroje na televizoru nebo v jeho blízkosti může elektromagnetické záření televizoru způsobit poškození snímků a/nebo zvukového záznamu.
- Přístroj nepoužívejte poblíž mobilních telefonů, protože může dojít ke vzniku rušení, které nepříznivě ovlivní snímky a/nebo zvukový záznam.
- Silné magnetické pole vytvořené reproduktory či velkými motory může způsobit poškození zaznamenaných dat nebo zkreslení snímků.
- Elektromagnetické záření může nepříznivě ovlivnit činnost tohoto přístroje a způsobit zkreslení obrazu a/nebo zvuku.
- Pokud je přístroj nepříznivě ovlivněn elektromagnetickým zařízením a přestane pracovat správně, vypněte jej a vyjměte akumulátor nebo odpojte AC síťový adaptér (součást dodávky)/AC síťový adaptér (DMW-AC10E: volitelný doplněk). Poté znovu vložte akumulátor nebo připojte AC síťový adaptér a fotoaparát zapněte.

**Přístroj nepoužívejte v blízkosti rozhlasových vysílačů nebo vedení vysokého napětí.**

- V případě záznamu poblíž rozhlasových vysílačů nebo vedení vysokého napětí může dojít k výraznému zhoršení kvality pořízených snímků a/nebo zvukového záznamu.

**Prohlášení o shodě (DoC)**

Společnost "*Panasonic Corporation*" tímto prohlašuje, že tento výrobek je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/EU.

Zákazníci si mohou stáhnout originál DoC pro naše produkty RE z našeho serveru DoC:

<http://www.doc.panasonic.de>

Kontakt na Autorizovaného obchodního zástupce:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre,  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Německo

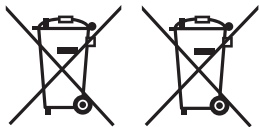
Bezdrátový vysílač a přijímač:

Použitý frekvenční rozsah: 2412 MHz až 2462 MHz (střední frekvence)

Maximální výkon: 13 dBm (EIRP)

- 
- Před čištěním fotoaparátu vyjměte akumulátor, DC redukci pro napájení (DMW-DCC6: volitelný doplněk) nebo kartu, odpojte síťovou vidlici ze zásuvky. K čištění fotoaparátu použijte měkkou, suchou tkaninu.
  - Na displej netlačte nadměrnou silou.
  - Na objektiv netlačte nadměrnou silou.
  - Fotoaparát chraňte před stykem s pesticidy nebo těkavými látkami (může dojít k pošazení nebo olupování povrchové úpravy).
  - Zamezte dlouhodobému kontaktu fotoaparátu s pryží a plastovými produkty.
  - K čištění fotoaparátu nepoužívejte chemické prostředky, jako je např. benzín, ředidlo, alkohol, kuchyňské čisticí prostředky apod., protože mohou způsobit deformaci krytu nebo odloupávání povrchové úpravy.
  - Fotoaparát neponechávejte otočený objektivem do slunce, protože jeho paprsky by mohly způsobit poruchu.
  - Používejte výhradně dodané šňůry a kabely.
  - Kabely, které jsou součástí dodávky, neprodlužujte.
  - V době, kdy fotoaparát přistupuje ke kartě (kvůli operaci, jakou je např. záznam snímku, čtení, odstranění nebo formátování), fotoaparát nevypínejte ani nevyjímejte akumulátor, kartu, AC síťový adaptér (DMW-AC10E: volitelný doplněk) či DC redukci pro napájení (DMW-DCC6: volitelný doplněk).  
Fotoaparát také nevystavujte vibracím, nárazům nebo působení statické elektřiny.
  - Data na kartě mohou být poškozena nebo zničena vlivem elektromagnetického vlnění, statickou elektřinou nebo poruchou fotoaparátu či samotné karty. Důležitá data doporučujeme ukládat na PC apod.
  - Kartu neformátujte na počítači nebo na jiném zařízení. Aby byla zaručena správná činnost, formátujte ji pouze ve fotoaparátu.
-

- 
- **Akumulátor není v době dodávky fotoaparátu nabit. Před používáním akumulátor nabijte.**
  - **Akumulátor tvoří dobíjecí lithium-ionový článek. Pokud je teplota příliš vysoká nebo příliš nízká, provozní doba akumulátoru se zkrátí.**
  - Akumulátor se během používání, během nabíjení a po něm zahřívá. Také fotoaparát se během používání zahřívá. Nejedná se o závadu.
  - **V blízkosti kontaktů napájecího konektoru nebo poblíž akumulátorů neponechávejte žádné kovové předměty (např. sponky).**
  - Akumulátor uložte na chladném a suchém místě s relativně stálou teplotou: (Doporučená teplota: 15 °C až 25 °C, Doporučená vlhkost: 40%RH až 60%RH)
  - **Plně nabitý akumulátor neskladujte dlouhodobě.** Při dlouhodobém skladování doporučujeme baterii jednou za rok nabít. Po úplném nabití vyjměte akumulátor z fotoaparátu a znovu ho uložte.
- 



Tyto symboly označují samostatný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení nebo baterií.

Další informace naleznete v dokumentu „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“.

# Obsah

Informace pro vaši bezpečnost .....	2
-------------------------------------	---

## Příprava

Před použitím .....	9
Standardní příslušenství .....	10
Názvy a funkce hlavních prvků .....	11
Nasazení krytky objektivu/ přípevnění ramenního popruhu .....	13
Vkládání a vyjímání akumulátoru nebo paměťové karty SD (volitelný doplněk) .....	15
Nabíjení akumulátoru .....	16
Nastavení hodin .....	18

## Základní funkce

Základní operace .....	19
Nastavení menu .....	25

## Záznam

Fotografování s automatickým nastavením (režim Inteligentní aut.) .....	26
Fotografování s ručním ostřením .....	27
Fotografování s kompenzací expozice .....	28
Záznam s funkcí 4K Photo .....	29
Úprava zaostření po záznamu ([Dodatečné zaostření] / [Focus Stacking]) .....	32
Pořizování snímků během automatické úpravy nastavení (Záznam s odstupňovanými parametry) .....	35
Natáčení videosekvencí/ videosekvencí 4K .....	36
[Živé ořізnutí 4K] .....	38

## Přehrávání

Sledování snímků .....	40
[Světelná kompozice] .....	41

## Menu

Seznam položek menu .....	43
---------------------------	----

## Wi-Fi

Jak lze využít funkci Wi-Fi® .....	45
Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu .....	46

## Další

Stážení softwaru .....	49
Údaje zobrazované na displeji/ v hledáčku .....	50
Otázky a odpovědi Odstraňování problémů .....	54
Technické údaje .....	56
Příslušenství k digitálnímu fotoaparátu .....	60
Prohlížení návodu k použití (formát PDF) .....	61

## Ikony režimu záznamu

Režim záznamu:        

V režimech záznamu, které zobrazují ikony v černé barvě, lze vybírat a aktivovat označené menu a funkce.

 má různé funkce, záleží na režimu záznamu, který je zaregistrován.



## Před použitím

### ■ Zacházení s fotoaparátem

Fotoaparát chraňte před nadměrnými vibracemi, působením síly či tlakem.

- Vyhněte se použití fotoaparátu v následujících podmínkách, které mohou poškodit objektiv, displej, hledáček nebo tělo fotoaparátu.  
Mohlo by dojít i k závadě fotoaparátu nebo znemožnění záznamu.
  - Pád nebo náraz fotoaparátu proti tvrdému povrchu
  - Vytvoření nadměrného tlaku na objektiv nebo displej

Při pořizování snímků nepřidržíte tubus objektivu. Hrozí nebezpečí, že se vám při zasouvání objektivu zachytí prst.

Pokud se fotoaparát nepoužívá nebo se používá pouze k prohlížení/přehrávání, ujistěte se, že je objektiv zasunutý.

V některých okamžicích se může z fotoaparátu ozývat chrastění nebo vibrace. Zvuky jsou způsobeny pohybem clony, zoomu a motoru a nepředstavují závadu.

Fotoaparát není odolný vůči prachu, postříkání ani není vodotěsný.



Vyhnete se použití fotoaparátu v prostředí s nadměrným výskytem prachu či písku nebo v místech, kde může přijít do kontaktu s vodou.

### ■ Kondenzace (Pokud je objektiv, displej nebo hledáček zamřazen)

- Pokud je fotoaparát vystaven náhlé změně teploty či vlhkosti, může dojít ke vzniku kondenzace. Těmito podmínkám, které mohou znečistit objektiv, displej nebo hledáček, způsobit vznik plísňe nebo poškodit fotoaparát, se vyhněte.
- Pokud se objeví kondenzace, fotoaparát vypněte a před dalším použitím vyčkejte asi dvě hodiny. Jakmile se fotoaparát přizpůsobí okolní teplotě, zamřazení se přirozenou cestou ztratí.

**MENU** Znázorňuje, že menu lze vyvolat stiskem tlačítka [MENU/SET].

V tomto návodu k obsluze jsou kroky pro nastavení položky menu vysvětleny následujícím způsobem:

**MENU** →  [Zázn.] → [Kvalita] → 

- V této příručce budou operace s kroužkem, voličem a páčkou vyobrazeny takto.

Otáčejte zadním ovladačem



Stiskněte zadní ovladač




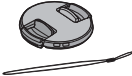



Otáčejte páčkou zoomu



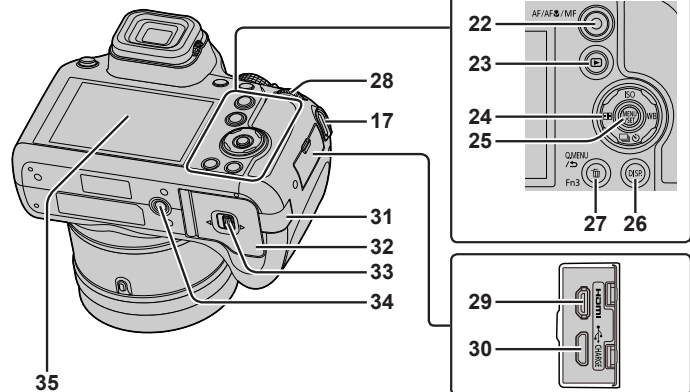
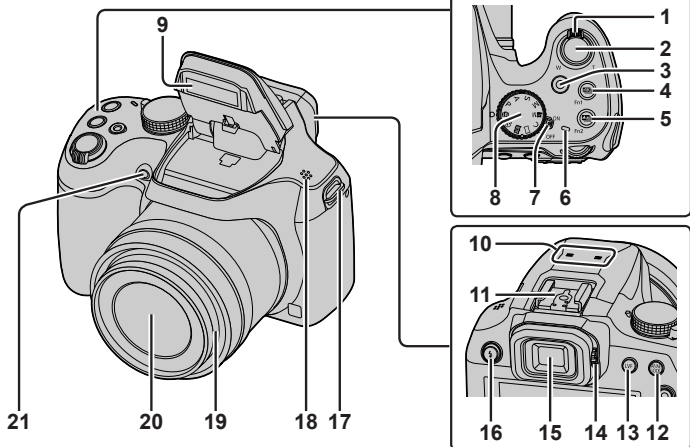
## Standardní příslušenství







Před použitím fotoaparátu si ověřte, zda je veškeré příslušenství součástí dodávky. Označení dílů od února 2017. Změny jsou vyhrazeny.

<input type="checkbox"/> <b>Akumulátor</b> DMW-BMB9E  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Před používáním akumulátor nabijte.</li> <li>• Interní zdroj napájení je v textu označován jako akumulátor.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> <b>Kabel pro USB připojení</b> K1HY04YY0106  
<input type="checkbox"/> <b>AC síťový adaptér</b> SAE0012D  	<input type="checkbox"/> <b>Krytka objektivu/Šňůrka krytky objektivu</b> VYQ8752  	<input type="checkbox"/> <b>Ramenní popruh</b> VFC4453  

- **Karty patří mezi volitelné doplňky.** (Paměťová karta SD, paměťová karta SDHC a paměťová karta SDXC jsou v textu uváděny jako karta.)
  - Přístroj je kompatibilní s paměťovými kartami SDHC/SDXC typu UHS-I UHS rychlostní třída 3.
  - Lze použít následující karty typu SD.
    - Paměťová karta SD (512 MB až 2 GB)/Paměťová karta SDHC (4 GB až 32 GB)/Paměťová karta SDXC (48 GB až 128 GB)
    - Požadovaná karta se liší, záleží na záznamových podmínkách.
- V případě ztráty příslušenství, které je součástí dodávky, se obraťte na svého prodejce nebo na nejbližší servisní středisko. (Příslušenství lze zakoupit samostatně.)
- Veškerý obalový materiál vhodným způsobem zlikvidujte.
- Vyobrazení a náhledy displeje v této příručce se od skutečného produktu mohou lišit.
- Clona objektivu není součástí dodávky.

## Názvy a funkce hlavních prvků



- 1 Páčka zoomu (→19)
- 2 Spoušť (→20)
- 3 Tlačítko videosekvence (→36)
- 4 Tlačítko [] (režim fotografování 4K) (→29) / Tlačítko [Fn1]
- 5 Tlačítko [] ([Dodatečné zaostření]) (→32) / Tlačítko [Fn2]
- 6 Indikátor nabíjení (→17) / Indikátor Wi-Fi® připojení
- 7 Přepínač [ON/OFF] (→18)
- 8 Ovladač režimů (→21)
- 9 Blesk
- 10 Stereofonní mikrofon
- 11 Patice pro příslušenství
- 12 Tlačítko [AF/AE LOCK]
- 13 Tlačítko [LVF] (→22)
- 14 Ovladač dioptrické korekce (→22)
- 15 Hledáček (→22, 50)
- 16 Tlačítko [] (otevřít blesk)
  - Blesk se otevře a tím je umožněn záznam s přisvětlením bleskem.
- 17 Očko na popruh přes rameno (→13, 14)
- 18 Reproduktor
- 19 Tubus objektivu
- 20 Objektiv
- 21 Indikátor samospouště / AF přisvětlení
- 22 Tlačítko [AF/AF<sup>☺</sup>/MF] (→22)
- 23 Tlačítko [] (Přehrávání) (→40)
- 24 Kurzorové tlačítko (→23)
- 25 Tlačítko [MENU/SET] (→25)
- 26 Tlačítko [DISP.]
  - Slouží ke změně zobrazení.
- 27 Tlačítko [Q.MENU/☺] (Storno) / Tlačítko [] (Odstranit) (→40) / Tlačítko [Fn3]
  - Některé položky menu lze snadno vyvolat a nastavit během záznamu.
- 28 Zadní ovladač (→23)
- 29 Zdiřka [HDMI]
  - Po připojení fotoaparátu k televizoru prostřednictvím Micro HDMI kabelu lze sledovat snímky na obrazovce televizoru.
- 30 Zdiřka [USB/CHARGE] (→16)
- 31 Kryt DC redukce pro napájení (→60)
- 32 Kryt karty/akumulátoru (→15)
- 33 Uvolňovací páčka (→15)
- 34 Otvor k připevnění stativu
  - Přístroj nepřipevňujte na stativy, které mají šrouby delší než 5,5 mm. Může dojít k poškození přístroje nebo může být připevnění na stativu nezajištěné.
- 35 Dotykový displej (→24) / monitor (→50)
  - Vždy používejte originální AC síťový adaptér Panasonic (DMW-AC10E: volitelný doplněk). (→60)  
Při napájení AC síťovým adaptérem (DMW-AC10E: volitelný doplněk) se ujistěte, že používáte DC redukci pro napájení Panasonic (DMW-DCC6: volitelný doplněk) a AC síťový adaptér (DMW-AC10E: volitelný doplněk).
  - Ikony [Fn4] až [Fn8] (→24) jsou dotykové. Zobrazí se dotykem záložky [] na displeji.

# Nasazení krytky objektivu/přípevnění ramenního popruhu

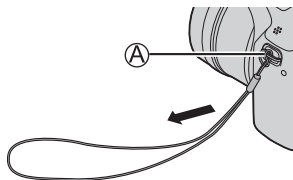
## Nasazení krytky objektivu

Pokud nefotografujete, chraňte objektiv krytkou objektivu.

- Šňůrku krytky objektivu nenechávejte viset nebo houpat kolem fotoaparátu.
- Před zapnutím přístroje nezapomeňte sundat krytku objektivu.
- Dbejte na to, aby se šňůrka krytky objektivu nezamotala do ramenního popruhu.

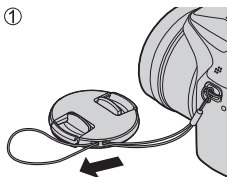
### 1 Šňůrku protáhněte očkem na popruh přes rameno na fotoaparátu

Ⓐ Očko na popruh přes rameno

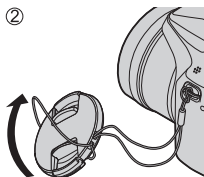


### 2 Stejnou šňůrku protáhněte otvorem v krytce objektivu

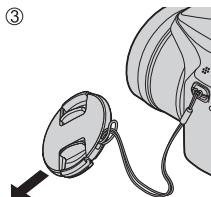
①



②

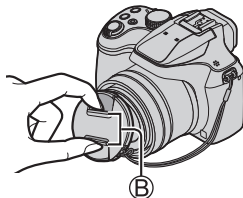


③



### 3 Nasadíte krytku objektivu

Ⓑ Chcete-li nasadit nebo sundat krytku objektivu, stiskněte toto místo.



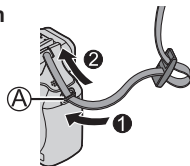
## Přípevnění ramenního popruhu

K fotoaparátu doporučujeme připevnit ramenní popruh, který chrání fotoaparát před pádem.

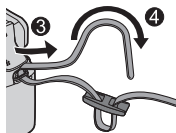
### 1 Ramenní popruh protáhněte očkem na popruh přes rameno

- Ramenní popruh připevněte tak, aby logo „LUMIX“ bylo na vnější straně.

Ⓐ Očko na popruh přes rameno

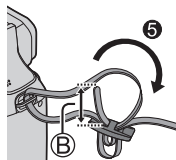


### 2 Ukončení ramenního popruhu protáhněte přezkou



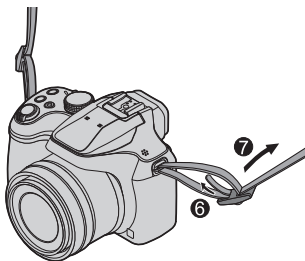
### 3 Ukončení ramenního popruhu protáhněte otvorem na druhé straně přezky

Ⓑ Ramenní popruh potáhněte asi o 2 cm nebo více.



### 4 Zatáhněte za popruh a ověřte si, zda se nevysune

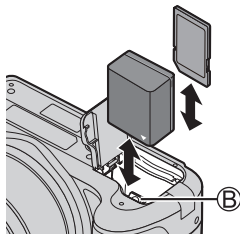
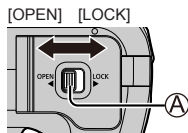
- Zopakujte kroky **1 až 4** a poté připevněte druhý konec ramenního popruhu.
- Nasazujte si ho přes rameno.
  - Neomotávejte si popruh kolem krku. Mohlo by dojít ke zranění nebo neštěstí.
- Ramenní popruh neponechávejte v dosahu dětí.
  - Při náhodném omotání okolo krku by mohlo dojít k neštěstí.



## Vkládání a vyjímání akumulátoru nebo paměťové karty SD (volitelný doplněk)

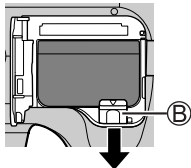
Ujistěte se, že je fotoaparát vypnutý.

- 1 Uvolňovací páčku (A) posuňte do polohy [OPEN] a otevřete kryt karty/akumulátoru**
- 2 Vložte akumulátor a kartu a ověřte si, zda je jejich orientace správná**
  - Akumulátor: Akumulátor pevně zasuňte až na doraz a ověřte si, zda je zajištěn páčkou (B).
  - Karta: Kartu pevně zasuňte, dokud nezaklapne. Kontakty konektoru se nedotýkejte.
- 3 Uzavřete kryt**  
Uvolňovací páčku přepněte do polohy [LOCK].

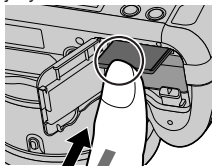


### ■ Vyjmutí

- **Vyjmutí akumulátoru**  
Páčku (B) posuňte ve směru šipky.



- **Vyjmutí karty**  
Na kartu zatlačte, dokud nezapadne, a pak ji vytáhněte ven.



Stiskněte ① ② Vytáhněte

- Vždy používejte originální akumulátory Panasonic (DMW-BMB9E).
- V případě použití akumulátorů jiných značek nemůžeme zaručit kvalitu tohoto přístroje.
- Paměťovou kartu udržujte mimo dosah dětí, které by ji mohly spolknout.

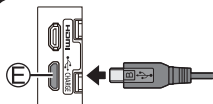
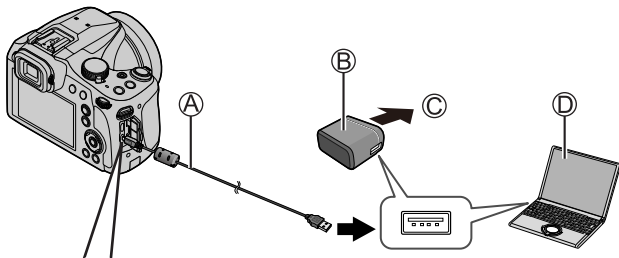
## Nabíjení akumulátoru

- V tomto přístroji lze používat akumulátor typu DMW-BMB9E.
- Nabíjet doporučujeme v prostředí s teplotou mezi 10 °C a 30 °C.

Ujistěte se, že je fotoaparát vypnutý.

### 1 Do přístroje vložte akumulátor a poté přístroj připojte k síťovému adaptéru (součást dodávky) (B) nebo k počítači (D)

- (A) Kabel pro USB připojení (součást dodávky)
  - (B) AC síťový adaptér (součást dodávky)
  - (C) Do elektrické zásuvky
  - (D) Počítač
- Příprava: Zapněte počítač.



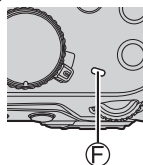
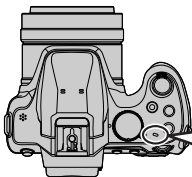
#### (E) Zdíčka [USB/CHARGE]

- Pokud je fotoaparát ve svislé poloze, tento konektor je umístěn na spodní straně.

• Vždy si zkontrolujte směr kontaktů a při zasouvání nebo vytahování držte konektor rovně. (Pokud je kabel zasunut nesprávným směrem, kontakty se mohou zdeformovat a způsobit provozní závadu.) Také ho nezapojujte do nesprávné patice. Mohlo by dojít k poškození přístroje.



## ■ Stav indikátoru nabíjení



### F Indikátor nabíjení

Svíí: Probíhá nabíjení

Nesvíí: Nabíjení je dokončeno  
(Až se nabíjení akumulátoru ukončí, odpojte fotoaparát od elektrické zásuvky nebo od počítače.)

Bliká: Chyba nabíjení (→54)

## ■ Poznámky k délce nabíjení

Při používání AC síťového adaptéru (součást dodávky)

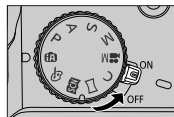
Přibližně 170 minut

- Výše uvedená délka nabíjení představuje čas potřebný k nabití zcela vybitého akumulátoru. Čas potřebný k nabití se liší podle podmínek využití akumulátoru. Při vysoké nebo nízké teplotě a v případě, kdy se akumulátor dlouho nepoužíval, trvá nabíjení déle.
- Čas potřebný k nabití prostřednictvím počítače se liší podle výkonu jeho napájecího zdroje.
- Nepoužívejte jiný propojovací kabel USB než ten, který je součástí dodávky.
- Nepoužívejte jiný AC síťový adaptér než ten, který je součástí dodávky.
- AC síťový adaptér (součást dodávky) nebo kabel pro USB připojení (součást dodávky) nepoužívejte s jinými přístroji.

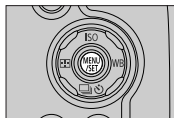
## Nastavení hodin

Při expedici fotoaparátu nejsou nastaveny hodiny.

### 1 Zapněte fotoaparát



### 2 Stiskněte [MENU/SET]



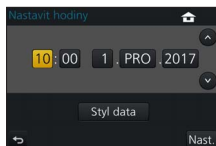
### 3 Tlačítka ▲ ▼ vyberte jazyk a stiskněte [MENU/SET]

- Zobrazí se výzva [Nastavte hodiny].

### 4 Stiskněte [MENU/SET]

### 5 Tlačítka ◀ ▶ vyberte položku (rok, měsíc, den, hodina, minuta) a stiskem ▲ ▼ ji nastavte

### 6 Stiskněte tlačítko [MENU/SET]



### 7 Během zobrazení výzvy [Nastavení hodin je dokončeno.] stiskněte [MENU/SET]

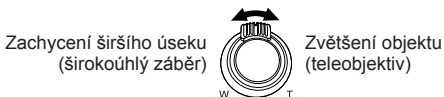
### 8 Během zobrazení výzvy [Nastavte, prosím, domovskou zónu] stiskněte [MENU/SET]

### 9 Tlačítka ◀ ▶ vyberte svou domovskou oblast a stiskněte [MENU/SET]



## Základní operace

### Páčka zoomu (použití zoomu)



#### ■ Typy a využití zoomu

##### Optický zoom:

Umožňuje přiblížení bez snížení kvality snímku.

**Maximální zvětšení: 60x**

##### Rozšířený optický zoom:

Tato funkce pracuje při nastavení velikosti snímku [EX] pod položkou [Rozlišení]. Rozšířený optický zoom umožňuje vyšší úroveň přiblížení než optický zoom bez snížení kvality snímku.

**Maximální zvětšení: 122x\***

\*Včetně rozsahu optického zoomu. Maximální úroveň zoomu závisí na velikosti snímku.

##### [i.Zoom]:

Prostřednictvím technologie Inteligentní rozlišení lze úroveň zoomu zvýšit až na 2násobek původní úrovně zoomu bez výraznějšího snížení kvality snímku. (Až 1,5x původní úrovně zoomu, pokud je parametr [Rozlišení] nastaven na [S]) Položku [i.Zoom] z menu [Zázn.] nastavte na [ON].

##### [Digitální zoom]:

4x vyšší přiblížení než umožňuje optický/rozšířený optický zoom. Při použití funkce [Digitální zoom] současně s funkcí [i.Zoom] lze úroveň zoomu zvýšit pouze 2x. (DC-FZ82)

Při nastavení [i.Zoom] na [OFF] je 2x vyšší zoom než umožňuje Optický/Rozšířený optický zoom. Při nastavení [i.Zoom] na [ON] se nastavení [Digitální zoom] ruší. (DC-FZ81/DC-FZ83)

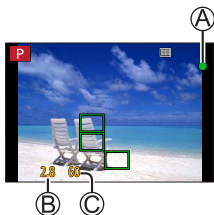
Nezapomeňte, že při zvětšování pomocí digitálního zoomu dochází ke snižování kvality snímku. Položku [Digitální zoom] z menu [Zázn.] nastavte na [ON].

- Pokud je režim [Režim Živé zobrazení] (→44) nastaven na [ECO 30fps], funkce Digitální Zoom není dostupná (výchozí nastavení).

## Tlačítko spouště (fotografování)

### 1 Lehkým stiskem spouště (namáčknutím) zaostřete na objekt

- Zobrazí se clonové číslo a rychlost závěrky. (Pokud se clonové číslo a rychlost závěrky zobrazuje červeně a bliká, není nastavena odpovídající expozice, dokud nepoužijete blesk.)



- (A) Indikátor ostření  
(Je-li dosaženo zaostření: svítí  
Není-li dosaženo zaostření: bliká)
- (B) Clonové číslo
- (C) Rychlost závěrky

### 2 Domáčkněte spoušť (plným stiskem) a vyfotografujte snímek



- Snímky lze pořídit pouze tehdy, pokud je obraz správně zaostřen a parametr [Priorita ostř./spouš.] (→44) je nastaven na [FOCUS].

### ■ Odhadovaný počet zaznamenaných snímků

1610\*

\* (Při nastavení parametrů [Poměr stran] na [4:3], [Kvalita] na [📷], [Rozlišení] na [L] (18M) a použití karty s kapacitou 16 GB)

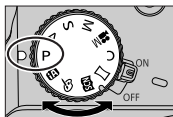
### ■ Kontrola snímku, který jste pořídili

- Funkce [Auto přehrání] zobrazí snímky, které jste pořídili.
- Chcete-li snímek zobrazit, stiskněte tlačítko [▶] (Přehrávání). (→40)

## Ovladač režimů (volba režimu záznamu)

### 1 Nastavte na požadovaný režim záznamu

- Pomalým otáčením ovladače režimů vyberte požadovaný režim záznamu.

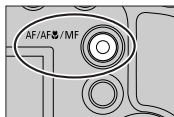


<b>iA</b>	<b>Režim Inteligentní aut. (→26)</b>
<b>iA<sup>+</sup></b>	<b>Režim iA plus (→26)</b>
<b>P</b>	<b>Režim Program AE</b> Fotografování s automatickým nastavením rychlosti závěrky a clonového čísla.
<b>A</b>	<b>Režim Priorita clony AE</b> Určete clonu a poté pořizujete snímky.
<b>S</b>	<b>Režim Priorita závěrky AE</b> Určete rychlost závěrky a poté pořizujete snímky.
<b>M</b>	<b>Režim manuální expozice</b> Určete clonu a rychlost závěrky a poté pořizujete snímky.
<b>M</b>	<b>Režim Kreativní video</b> Určete clonu a rychlost závěrky a poté natáčejte videosekvence. • V tomto režimu nelze pořizovat snímky.
<b>C</b>	<b>Vlastní režim</b> Fotografujte s předem zaregistrovaným nastavením.
<b>□</b>	<b>Režim Panoramatický snímek</b> Pořizování panoramatických snímků.
<b>SCN</b>	<b>Režim Průvodce scény</b> Pořízení snímků, které odpovídají typu zaznamenávané scény.
<b>👉</b>	<b>Režim Kreativní</b> Fotografování snímků výběrem upřednostňovaného obrazového efektu.

## Tlačítko [AF/AF<sup>☺</sup>/MF] (Přepínání režimu ostření)

### 1 Stiskněte tlačítko [AF/AF<sup>☺</sup>/MF]

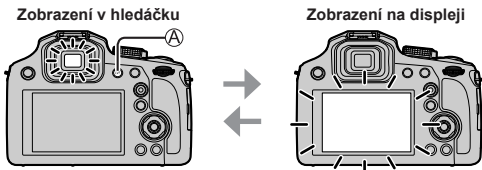
- [AF ostření]
  - Ostření probíhá automaticky při namáčknutí spouště. Přepínání režimu [AF režim] (→23)
- [AF<sup>☺</sup>] ([AF makro])
  - Při fotografování se k objektu můžete přiblížit objektivem na vzdálenost až 1 cm, jestliže páčku zoomu otočíte až do krajní polohy k symbolu Wide.
- [M<sup>☺</sup>] ([Makro zoom])
  - Toto nastavení použijte, pokud se chcete při fotografování dostat k objektu co nejlíže a poté snímek dále zvětšovat. Při zachování vzdálenosti od objektu pro extrémní širokouhrou polohu (1 cm) lze pořídit snímek s úrovní digitálního zoomu až 3x.
- [Manuální ostření] (→27)



### 2 Tlačítka ◀▶ vyberte režim ostření a stiskněte [MENU/SET]

## Tlačítko [LVF] (Přepínání Displej/hledáček)

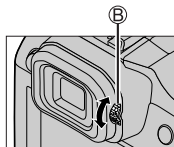
### 1 Stiskněte tlačítko [LVF] (A)



- Pokud je položka [Prior. monit. (Přehrát)] z menu [Nastavení] nastavena na [ON], snímky se po přepnutí do režimu přehrávání zobrazí na displeji.

### ■ Dioptrická korekce

Ovladačem dioptrické korekce otáčejte (B), dokud v hledáčku nevidíte zřetelně zobrazené znaky.



## Zadní ovladač

Zadní ovladač lze ovládat dvěma způsoby: otáčet doleva či doprava nebo na něj zatlačit.

### Otáčení:

V průběhu nejruznějších nastavení proběhne výběr položek nebo nastavení hodnot apod.



### Stisknutí:

V průběhu nejruznějších nastavení proběhnou operace, které jsou shodné s tlačítkem [MENU/SET] (např. určení nastavení apod.).

- Zadní ovladač lze použít ke kompenzaci expozice (→28) nebo nastavení clonového čísla a rychlosti závěrky. Položky, které lze nastavit, se liší podle záznamového režimu.

## Kurzorové tlačítko

- Proběhne výběr položek nebo nastavení hodnot apod.
- V této příručce se kurzorová tlačítka pro pohyb nahoru, dolů, vlevo a vpravo znázorňují jako ▲ ▼ ◀ ▶.

Během záznamu lze provádět tyto operace. (Některé položky nebo některá nastavení nelze zvolit, závisí to na režimu nebo na stylu zobrazení, jaký fotoaparát používá.)

### [ISO] (Citlivost ISO) (▲)

- Úprava citlivosti ISO (citlivost na světlo). Doporučujeme použít vyšší hodnoty, aby bylo možno pořizovat jasné snímky ve tmavším prostředí.

### [WB] (Vyvážení bílé) (▶)

- Nastavení barev podle zdroje světla zajistí přirozené odstíny.

### [ ] (Režim závěrky) (▼)

- [ H] ([Sériové snímání])\*  
– Při domáčknutí spouště pořídí sérii snímků.
- [ K] ([FOTOGRAFIE 4K])\* (→29)
- [ M] ([Dodatečné zaostření])\* (→32)
- [ 10] ([Samospoušť])\*

\* Chcete-li režim závěrky zrušit, vyberte ikonu [] ([Jeden]) nebo [ 0.5].

### [] (AF režim) (◀)

- Slouží k výběru metody ostření, která odpovídá pozicím a počtu vybraných objektů.

## Funkční tlačítka

- [Fn1] až [Fn3] jsou tlačítka na fotoaparátu.
- [Fn4] až [Fn8] jsou dotykové ikony. Zobrazí se dotykem záložky [Fn] na displeji záznamu.
- Často používané funkce lze pod položkou [Fn tlačítko] z menu [Vlastní] přiřadit na konkrétní tlačítka nebo ikony.

## Dotykový displej (dotykové ovládání)

Dotykový displej tohoto přístroje pracuje jako kapacitní. Panelu se dotýkejte přímo obnaženým prstem.

### Dotyk

Dotyk povrchu displeje a uvolnění prstu. Pamatujte na to, abyste se dotýkali středu požadované ikony.



### Přetažení

Dotyk a posun prstu po povrchu dotykového displeje. Tento způsob lze použít také při posuvu snímků vpřed i vzad během prohlížení.



### Gesta (spread/pinch - roztažení/ přitažení)

Na dotykovém displeji lze roztažením 2 prstů (pinch out) úroveň zoomu zvýšit a přitažením 2 prstů (pinch in) úroveň zoomu snížit.





## Nastavení menu

- 1 Menu vyvolejte stiskem [MENU/SET]
- 2 Tlačítka ▲ ▼ vyberte položku menu a stiskněte [MENU/SET]
- 3 Tlačítka ▲ ▼ vyberte nastavení a stiskněte [MENU/SET]
  - Způsob nastavení se liší podle položky menu.



- 4 Opakovaně tiskněte tlačítko [Q.MENU/⏏], dokud se znovu neobjeví stránka záznamu nebo přehrávání
  - Během záznamu lze stránku s menu opustit také namáčknutím spouště.

### ■ Přepínání typu menu

- ① Po provedení výše uvedeného kroku 1 stiskněte ◀
- ② Stiskem ▲ ▼ vyberte záložku, např. [🔧]
- ③ Stiskněte tlačítko [MENU/SET]





### ■ Typy menu (→43)

- 📷 [Zázn.]
- 🛠️ [Nastavení]
- 📹 [Video]
- ▶️ [Přehrávání]
- 🔧 [Vlastní]



# Fotografování s automatickým nastavením

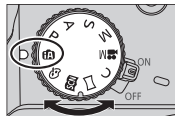
(režim Inteligentní aut.)

Režim záznamu:  

Tento režim se doporučuje pro uživatele, kteří chtějí zaměřit a stisknout spoušť, protože fotoaparát optimalizuje nastavení na objekt a na prostředí záznamu.

## 1 Ovladač režimů přepněte na

- Fotoaparát se přepne do naposledy používaného režimu Inteligentní Auto Plus  nebo do režimu Inteligentní Auto .





## 2 Fotoaparát namířte na objekt



- Pokud fotoaparát identifikuje optimální scénu, ikona každé scény se na 2 sekundy zbarví modře a poté se její barva změní na běžnou červenou.





### ■ Přepínání mezi režimy Inteligentní aut. a iA plus



- Dotkněte se ikony režimu záznamu na stránce záznamu vlevo nahoře
- Vyberte  nebo  a dotkněte se položky [Nast.]

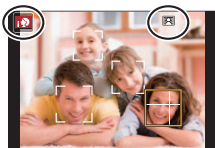


- Režim  vám umožní upravit některá nastavení (např. jas a barevný odstín) v době, kdy používáte k ostatním nastavením také , takže můžete zaznamenávat snímky více přizpůsobené vašim preferencím.

### ■ Automatické ostření (Vyhledání tváře/očí)

Režim [AF režim] je automaticky nastaven na . Pokud se dotknete objektu, fotoaparát se přepne do režimu  a spustí se funkce AF pohybu.

Do režimu  lze také přepnout stiskem . Oblast AF pohybu srovnajte s objektem a poté namáčknutím spouště aktivujte funkci AF pohybu.



## Fotografování s ručním ostřením

Režim záznamu:

Ruční ostření je praktické, pokud chcete ostření uzamknout kvůli pořízení snímku nebo pokud je obtížné zaostřit pomocí automatického ostření.

### 1 Stiskněte tlačítko [AF/AF<sup>L</sup>/MF]

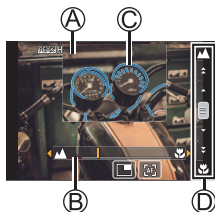
### 2 Stiskem ◀▶ vyberte položku [Manuální ostření] a poté stiskněte [MENU/SET]

### 3 Stiskněte tlačítko [] (◀)

- Zobrazí se okno k úpravě ostření.
- Pokud je parametr [MF lupa] nastaven na [ON], zobrazí se MF Lupa (zvětšená oblast) (→44). Zvětšenou oblast lze přemístit přetažením stránky (→24).

### 4 Úprava ostření

- (A) MF lupa (zvětšené zobrazení)
- (B) Vodicí linky MF
- (C) Označení
- (D) Posuvník



	Zaostření na blízký objekt
	Zaostření na vzdálené objekty

- Stiskem a přidržením ◀▶ se zvýší rychlost ostření.
- Ostření lze upravit také posuvníkem.
- Do úseků snímku, které jsou zaostřeny, se přidá barva. (Označení)

Ovládání	Ovládání dotykem	Popis
—	Gesta Pinch in / Pinch out (Přitažení/Roztažení)	Zvětšení/zmenšení obrazovky po malých krocích.
	—	Zvětšení/zmenšení obrazovky po velkých krocích.
*	*	Přepíná zvětšené zobrazení. (v okně / na celou obrazovku)

\* Toto nastavení není dostupné v režimu Inteligentní aut.

### 5 Namáčkněte spoušť

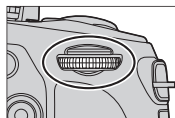
- Zobrazí se obrazovka pro záznam.

# Fotografování s kompenzací expozice

Režim záznamu: **P** **A** **S**

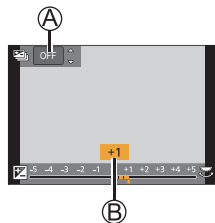
Slouží k úpravě expozice v případě protisvětla nebo pokud je objekt příliš tmavý nebo příliš světlý.

## 1 Na funkci Kompenzace expozice přepněte stiskem zadního ovladače



## 2 Chcete-li provést kompenzaci expozice, otáčejte zadním ovladačem

- (A) Odstupňovaná expozice
- (B) Kompenzace expozice



Ovládání	Popis
	Kompenzace expozice
	Nastavení odstupňované expozice (→35)

## 3 Nastavení provedte stiskem zadního ovladače

- Nastavení lze provést také namáčknutím spouště.

- Hodnotu kompenzace expozice lze nastavit v rozsahu  $-5$  EV a  $+5$  EV. Při natáčení videosekvencí, pořizování fotografií 4K nebo při záznamu v režimu [Dodatečné zaostření] lze hodnotu nastavit v rozsahu  $-3$  EV až  $+3$  EV.
- Úprava nemusí být v některých případech možná, závisí na jasů.

# Záznam s funkcí 4K Photo

Režim záznamu:

Lze pořizovat snímky v sérii s rozlišením přibližně 8 milionů pixelů s rychlostí sekvenčního snímání 30 sn/s. Ze sekvenčního souboru lze vybrat a uložit okénko.

- Pro záznam snímků použijte kartu třídy rychlosti UHS 3.
- Při záznamu bude úhel záběru užší.

## 1 Stiskněte tlačítko


## 2 Tlačítky ◀▶ vyberte metodu záznamu a stiskněte [MENU/SET]





<p><b>[Sériové snímání 4K]</b></p>	<p><b>Zachycení nejlepšího snímku rychle se pohybujícího objektu.</b> Při stisku a přidržení spouště proběhne sériový záznam.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Záznam se spustí přibližně 0,5 sekundy po domáčknutí spouště. Proto stiskněte spoušť co nejdříve.</li> </ul> <p>(A) Stisknout a přidržet (B) Probíhá záznam</p>	
<p><b>[Sér. snímání 4K (S/S)]</b> „S/S“ je zkratka pro „Start/Stop“.</p>	<p><b>Pro pořizování snímků za nepředvídatelných podmínek</b> Záznam snímků v sérii se spustí při stisku spouště a zastaví se při dalším stisku.</p> <p>(C) Start (První) (D) Stop (Druhý) (E) Probíhá záznam</p>	
<p><b>[Předsér. snímání 4K]</b></p>	<p><b>Pro záznam podle potřeby, kdykoli nastane fotografická příležitost</b> Záznam v sérii probíhá přibližně 1 sekundu před a po stisku spouště.</p> <p>(F) Přibližně 1 sekunda (G) Probíhá záznam</p>	

### 3 Záznam snímku 4K

- Při sériovém záznamu snímků 4K se sekvenční soubor 4K ukládá ve formátu MP4.
- Pokud bude aktivována funkce [Auto přehráni], stránka pro volbu snímku se zobrazí automaticky.
- Při sériovém záznamu snímků pořízených v režimu 4K lze sériové snímky porovnat, prolnout a zkombinovat do jediného snímku. ([Světelná kompozice]) (→41)

#### ■ Zrušení funkce 4K Photo

V kroku **2** vyberte [].

- Pokud je teplota okolního prostředí vysoká nebo se snímky 4K zaznamenávají nepřetržitě, může se zobrazit [] a záznam se může přerušit. Vyčkejte, dokud fotoaparát nevychladne.
- Při nastavení [] ([Předsér. snímání 4K]) se akumulátor vybíjí rychleji a teplota fotoaparátu vzrůstá. (kvůli vlastní ochraně se fotoaparát může přepnout do režimu [] ([Sériové snímání 4K]))  
**Vyberte [] ([Předsér. snímání 4K]) pouze při záznamu.**
- Pokud délka nepřetržitého záznamu překročí 15 minut, záznam se zastaví. Pokud při záznamu na paměťovou kartu SDHC velikost souboru překročí 4 GB, soubor se rozdělí na menší soubory videa pro záznam i přehrávání. (Lze pokračovat v záznamu snímků bez přerušení.)  
 Pokud používáte paměťovou kartu SDXC, můžete zaznamenávat snímky do jediného souboru, i když jeho velikost přesáhne 4 GB.

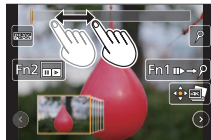
## Výběr snímku ze sekvenčního souboru 4K a ukládání

### 1 Na stránce přehrávání vyberte snímek opatřený ikonou [ ] a stiskněte ▲

- V případě záznamu v režimu [ ] ([Předsér. snímání 4K]) pokračujte krokem 3.



### 2 Tažením posuvníku provedte orientační výběr scény



### 3 Tažením označte úsek, který chcete uložit jako snímek

- Chcete-li zobrazit předchozí nebo následující sadu okének (45) jako prezentaci, dotkněte se [◀]/[▶].



### 4 Snímek uložte dotykem na [ ]

- Snímek se uloží ve formátu JPEG.

- Podrobnosti viz „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“ nebo „Stručná příručka funkce 4K Photo“ (součást dodávky).

## [Hrom. ulož. FOTOGR. 4K]

Pokud použijete funkci [Hrom. ulož. FOTOGR. 4K] z menu [Přehrávání], můžete hromadně najednou uložit 5 sekund záznamu ve formátu 4K.

### 1 Tlačítky ◀▶ vyberte sériové soubory 4K a stiskněte [MENU/SET]

- Pokud je délka série 5 sekund nebo méně, všechna okénka lze uložit jako snímek.

### 2 Zvolte první okénko, které se má hromadně uložit jako snímek

- Metoda výběru je stejná, jako při volbě okénka, které chcete uložit jako snímek ze sériového souboru 4K. (nahore)
- Snímek se uloží ve formátu JPEG jako samostatný snímek ze skupiny sériových snímků.

## Úprava zaostření po záznamu

[Dodatečné zaostření] / [Focus Stacking]

Režim záznamu:                        

Sekvenční soubory 4K lze zaznamenávat během změny bodu ostření. Bod ostření poté vyberete po záznamu. Tato funkce je ideální pro objekty, které se nepohybují. Můžete vybrat větší počet bodů ostření a zkombinovat je do jednoho snímku.

([Focus Stacking])

- K provedení [Focus Stacking] doporučujeme používat stativ.
- Pro záznam snímků používejte kartu třídy rychlosti UHS 3.
- Během záznamu bude úhel záběru užší.

### 1 Stiskněte tlačítko

### 2 Stiskem ◀▶ vyberte položku [ON] a poté stiskněte [MENU/SET]

### 3 Vytvořte kompozici snímku a namáčkněte spoušť

- Aktivuje se režim Automatické ostření a automaticky detekuje bod ostření na displeji.
- Pokud na displeji nebude žádný bod ostření, Indikátor zaostření (A) zabliká a záznam se neuskuteční.

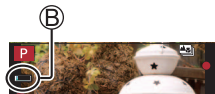


#### Od namáčknutí spouště až po dokončení záznamu

- Neměňte vzdálenost do objektu nebo kompozici.


### 4 Domáčknutím spouště zahájíte záznam

- Bod ostření se během záznamu automaticky mění. Až ukazatel průběhu záznamu (B) zmizí, záznam automaticky skončí.
- Videosekvence bude uložena ve formátu MP4. (Zvuk se nenahrává.)
- Při nastavení Automatický náhled se automaticky objeví stránka, která vám umožní vybrat bod ostření. (→33)



#### ■ Zrušení [Dodatečné zaostření]

V kroku 2 vyberte [OFF].

- Pokud je teplota okolního prostředí vysoká nebo se záznam [Dodatečné zaostření] provádí nepřetržitě, může se zobrazit  a záznam se může přerušit. Vyčkejte, dokud fotoaparát nevychladne.



## Vyberte bod ostření a snímek uložte ([Dodatečné zaostření])








1 Na stránce přehrávání vyberte snímek s ikonou  a stiskněte ▲



2 Dotkněte se bodu ostření

- Pokud nebude žádný snímek se zaostřením na vybraný bod, zobrazí se červený rámeček a snímek se neuloží.
- Okraj stránky nelze vybrat.



Ovládání	Dotykové ovládání	Popis
 ▲ ▼ ◀ ▶	Dotyk	Výběr bodu ostření • Při zvětšení nelze uskutečnit žádný výběr.
	 / 	Zvětšené zobrazení / Zmenšené zobrazení (během zvětšení)
[Fn1]		Přepíná na operaci [Focus Stacking] (→34)
[Fn2]		Zaostřené úseky jsou zvýrazněny barvou. ([Zvýraznění obrysů]) • Přepíná pořadí [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Uložení snímku

- Jemné doostření lze upravit tažením posuvníku po zvětšeném zobrazení.

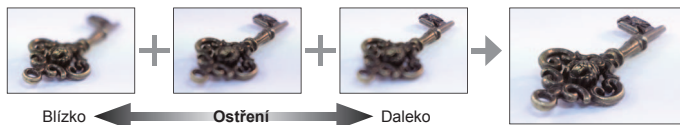
3 Snímek uložte dotykem 

- Snímek se uloží ve formátu JPEG.



- Snímek z televizní obrazovky nelze vybrat a uložit, ani když bude fotoaparát připojen k televizoru MicroHDMI kabelem.

## Vyberte rozsah ostření pro kombinaci a vytvořte jeden snímek ([Focus Stacking])



**1** V kroku 2 pokyny odstavce „Vyberte bod ostření a snímek uložte ([Dodatečné zaostření])“ (→33) se dotkněte ikony [Fn2] na displeji

**2** Dotykem vyberte metodu skládání

[Režim automat. sloučení]	Automaticky vybere snímky vhodné ke skládání a zkombinuje je do jednoho snímku. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvolí podle preferencí téměř zaostřené snímky.</li> <li>• Provede skládání zaostření a snímek uloží.</li> </ul>
[Sloučení rozsahu]	Zkombinujte snímky s vybranou polohou ostření do jediného snímku.

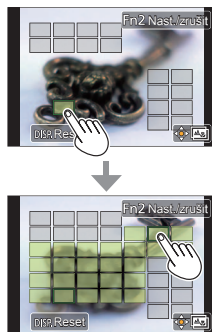
**3** (Když vyberete metodu [Sloučení rozsahu])  
Dotkněte se bodu ostření

- Vyberte pozice ve dvou či více bodech.
- Budou vybrány body ostření mezi dvěma vybranými pozicemi.
- Pozice, které nelze vybrat, nebo které by vedly k nepřírozenému výsledku, budou mít šedou barvu.

- Chcete-li výběr pozice zrušit, dotkněte se jí ještě jednou.

**4** Chcete-li vytvořit kombinaci a uložit snímek, dotkněte se ikony [Fn2]

- Snímek se uloží ve formátu JPEG.



- Pro funkci [Dodatečné zaostření] jsou vhodné pouze snímky pořízené v režimu [Focus Stacking].

# Pořizování snímků během automatické úpravy nastavení (Záznam s odstupňovanými parametry)

Režim záznamu:

Stiskem spouště lze během automatické úpravy nastavení pořídít větší počet snímků.

## 1 Nastavte položky menu (→25)

MENU →  [Zázn.] → [Vějíř] → [Typ vějíře]	
(Odstupňovaná expozice)	Stiskem spouště spustíte záznam se současnou úpravou expozice.
(Odstupňované vyvážení bílé)	Při jediném stisku spouště se automaticky pořídí tři snímky s odlišným vyvážením bílé.

## 2 Stiskněte ▼ vyberte příkaz [Další nastavení] a poté stiskněte [MENU/SET]

- Pokud je vybrána funkce [], otáčením zadního ovladače upravte rozsah nastavení.
- Chcete-li ukončit menu, namáčkněte spoušť.

## 3 Zaostrěte na objekt a vyfotografujte snímek

### ■ Zrušení režimu [Vějíř]

V kroku **1** vyberte [OFF].

## Odstupňovaná expozice

### ■ O nabídce [Další nastavení] (krok 2 nahoře)

[Krok]	Nastavení počtu snímků, které se mají pořídít, a rozsahu kompenzace expozice.
[Sekvence]	Pořadí, v němž jsou snímky pořizeny.
[Nast. jednoho snímku]*	: Při každém stisku spouště bude pořizován jeden snímek. : Při stisku spouště budou pořizovány všechny snímky, které byly nastaveny.

\* Není k dispozici pro sekvenční záznam.

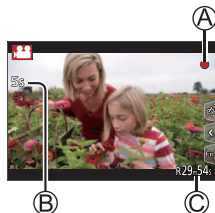
## Natáčení videosekvencí/videosekvencí 4K

Režim záznamu:   **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

Můžete natáčet videosekvence v nejvyšším rozlišení, které splňují normu AVCHD, ale i videosekvence nebo videosekvence 4K ve formátu MP4.


### 1 Chcete-li zahájit záznam, stiskněte tlačítko videosekvence

- Ⓐ Záznam (bliká červeně)
- Ⓑ Uplynulá doba záznamu
- Ⓒ Zbývající doba záznamu



- Je možný záznam videosekvence vhodný pro každý režim videosekvence.
- Okamžitě po stisku tlačítka videosekvence uvolněte.
- Pokud domáčknete spoušť, během natáčení videosekvence můžete pořizovat statické snímky. (Kromě režimu Kreativní videozáznam)

### 2 Záznam se zastaví dalším stisknutím tlačítka videosekvence

- Pokud je teplota okolního prostředí vysoká nebo se videosekvence natáčí nepřetržitě, zobrazí se ikona [  ] a záznam se může přerušit. Vyčkejte, dokud fotoaparát nevychladne.
- **Při natáčení v tichém prostředí mohou být zvuky nastavení clony, zaostřování apod. zaznamenány do zvukové stopy videosekvence. Nejedná se o závadu.**
- Chcete-li natáčet videosekvence 4K, použijte kartu třídy rychlosti UHS 3.
- Při natáčení videosekvencí 4K bude zorný úhel užší než u videosekvencí ostatních velikostí.
- Aby bylo zaručeno co nejpřesnější ostření, videosekvence 4K se zaznamenávají se sníženou rychlostí automatického ostření. Zaostření objektu pomocí funkce Automatické ostření může být obtížnější, ale v tomto případě se nejedná o poruchu.

## ■ Nastavení formátu, velikosti snímku a snímkové frekvence záznamu

**MENU** →  **[Video]** → **[Formát záznamu]**

Nastavení: **[AVCHD]** / **[MP4]**

**MENU** →  **[Video]** → **[Kvalita záz.n.]**

### Při volbě nastavení **[AVCHD]**:

**[FHD/28M/50p]\*1** / **[FHD/17M/50i]** / **[FHD/24M/25p]**

#### ● Videosekvence **[AVCHD]**:

Při překročení délky nepřetržitého záznamu 29 minut a 59 sekund se záznam zastaví.

Při překročení velikosti souboru 4 GB se soubor při záznamu rozdělí na menší soubory videosekvencí.

### Při volbě nastavení **[MP4]**:

**[4K/100M/30p]\*2** / **[4K/100M/25p]\*2** / **[FHD/28M/60p]** / **[FHD/28M/50p]** / **[FHD/20M/30p]** / **[FHD/20M/25p]** / **[HD/10M/30p]** / **[HD/10M/25p]**

#### ● Videosekvence s nastavením velikosti souboru **[FHD]** nebo **[HD]** ve formátu **[MP4]**:

Při překročení délky nepřetržitého záznamu 29 minut a 59 sekund se záznam zastaví.

Při překročení velikosti souboru 4 GB se soubor při záznamu a přehrávání rozdělí na menší soubory videosekvencí. (Lze pokračovat v natáčení videosekvencí bez přerušení.)

#### ● Videosekvence s nastavením velikosti souboru **[4K]** ve formátu **[MP4]**:

Pokud délka nepřetržitého záznamu překročí 15 minut, záznam se zastaví.

Pokud při záznamu na paměťovou kartu SDHC velikost souboru překročí 4 GB, soubor se rozdělí na menší soubory videosekvencí pro záznam i přehrávání. (Lze pokračovat v natáčení videosekvencí bez přerušení.)

Pokud používáte paměťovou kartu SDXC, můžete zaznamenávat videosekvence do jediného souboru, i když bude velikost vyšší než 4 GB.

\*1 AVCHD Progressive

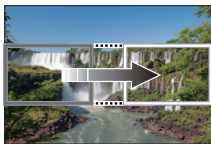
\*2 Videosekvence 4K

## [Živé oříznutí 4K]

Režim záznamu: 

Provedením výřezu ze zorného úhlu ve videosekvenci 4K na vysoké rozlišení lze zaznamenávat videosekvence, které při ponechání fotoaparátu v pevné poloze provádějí panoramatický pohyb a přibližování a oddalování (zoom).

- Během záznamu fotoaparát pevně držte na místě.
- Videosekvence bude natočena s rozlišením [FHD/20M/25p] ve formátu [MP4].



Panoramatický pohyb




Přiblížit

- Pokud chcete záběr přiblížit/oddálit, nastavte různé zorné úhly pro počáteční a poslední okénka výřezu. Pokud chcete záběr například přiblížit, nastavte větší zorný úhel pro počáteční okénko a menší zorný úhel pro poslední okénko.

### 1 Ovladač režimů nastavte na [M]

### 2 Nastavte položky menu (→25)

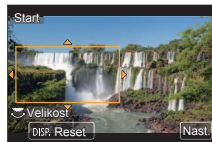
MENU →  [Video] → [Živé oříznutí 4K]


Nastavení: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- Úhel záběru se zúží.

### 3 Nastavení počátečního okénka pro oříznutí

- Po prvním nastavení se zobrazí počáteční okénko pro oříznutí ve velikosti 1920×1080. (Po nastavení počátečního a posledního okénka pro oříznutí se zobrazí počáteční a poslední okénko, které jste nastavili těsně předtím.)



Ovládání	Dotykové ovládání	Popis
▲▼◀▶	Dotyk	Přesun okénka
	Gesta Pinch out / Pinch in (Roztažení/Přitažení)	Zvětšení/zmenšení okénka (Přípustný rozsah nastavení je 1920×1080 až 3840×2160.)
[DISP.]	[Reset]	Poloha rámečku se vrátí do středu a jeho velikost do výchozího nastavení.
[MENU/SET]	[Nast.]	Potvrzení polohy a velikosti okénka

#### 4 Opakujte krok 3 a poté nastavte poslední okénko pro oříznutí



#### 5 Stiskem tlačítka videosekvence (nebo spouště) spusťte záznam

(A) Uplynulá doba záznamu

(B) Nastavení provozního času

- Okamžitě po stisku tlačítka videosekvence (nebo spouště) uvolněte.
- Po uplynutí nastaveného provozního času se záznam automaticky zastaví. Chcete-li probíhající záznam přerušit, znovu stiskněte tlačítko videosekvence (nebo spouště).



#### ■ Změna pozice a velikosti ořezového rámečku

Během zobrazení stránky záznamu stiskněte tlačítko [Fn1] a pokračujte krokem 3 a 4.

#### ■ Zrušení funkce [Živé oříznutí 4K]

V kroku 2 vyberte [OFF].

- Ostření se upraví a zafixuje v počátečním okénku pro oříznutí.
- Položka [Kontinuální AF] je nastavena na [OFF].
- Jako [Režim měření] se použije [(☉)] (Poměrové měření).

## Sledování snímků

### 1 Stiskněte tlačítko [▶] (Přehrávání)



### 2 Chcete-li vybrat snímek, který se má zobrazit, stiskněte tlačítko ◀▶

- Stránka přehrávání se zobrazí, pokud se fotoaparát zapne se stisknutým tlačítkem [▶] (Přehrávání).
- Pokud je funkce [Zatažení objektivu] (→44) nastavena na [ON], jakmile se fotoaparát přepne ze stránky záznamu na stránku přehrávání, tubus objektivu se přibližně po 15 sekundách zasune.

#### ■ Sledování videosekvencí

Tento přístroj je určen k přehrávání videosekvencí ve formátech AVCHD a MP4.

- Videosekvence se zobrazují s ikonou videosekvence ([👤]).

#### ① Přehrávání spustíte stiskem ▲

- Pokud během pozastavení stisknete [MENU/SET], můžete z videosekvence vytvořit snímek.



#### ■ Odstranění snímků

Odstraněné snímky nelze obnovit.

- ① Stiskem tlačítka [🗑️] odstraňte zobrazený snímek
- ② Tlačítkem ▲ vyberte [Vymazat jeden] a stiskněte [MENU/SET]

#### ■ Ukončení přehrávání

Znovu stiskněte tlačítko [▶] (Přehrávání) nebo tlačítko videosekvence. Režim přehrávání lze ukončit také namáčknutím spouště.

#### ■ Odesílání snímků na webové služby

Pokud během zobrazení jednoho snímku stisknete tlačítko ▼, můžete snímky rychle odesílat na webové služby.



## [Světelná kompozice]

Ze série snímků 4K vyberte snímky, které chcete kombinovat. Části obrazu, které jsou světlejší než u předcházejícího okénka, se budou překrývat s předchozím okénkem a společně vytvoří jediný snímek.



- Při používání režimu [Světelná kompozice] se doporučuje použít stativ nebo místo spouště použít smartphone a záznam aktivovat dálkově (→48), aby nedocházelo ke chvění fotoaparátu.

**MENU** → **▶** [Přehrávání] → [Světelná kompozice]

### 1 Tlačítky ◀▶ vyberte sekvenční soubory 4K a stiskněte [MENU/SET]

### 2 Vyberte metodu kombinování a stiskněte [MENU/SET]

#### ■ [Sloučení do fotom.]: Výběr okének pro kombinaci

- ① Chcete-li vybrat okénka pro kombinaci, přetáhněte posuvník nebo použijte tlačítka ▲▼◀▶
- ② Stiskněte [MENU/SET]
  - Vybraná okénka se uloží do paměti a na displeji se objeví předchozí stránka.
  - Chcete-li zahájit následující operace, tlačítka ▲▼ vyberte položky a stiskněte [MENU/SET].



- [Další]: Možnost vybrat více snímků pro kombinování.
- [Vybrat znovu]: Vyřadí okénko vybrané bezprostředně před a umožňuje vybrat jiný obrázek.

- ③ Chcete-li vybrat ke kombinaci větší počet okének (až 40), opakujte kroky ① - ②
- ④ Stiskem ▼ vyberte položku [Ulož] a poté stiskněte [MENU/SET]

■ **[Sloučení rozsahu]: Výběr rozsahu pro kombinaci**

- ① Vyberte okénko prvního snímku a poté stiskněte [MENU/SET]
  - Metoda výběru je stejná jako v kroku ① z nastavení [Sloučení do fotom.]. (→41)
- ② Vyberte okénko posledního snímku a poté stiskněte [MENU/SET]

**3 Na stránce pro potvrzení místa vyberte [Ano] a stiskněte [MENU/SET]**

- Snímek se uloží ve formátu JPEG.

## Seznam položek menu

- Položky [Styl snímků], [Nastavení filtru], [AFS/AFF/AFC], [Režim měření], [Světla a stíny], [i.dynamický], [i.rozlišení], [Kompenzace difrakce], [i.Zoom], [Digitální zoom], [Stabilizátor] a [Předsádka] jsou společně pro menu [Zázn.] i [Video]. Pokud se nastavení v jednom menu změní, nastavení se stejným názvem v druhém menu se automaticky změní také.

### ■ Zobrazení popisů k položkám menu

Pokud je položka [Informace o nabídce] z menu [Nastavení] nastavena na [ON], na stránce menu se objeví popisy položek a nastavení menu.

Ⓐ Popisy k položkám menu a k nastavení



### 📷 [Zázn.]

[Styl snímků]	[i.dynamický]	[ISO limit]
[Nastavení filtru]	[i.rozlišení]	[Navýšení ISO]
[Poměr stran]	[iA Noční záběr z ruky]	[Rozšířené ISO]
[Rozlišení]	[iHDR]	[Kompenzace difrakce]
[Kvalita]	[HDR]	[i.Zoom]
[AFS/AFF/AFC]	[Multiexpozice]	[Digitální zoom]
[Režim měření]	[Časoběrný snímek]	[Předsádka]
[Rychl.snímání]	[Fázová animace]	[Prostor barev]
[FOTOGRAFIE 4K]	[Nastavení panoramatu]	[Stabilizátor]
[Vějíř]	[Typ závěrky]	[Rozezn. tváří]
[Samospoušť]	[Blesk]	[Nastavení profilu]
[Světla a stíny]	[Red.červ.očí]	

### 📹 [Video]

[Živé ořiznutí 4K]	[Režim expozice]	[Tiché ovládání]
[Video momentka]	[Vysokorychl. video]	[Potlačení hluku větru]
[Formát záznamu]	[Kontinuální AF]	[Zoom mikroř.]
[Kvalita záznm.]	[Red. chvění]	

**ƒC [Vlastní]**

[Nast. profilů]	[Zobrazení MF lupy]	[Zobr. info. na displeji]
[Tichý režim]	[MF vodítko]	[Místo zázň]
[Zámek AF/AE]	[Zvýraznění obrysů]	[Zobr. zbývající]
[Aretace AF/AE]	[Histogram]	[Auto přehrání]
[AF závěrka]	[Pomůcky]	[Fn tlačítko]
[Spoušť s namáč.]	[Označení středu]	[Ovladač zoomu]
[I.ostření (AF)]	[Zobr. přepaly]	[Návrat polohy objekt.]
[Nast. jendobod. AF]	[Zebra]	[Zatažení objektivu]
[Zobraz. jednobod. AF]	[Monochr. živé zobraz.]	[Q.MENU]
[AF přisvětlení]	[Trvalý náhled]	[Tlačítko Video]
[Ostření na střed]	[Expozimetr]	[Nast.dotyku]
[Priorita ostř./spouš.]	[Rádce voliče]	[Dotyk. listování]
[AF+MF doostření]	[Styl hledáčku]	[Průvod. menu]
[MF lupá]	[Styl zobr. Displeje]	

**ƒ [Nastavení]**

[Online návod]	[Podsvícení monitoru]	[Firmware info]
[Nastavit hodiny]	[Prior. monit. (Přehrát)]	[Reset. korek. expozice]
[Světový čas]	[Úsporný režim]	[Auto vyp. samospoušť]
[Datum cesty]	[Režim USB]	[Vynulovat]
[Wi-Fi]	[Připojení TV]	[Resetovat]
[Pípnutí]	[Paměť kurzoru]	[Obnov.Wi-Fi]
[Režim Živé zobrazení]	[Barva pozadí]	[Demo režim]
[Zobrazení displeje]/ [Hledáček]	[Informace o nabídce]	[Formátovat]
	[Jazyk]	

**▶ [Přehrávání]**

[Diaprojekce]	[Edit.názvu]	[Otočit]
[Přehrávání]	[Text.značka]	[Otáčení sn.]
[Protokolování polohy]	[Rozdělit]	[Oblíbené]
[Zpracování RAW]	[Časosběrné video]	[Nastav.tisk]
[Hrom. uloř. FOTOGR. 4K]	[Fázové video]	[Ochrana]
[Světelná kompozice]	[Zm.rozl.]	[Upravit tváře]
[Smazat retušování]	[Střih]	[Třídění snímků]

## Jak lze využít funkci Wi-Fi®

### ● Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu

- Pořizování snímků prostřednictvím smartphonu (→48)
- Přehrávání snímků ve fotoaparátu na smartphonu (→48)
- Ukládání snímků ve fotoaparátu do smartphonu
- Odesílání snímků ve fotoaparátu na servery společenských/sociálních sítí
- Přidávání informace o lokalitě ke snímkům ve fotoaparátu ze smartphonu
- Kombinace videosekvencí natočených v režimu Snap Movie na základě vašich preferencí na smartphonu

### ● Zobrazení statických snímků na televizoru

### ● Bezdrátový tisk

### ● Odesílání snímků do AV zařízení

### ● Odesílání snímků do počítače

### ● Využití webových služeb

- Tato příručka používá termín „smartphone“ pro chytré telefony i tablety, pokud mezi nimi není nutno rozlišovat.
- Fotoaparát nelze použít k připojení k veřejné bezdrátové síti.
- Podrobnosti viz „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“.

## ■ O tlačítku [Wi-Fi]

V tomto návodu k použití se funkční tlačítko, na které je přiřazena funkce [Wi-Fi], označuje jako tlačítko [Wi-Fi]. (Při zakoupení fotoaparátu je funkce [Wi-Fi] přiřazena v režimu záznamu na tlačítko [Fn4] a v režimu přehrávání na tlačítko [Fn1].)

- Podrobnosti o funkčním tlačítku viz (→24).

### Spuštění funkce Wi-Fi (v záznamovém režimu):

① Dotkněte se tlačítka [Fn]



② Dotkněte se tlačítka [Wi-Fi]



## Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu

### Instalace aplikace „Panasonic Image App“ pro smartphony

Aplikaci „Image App“ poskytuje společnost Panasonic.

<b>Podporované operační systémy</b>	Android™: Android 4.0 nebo novější iOS: iOS 7.0 nebo novější
<b>Instalace</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Své zařízení připojte k síti</li> <li>② (Android) Vyberte „Google Play™ Store“ (iOS) Vyberte „App Store“</li> <li>③ Chcete-li vyhledat aplikaci, vstupte do sekce „Panasonic Image App“ nebo „LUMIX“</li> <li>④ Vyberte aplikaci „Panasonic Image App“ a nainstalujte ji</li> </ol>



- Používejte nejnovější verzi.
- Podporované operační systémy – stav k únoru 2017. Verze podporovaných operačních systémů se mohou změnit bez předchozího upozornění.
- Služba nemusí fungovat správně, závisí na typu používaného smartphonu.

**Nejnovější informace o aplikaci „Image App“ naleznete na níže uvedených stránkách podpory.**

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Tento web je dostupný pouze v angličtině.)

- Stahování aplikace z mobilní sítě může být zpoplatněno částkou za přenos paketových dat - záleží na podrobnostech vaší smlouvy.
- Podrobnosti o ovládání apod. naleznete pod položkou [Help] z menu „Image App“.
- Když používáte aplikaci „Image App“ na chytrém telefonu, který je připojen k fotoaparátu přes Wi-Fi, nemusí být u některých telefonů zobrazena položka [Help] v aplikaci „Image App“. V takovém případě ukončete připojení k fotoaparátu, opět připojte chytrý telefon k mobilní síti 3G nebo LTE nebo ke směrovači s Wi-Fi a poté zobrazte položku [Help] v aplikaci „Image App“.
- Některá vyobrazení a informace v tomto dokumentu se mohou lišit podle podporovaného operačního systému a verze aplikace „Image App“.

## Připojení ke smartphonu

Na tomto přístroji lze snadno navázat Wi-Fi připojení bez zadávání hesla na smartphonu.

### (Na fotoaparátu)

**MENU** → **[Nastavení]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkce Wi-Fi]** → **[Nové připojení]**  
→ **[Vzdálené snímání a zobrazení]**

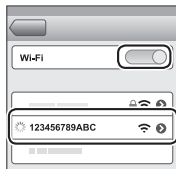
- Zobrazí se informace požadované k přímému připojení vašeho smartphonu k tomuto přístroji (SSID (A)).
- Informace lze zobrazit také stiskem funkčního tlačítka, na které je přiřazena funkce [Wi-Fi].



### (Na smartphonu)

- 1 V menu nastavení zapněte funkci Wi-Fi**
- 2 Vyberte identifikátor SSID zobrazený na displeji fotoaparátu**
- 3 Spust'te aplikaci „Image App“ (→46)**

- Až se na fotoaparátu zobrazí stránka s potvrzením připojení, vyberte [Ano] a poté stiskněte [MENU/SET]. (Pouze při prvním vytvoření připojení.)



**Při zakoupení fotoaparátu je položka [Heslo Wi-Fi] nastavena na [OFF].** Až zahájíte Wi-Fi připojení, nezapomeňte si ověřit, že zařízení zobrazené na stránce s potvrzením připojení je skutečně zařízení, k němuž se chcete připojit. I když bude zobrazeno zařízení nesprávné, pokud zvolíte „Ano“, budete k němu stále připojeni. Pokud se bude v blízkosti vyskytovat jiné zařízení se zapnutou funkcí Wi-Fi, doporučujeme nastavit parametr [Heslo Wi-Fi] na [ON]. Podrobnosti viz „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“.

## Ukončení připojení

- Fotoaparát přepněte do režimu záznamu**
  - Namáčknutím spouště se vraťte do režimu záznamu.
- Chcete-li Wi-Fi připojení ukončit, vyberte z menu fotoaparátu odpovídající položku**

MENU →  [Nastavení] → [Wi-Fi]  
→ [Funkce Wi-Fi] → [Ano]




- Na smartphonu ukončete aplikaci „Image App“**
  - Podrobnosti o ukončení aplikace naleznete v návodu ke svému zařízení.

## Pořizování snímků prostřednictvím smartphonu (záznam s ovládáním na dálku)

- Připojte se ke smartphonu (→47)**
- Proveďte operaci na smartphonu**
  - Vyberte 
  - Vyfoťte snímky
    - Pořízené snímky se ukládají do fotoaparátu.
    - Některá nastavení nejsou dostupná.



## Přehrávání snímků ve fotoaparátu na smartphonu

- Připojte se ke smartphonu (→47)**
- Proveďte operaci na smartphonu**
  - Vyberte 
    - Při dotyku se snímek zobrazí ve větším rozměru.





## Stažení softwaru

Statické snímky/videosekvence lze kopírovat z fotoaparátu do počítače jejich propojením. Chcete-li přehrávat či upravovat snímky na počítači, stáhněte si software z webu prodejce a nainstalujte na svůj počítač.

- Chcete-li stáhnout software, váš počítač musí být připojen k internetu.
- Při některých komunikačních podmínkách může stažení softwaru trvat delší dobu.

### PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

Tento software umožňuje kopírovat statické snímky nebo videosekvence do počítače a zkopírované snímky řadit podle data záznamu, názvu modelu digitálního fotoaparátu použitého k záznamu apod. Umožňuje také opravy statických snímků, úpravy videosekvencí nebo zápis na DVD.

- Informace o stažení/instalaci softwaru získáte na níže uvedených webových stránkách.

Software je k dispozici ke stažení do konce února 2022.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_pfs99pe.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html)

- Podporované operační systémy: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
  - Aplikace „PHOTOfunSTUDIO“ není kompatibilní s počítači Mac.
  - Podrobnosti viz „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“.

### SILKYPIX Developer Studio SE

Tento software slouží k vyvolávání a úpravě snímků ve formátu RAW. Upravené snímky lze uložit v souborovém formátu (např. JPEG nebo TIFF), který lze zobrazit na počítači apod.

- Informace o stažení/instalaci softwaru získáte na níže uvedených webových stránkách.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

- Podporované operační systémy: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7  
Mac OS X v10.6 - v10.12
- Podrobnosti týkající se operačního prostředí a použití softwaru SILKYPIX Developer Studio vyhledejte v části „Nápověda“ nebo na webových stránkách podpory Ichikawa Soft Laboratory.

### LoiLoScope 30denní plná zkušební verze

Videosekvence lze snadno upravovat.

- Informace o stažení/instalaci softwaru získáte na níže uvedených webových stránkách.

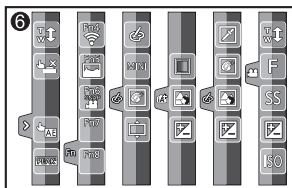
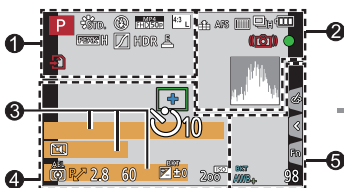
<http://loilo.tv/product/20>

- Podporované operační systémy: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
- Podrobnější informace o použití softwaru LoiLoScope a jeho operačním prostředím naleznete v příručce, která je k dispozici ke stažení na webových stránkách.
- Aplikace „LoiLoScope“ není kompatibilní s počítači Mac.

## Údaje zobrazované na displeji/v hledáčku

- Následující vyobrazení znázorňují příklady zobrazovaných údajů na displeji při nastavení režimu [ ] (styl zobrazení na displeji).

### Během záznamu




<b>1</b>	<b>P</b>	Režim záznamu (→21)
	<b>C 1</b>	Vlastní nastavení
	<b>STD.</b>	[Styl snímků]
	<b>☽</b>	[Blesk]
	<b>MP4 FHD150p</b>	[Formát záznamu]/ [Kvalita záz.n.]
	<b>SNAP 4SEC</b>	[Video momentka]
	<b>4:3 L</b>	[Poměr stran]/ [Rozlišení]
	<b>STD.</b>	Velikost snímku (Režim Panoramatický snímek)
	<b>+</b>	Nastavení obrazového efektu (Filtr)
	<b>EXPS</b>	Typy obrazových efektů (Filtr)

<b>6</b>	<b>↶</b>	Karta (zobrazuje se pouze při záznamu)
	<b>XXmXXs</b>	Uplynulá doba záznamu*1
	<b>📷</b>	Souběžný indikátor záznamu (Při pořizování statických snímků během natáčení videosekvence)
	<b>PEAK H</b>	[Zvýraznění obrysů]
	<b>☐</b>	[Světla a stíny]
	<b>HDR</b>	[HDR]/[iHDR]
	<b>📷</b>	[Multiexpozice]
	<b>📷</b>	[Předsádka]
	<b>E</b>	Elektronická závěrka
	<b>⚠</b>	Indikátor přehřátí (→30, 32, 36)








2

	[Kvalita]
200fps 100fps	[Vysokorychl. video]
AFS	[AFS/AFF/AFC]/MF
	AF režim
	[Přeostření vpřed]
	[Rozezn. tváří]
AFL	Zámek ostření
	Snímky v sérii
	[FOTOGRAFIE 4K] (→29)
	[Dodatečné zaostření] (→32)
	[Samospoušť]
	Zbývající kapacita akumulátoru
AF 	Makrozáběry (→22)
	[Stabilizátor]
	Upozornění na chvění
	Stav záznamu (Bliká červeně.) (→36)/ Zaostřeno (Rozsvítí se zeleně.) (→20)
	Ostření (Při slabém osvětlení)
	Stav Wi-Fi připojení
	Histogram

3

Jméno* <sup>2</sup>
Počet uplynulých dní cesty* <sup>3</sup>
Věk v letech/měsících* <sup>2</sup>
Lokalita* <sup>3</sup>
Aktuální datum/čas* <sup>3</sup>
Nastavení cíle cesty* <sup>3</sup> : 
Měřič expozice
Zoom (→19)

4

	Oblast AF
+	Cíl bodového měření
+	[Označení středu]
	[Samospoušť]
	[Zoom mikrof.]
	[Tichý režim]
AEL	Zámek automatické expozice
	[Režim měření]
	Funkce Program Shift
2.8	Clonové číslo
60	Rychlost závěrky
	Kompenzace expozice (→28)
	Odstupňovaná expozice (→35)
	Jas (expozice)
	Pomůcka pro ruční expozici
	
200 <sup>ISO</sup>	Citlivost ISO

5

	<b>[Rádce voliče]</b>
BKT AWB+	<b>Gradace vyvážení bílé (→35)</b>
	<b>Jemné nastavení vyvážení bílé</b>
	<b>Vyvážení bílé</b>
	<b>Barvy</b>
98	<b>Počet zaznamenaných snímků</b>
RXXmXXs	<b>Dostupná doba záznamu*1</b>

6

## Dotyková záložka

	<b>Dotykový zoom</b>
	<b>Exponovat dotykem</b>
	<b>[Dotykové AE]</b>
	<b>[Zvýraznění obrysů]</b>
	<b>Funkční tlačítka (→24)</b>

	<b>Barvy</b>
	<b>Ovládání funkce rozostření</b>
	<b>Jas (expozice)</b>
	<b>Typ rozostření ([Efekt miniatury])</b>
	<b>[Jednobodová barva]</b>
	<b>[Sluneční svit]</b>
	<b>Nastavení obrazového efektu (Filtr)</b>
	<b>Zapnutí nebo vypnutí obrazového efektu</b>
MINI	<b>Obrazové efekty (Filtr)</b>
F	<b>Clonové číslo</b>
SS	<b>Rychlost závěrky</b>
ISO	<b>Citlivost ISO</b>

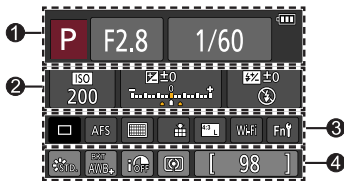
\*1 Údaje [m] a [s] označují „minuty“ a „sekundy“.

\*2 To se zobrazí zhruba na 5 sekund při zapnutí fotoaparátu, pokud je aktivován režim [Nastavení profilu] (→43).

\*3 To se zobrazí zhruba na 5 sekund po zapnutí fotoaparátu, po nastavení hodin a po přepnutí z režimu přehrávání do režimu záznamu.

- Zobrazené údaje (např. histogramy, zvětšeniny a číselné hodnoty) slouží pouze k referenčním účelům.

## ■ Zobrazené informace o záznamu



1	<b>P</b>	Režim záznamu (→21)	3		Jediný snímek
	F2.8	Clonové číslo			Snímky v sérii
	1/60	Rychlost závěrky			[FOTOGRAFIE 4K] (→29)
		Zbývající kapacita akumulátoru			[Samospoušť]
2	ISO 200	Citlivost ISO	AFS	[AFS/AFF/AFC]/MF	
		Kompenzace expozice (→28)		AF režim	
		Odstupňovaná expozice (→35)		[Kvalita]	
		Jas (expozice)		[Poměr stran]/ [Rozlišení]	
		Pomůcka pro ruční expozici	Wi-Fi	Wi-Fi (→45)	
	[Blesk]	Fn	Nastavení funkčního tlačítka (→24)		
4		[Styl snímků]	BKT AWB+	Gradace vyvážení bílé (→35)	
		Jemné nastavení vyvážení bílé		AWB	Vyvážení bílé
		[i.dynamický]		[i.dynamický]	
		[Režim měření]	98	Počet zaznamenaných snímků	
		RXXmXXs	Dostupná délka záznamu*		

\* Údaje [m] a [s] označují „minuty“ a „sekundy“.

## Otázky a odpovědi Odstraňování problémů

- Problém se možná podaří vyřešit příkazem [Resetovat] z menu [Nastavení].
- Další podrobnosti jsou uvedeny v dokumentu „Návod k použití funkcí pro pokročilého uživatele (formát PDF)“. Vyzkoušejte je společně s informací v tomto oddíle.

### Indikátor nabíjení bliká.

- Nabíjení probíhá v místech s příliš vysokou či nízkou teplotou.  
→ **Kabel pro USB připojení (součást dodávky) znovu zapojte a zkuste nabíjení v místě, kde je teplota prostředí 10 °C až 30 °C (podmínky prostředí se vztahují také na samotný akumulátor).**
- Nabíjení není možné, pokud je výkon napájecího zdroje počítače nízký.

### Akumulátor se rychle vybíjí.

- Položka [FOTOGRAFIE 4K] je nastavena na [ ] ([Předsér. snímání 4K]).  
→ Při volbě režimu [ ] ([Předsér. snímání 4K]) se akumulátor vybíjí rychleji.  
Režim [ ] ([Předsér. snímání 4K]) použijte pouze při záznamu.

### Snímek není správně zaostřen.

- Objekt je mimo rozsah ostření.
- [Priorita ostř./spouš.] je nastaveno na [RELEASE]. (→44)
- [AF závěrka] je nastaveno na [OFF]. (→44)
- Zámek ostření je nastaven nesprávně.
- Pokud jsou na objektivu otisky prstů nebo nečistoty, fotoaparát může místo objektu zaostřit na sklo objektivu.


### Objekt vypadá na snímcích zešikmený.

- Pokud fotografujete pohyblivý objekt pomocí elektronické závěrky, v režimu záznamu videosekvence nebo při záznamu ve formátu 4K, objekt na snímku může být v některých případech zešikmený. Jedná se o charakteristickou vlastnost senzorů MOS, které slouží jako snímací prvky fotoaparátu. Nejedná se o závadu.

### V prostředí osvětleném např. zářivkami a osvětlením LED může docházet k výskytu pruhů nebo blikání.

- Jedná se o charakteristickou vlastnost senzorů MOS, které slouží jako snímací prvky fotoaparátu. Nejedná se o závadu.
- Pokud fotografujete s použitím elektronické závěrky, lze výskyt pruhů potlačit nastavením pomalejší rychlosti závěrky.
- Objevuje-li se v záznamu viditelné blikání obrazu nebo pruhy, přičemž scéna je osvětlena zářivkou nebo LED osvětlením, můžete blikání a výskyt pruhů snížit nastavením [Red. chvění] (→43) a upravením rychlosti závěrky. Není možné vybrat rychlost závěrky z [1/50], [1/60], [1/100] nebo [1/120]. V režimu Kreativní video můžete rychlost závěrky nastavit manuálně. (→21)

### Záznam ve formátu 4K photo se zastaví před dokončením.

- Pokud je teplota okolního prostředí vysoká nebo je funkce 4K Photo zaznamenávána nepřetržitě, může se na fotoaparátu zobrazit [  ] a záznam se může přerušit. Vyčkejte, dokud fotoaparát nevychladne.

### Nelze natáčet videosekvence.

- Pokud používáte vysokokapacitní kartu, chvíli po zapnutí fotoaparátu nemusí být pořízeni snímku možné.

### Při natáčení videosekvencí 4K je zaostření v režimu automatické ostření někdy obtížné.

- K tomu může dojít při natáčení se snížením rychlosti automatického ostření kvůli zaostření s vyšší přesností. Nejedná se o závadu.

### Nedochází k záblesku.

- Blesk bude v následujících případech nedostupný.
  - Blesk je uzavřen.
- Režim [Typ závěrky] nastavte na [AUTO] nebo [MSHTR]. (→43)
- Režim [Tichý režim] nastavte na [OFF]. (→44)

### K bezdrátové síti se nelze připojit. Elektromagnetické vlny byly odpojeny.

#### Hlavní tipy pro používání Wi-Fi připojení

- Připojení používejte v rámci komunikačního dosahu bezdrátové sítě.
- Pokud je poblíž tohoto přístroje současně v provozu nějaké zařízení (např. mikrovlnná trouba nebo bezdrátový telefon atd.), které využívá kmitočtové pásmo 2,4 GHz, elektromagnetické vlnění může být přerušeno.
  - Zařízení používejte v dostatečné vzdálenosti od fotoaparátu.
- Pokud indikátor stavu akumulátoru bliká červeně, připojení k jinému zařízení se nemusí spustit, nebo se připojení může přerušit. (Zobrazí se zpráva [Chyba komunikace].)
- Pokud přístroj postavíte na kovový stůl nebo polici, navázání spojení nemusí proběhnout snadno, protože fotoaparát je ovlivněn elektromagnetickým vlněním. Fotoaparát nepokládejte do blízkosti kovových ploch.

### V objektivu se ozývá cvakání.

- Při zapnutí nebo vypnutí fotoaparátu se pohybuje objektiv nebo probíhá operace clony a může se takový zvuk ozývat. Nejedná se o závadu.
- Pokud se po operaci se zoomem nebo pohybu fotoaparátu změní jas, objektiv může při úpravě clony způsobit hluk. Nejedná se o závadu.

### Zvětšování (zoom) se okamžitě zastavuje.

- Při použití rozšířeného optického zoomu se činnost zoomu dočasně pozastavuje. Nejedná se o závadu.

## Technické údaje

### Digitální fotoaparát: Informace pro vaši bezpečnost

<b>Zdroj napájení</b>	DC 8,4 V (=== 8,4 V)
<b>Příkon</b>	1,9 W (Při záznamu s displejem) 2,7 W (Při záznamu s hledáčkem) 1,5 W (Při přehrávání na displeji) 1,6 W (Při přehrávání v hledáčku)

<b>Počet efektivních pixelů fotoaparátu</b>	18 100 000 pixelů
<b>Obrazový snímač</b>	Snímač MOS 1/2,3", celkový počet 18 900 000 pixelů Filtr primárních barev
<b>Objektiv</b>	Optický zoom 60x f=3,58 mm až 215 mm (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 20 mm až 1 200 mm) Nejkratší ohnisková vzdálenost: F2.8 až F8.0 Nejdelší ohnisková vzdálenost: F5.9 až F8.0
<b>Stabilizátor obrazu</b>	Optická metoda
<b>Rozsah ostření</b>	AF: 30 cm (nejkratší ohnisková vzdálenost)/ 1,5 m (nejdelší ohnisková vzdálenost) až ∞ AF Macro/MF/Inteligentní aut./Videosekvence: 1 cm (nejkratší ohnisková vzdálenost)/ 1,5 m (nejdelší ohnisková vzdálenost) až ∞
<b>Systém závěrky</b>	Elektronická + mechanická
<b>Minimální osvětlení</b>	Přibližně 9 lx (při použití režimu i-Málo světla, rychlost závěrky je 1/25 s)



<b>Rychlost závěrky</b>	<p>Statický snímek: 60 s až 1/2000 s (Pokud se použije mechanická závěrka a byl zvolen režim Průvodce scény [Umělecká noční scéna]), 4 s až 1/2000 s (Pokud se použije mechanická závěrka, v jiných případech než je uvedeno výše), 1 s až 1/16000 s (Při použití elektronické závěrky) Videosekvence: 1/2 s až 1/16000 s (Pokud je v režimu Kreativní videozáznam parametr [Režim expozice] nastaven na [M] a byla zvolena položka [Manuální ostření]), 1/25 s až 1/16000 s (Jiné než výše uvedené)</p>
<b>Expozice (AE)</b>	Program AE (P)/Priorita clony AE (A)/ Priorita závěrky AE (S)/Manuální expozice (M)/AUTO Kompenzace expozice (-5 EV až +5 EV s krokem 1/3 EV)
<b>[Režim měření]</b>	Vícezónové/S vyvážením na střed/Bodové
<b>Displej</b>	3,0" TFT LCD (3:2) (Přibližně 1 040 000 bodů) (zorné pole přibližně 100%) Dotykový displej
<b>Hledáček</b>	Barevný LCD 0,2" Živý hledáček (4:3) (Ekvivalent přibližně 1 170 000 bodů) (zorné pole přibližně 100%) [Zvětšení přibližně 2,59x, 0,46x (ekvivalent 35 mm filmového fotoaparátu), s objektivem 50 mm zaostřeným na nekonečno; -1,0 m <sup>-1</sup> ] (s dioptrickou korekcí -4,0 až +4,0 dioptrie)
<b>Blesk</b>	Vestavěný výsuvný blesk AUTO, AUTO/redukce červených očí, nucený blesk zapnut, nucený blesk zapnut/redukce červených očí, pomalá synchronizace., pomalá synchronizace/redukce červených očí, nucený blesk vypnut
<b>Mikrofony</b>	Stereo
<b>Reproduktor</b>	Monofonní

<b>Záznamové médium</b>	Paměťová karta SD/Paměťová karta SDHC*/ Paměťová karta SDXC* * UHS-I UHS rychlostní třída 3
<b>Záznamový formát souboru</b>	
<b>Statický snímek</b>	RAW/JPEG (odpovídá Design rule for Camera File system, podle standardu Exif 2.3/kompatibilní s DPOF)
<b>Videosekvence</b>	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
<b>Formát komprese zvuku</b>	AVCHD: Dolby Audio™ (2 kanály) MP4: AAC (2 kanály)
<b>Rozhraní</b>	
<b>[HDMI]</b>	Micro HDMI Type D
<b>[USB/CHARGE]</b>	USB 2.0 (vysoká rychlost) typ micro-B Data z počítače nelze uložit do fotoaparátu prostřednictvím kabelu pro USB připojení.
<b>Rozměry</b>	Přibližně 130,2 mm (Š) x 94,3 mm (V) x 119,2 mm (H) (bez vyčnívajících částí)
<b>Hmotnost</b>	S kartou a akumulátorem: Přibližně 616 g Bez karty a akumulátoru: Přibližně 572 g
<b>Provozní teplota</b>	0 °C až 40 °C
<b>Provozní vlhkost</b>	10%RH až 80%RH

## ■ Wi-Fi

Shoda s normou	IEEE 802.11b/g/n (standardní protokol bezdrátové LAN)
Použitý kmitočtový rozsah (střední kmitočet)	2412 MHz až 2462 MHz (1 až 11 ch)
Metoda šifrování	Kompatibilní s Wi-Fi WPA™/WPA2™
Přístupová metoda	Režim infrastruktura

## ■ AC síťový adaptér

(Panasonic SAE0012D): Informace pro vaši bezpečnost

Vstup:	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz, 0,2 A
Výstup:	5 V === 1,0 A

## ■ Akumulátor (lithium-ion)

(Panasonic DMW-BMB9E): Informace pro vaši bezpečnost

Napětí/kapacita:	7,2 V/895 mAh
------------------	---------------

Symbols na tomto výrobku (včetně příslušenství) mají následující významy:

~	AC (Střídavý proud)
===	DC (Stejnoseměrný proud)
	Zařízení kategorie Class II (Konstrukce tohoto produktu je opatřena dvojitou izolací.)

Technické údaje mohou být předmětem změn bez předchozího upozornění.

## Příslušenství k digitálnímu fotoaparátu

Popis	Příslušenství#
Akumulátor*1	DMW-BMB9
AC síťový adaptér*2	DMW-AC10
DC redukce pro napájení*2	DMW-DCC6
Adaptér objektivu	DMW-LA8
Telekonvertory*3	DMW-LT55
Makropředsádky*3	DMW-LC55
Ochranný MC filtr	DMW-LMCH55
ND filtr	DMW-LNDH55
PL filtr (kruhový typ)	DMW-LPL55
Blesk	DMW-FL200L / DMW-FL360L / DMW-FL580L
LED videolampa	VW-LED1

\*1 Akumulátor lze nabíjet z fotoaparátu prostřednictvím AC síťového adaptéru (součást dodávky).

\*2 Pokud použijete AC síťový adaptér (DMW-AC10: volitelný doplněk) a DC redukci pro napájení (DMW-DCC6: volitelný doplněk), můžete natáčet a přehrávat bez obav o zbývající kapacitu akumulátoru.

Při použití AC síťového adaptéru (volitelný doplněk) používejte síťový kabel, který je k němu dodáván.

AC síťový adaptér (volitelný doplněk) lze použít pouze s určenou DC redukcí pro napájení Panasonic (volitelný doplněk). AC síťový adaptér (volitelný doplněk) nelze používat samostatně.

\*3 Adaptér objektivu (DMW-LA8: volitelný doplněk) je nezbytný pro montáž telekonvertorů a makropředsádek.

- Označení dílů od února 2017. Změny jsou vyhrazeny.
- Některé volitelné doplňky nemusí být ve všech regionech dostupné.

## Prohlížení návodu k použití (formát PDF)

Podrobnější pokyny k obsluze jsou k dispozici v dokumentu „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“. Chcete-li si ho přečíst, stáhněte si ho z webových stránek.

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ81&dest=EP>



<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ82&dest=EP>



<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ83&dest=EG>



- Klikněte na požadovaný jazyk.

### ■ Potvrzení adresy URL a QR kódů fotoaparátem

MENU →  [Nastavení] → [Online návod]

**Nastavení: [Zobrazení adresy URL] / [Zobrazení QR kódu]**

- Adresa URL nebo QR kód se zobrazí na displeji fotoaparátu.

- K prohlížení nebo tisku návodu k použití (formát PDF) budete potřebovat prohlížeč Adobe Reader. Verzi prohlížeče Adobe Reader, kterou můžete se svým operačním systémem používat, si můžete stáhnout a nainstalovat z následující webové stránky. (K únoru 2017)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

- Logo SDXC je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.
- Pojmy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface a rovněž logo HDMI jsou ochranné známky nebo zapsané ochranné známky společnosti HDMI Licensing, LLC ve Spojených státech a dalších zemích.
- HDAVI Control™ je ochranná známka společnosti Panasonic Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” a logo “AVCHD Progressive” jsou ochranné známky společností Panasonic Corporation a Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio a symbol dvojitého D jsou ochranné známky společnosti Dolby Laboratories.
- Pentium je ochranná známka společnosti Intel Corporation ve Spojených státech amerických a dalších zemích.
- Windows je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a/nebo dalších zemích.
- iMovie, Mac a Mac OS jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované ve Spojených státech amerických a dalších zemích.
- iPad, iPhone, iPod a iPod touch jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované ve Spojených státech amerických a dalších zemích.
- App Store je značkou společnosti Apple Inc.
- Android a Google Play jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Google Inc.
- Logo Wi-Fi CERTIFIED™ je certifikační známka sdružení Wi-Fi Alliance®.
- Identifikační značka Wi-Fi Protected Setup™ je certifikační známka sdružení Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” je registrovanou ochrannou známkou společnosti Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” a “WPA2™” jsou ochranné známky sdružení Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code je registrovanou ochrannou známkou společnosti DENSO WAVE INCORPORATED.
- Tento výrobek používá “DynaFont” od společnosti DynaComware. DynaFont je registrovanou ochrannou známkou společnosti DynaComware Taiwan Inc.
- Ostatní názvy, názvy společností a názvy produktů uvedené v tomto návodu jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných společností.



EU



Manufactured by: Panasonic Corporation  
Kadoma, Osaka, Japan  
Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

---

Panasonic Corporation  
Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2017